СВЕРЛА



GÜHRING

Сверла



Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла Ratio без каналов под СОЖ									
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 20,00	**1184**	121	
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 20,00	**1673**	121	
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2472**	121	
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2480**	121	
DIN 6537 K	RT 100 F		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	4,60 - 13,00	**1659**	121	
DIN 6537 K	RT 100 F		3 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,70 - 13,00	**2475**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 16,00	**2717**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 16,00	**2718**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2719**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2996**	121	
DIN 6537 L	RT 100 F		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 16,00	**2712**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 16,00	**1242**	121	
DIN 6539	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 16,00	**2473**	121	
DIN 6539	RT 100 F		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 15,00	**1702**	121	
DIN 6539	RT 100 G		3 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 16,00	**1798**	121	

○ без покрытия обработка паром азотиров. ленточки азотирование золотисто-коричневое TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла Ratio без каналов под СОЖ									
СТП	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	5,00 - 16,00	**1243**	121	
СТП	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	5,00 - 16,00	**2474**	121	
СТП	RT 100 G		5 x D	**Цельный тв. сплав**	○	5,00 - 15,00	**1799**	121	
Сверла Ratio с каналами под СОЖ									
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 20,00	**1181**	121	
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	5,00 - 21,00	**1661**	121	
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2469**	121	
DIN 6537 K	RT 100 U		3 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2477**	121	
DIN 6537 K	RT 100 F		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,30 - 25,00	**1180**	121	
DIN 6537 K	RT 100 F		3 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,10 - 22,00	**1660**	121	
DIN 6537 K	RT 100 F		3 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2468**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,30 - 20,00	**1183**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 19,50	**1663**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2471**	121	
DIN 6537 L	RT 100 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2479**	121	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла Ratio с каналами под СОЖ									
DIN 6537 L	RT 100 F		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 25,00	**1182**	121	
DIN 6537 L	RT 100 F		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 24,50	**1662**	121	
DIN 6537 L	RT 100 F		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2470**	121	
DIN 6537 L	RT 100 F		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**2478**	121	
DIN 6537 L	RT 100 R		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**6501**	165	
СТП	RT 100 U		7 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 19,50	**2711**	121	
СТП	RT 100 U		7 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**4044**	121	
СТП	RT 100 U		7 x D	**Цельный тв. сплав**	F	3,00 - 20,00	**4045**	121	
СТП	RT 100 R		7 x D	**Цельный тв. сплав**	F	4,00 - 20,00	**6502**	165	
СТП	RT 150 GG		4 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**768**	121	
СТП	RT 150 GG		4 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**6068**	121	
СТП	RT 150 GG		7 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**769**	121	
СТП	RT GG		7 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**6069**	121	
СТП	RT GG		10 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**770**	121	
СТП	RT GG		10 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**6070**	121	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

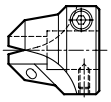
Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла Ratio с каналами под СОЖ									
СТП	RT 150 GN		15 x D	**Цельный тв. сплав**	○	5,00 - 14,00	**773**	121	
СТП	RT 100 T	 NEW	20 x D	**Цельный тв. сплав**	A	3,00 - 14,00	**6511**	165	
СТП	RT 100 T	 NEW	25 x D	**Цельный тв. сплав**	A	3,00 - 12,00	**6512**	165	
СТП	RT 100 T	 NEW	30 x D	**Цельный тв. сплав**	A	3,00 - 10,00	**6513**	165	
DIN 6538 K	RT 80 U		3 x D	**Твердый сплав**	S	9,50 - 25,50	**1171**	128	
DIN 6538 M	RT 80 U		5 x D	**Твердый сплав**	S	9,50 - 25,50	**1172**	128	
DIN 6538 L	RT 80 U		7 x D	**Твердый сплав**	S	9,50 - 25,00	**1173**	128	
Сверла Ratio, 3-х зубые									
DIN 6537 L	FT 200 G		5 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**2713**	109	
DIN 6537 L	FT 200 G		5 x D	**Цельный тв. сплав**	F	5,00 - 18,50	**2939**	109	
DIN 6539	GS 200 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**731**	109	
DIN 6539	GS 200 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	S	3,00 - 19,50	**611**	109	
DIN 6539	GS 200 U		5 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,70 - 17,00	**1021**	109	
DIN 6539	GS 200 G		3 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,57 - 19,50	**745**	109	
DIN 6539	GS 200 G		3 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,60 - 20,00	**1020**	109	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла Ratio, 3-х зубые									
DIN 6539	GS 200 G		5 x D	**Цельный тв. сплав**	○	4,10 - 19,50	**1024**	109	
DIN 6539	GS 200 G		5 x D	**Цельный тв. сплав**	○	3,00 - 20,00	**1025**	109	
DIN 6539	GS 200 F		5 x D	**Цельный тв. сплав**	Ⓢ	3,00 - 18,50	**1027**	109	
Сверла Ratio ступенчатые, 3-х зубые									
СТП	GS 200 U			**Цельный тв. сплав**	○	4,00 - 20,00	**1033**	109	
СТП	GS 200 G			**Цельный тв. сплав**	○	3,40 - 20,00	**1032**	109	
СТП	GS 200 G			**Цельный тв. сплав**	Ⓢ	3,10 - 20,00	**1034**	109	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Корпус сверла для обработки фаски FR 90									
СТП	FR 90	 Корпус сверла для обработки фаски в сборе		смотри материал пластины	смотри материал пластины	5,0 - 16,0	**1052**	140	
СТП	FR 90	 Корпус базовый		смотри материал пластины	смотри материал пластины	5,0 - 18,0	**145**	140	
СТП	FR 90	 Втулки зажимные				5,0 - 16,0	**1053**	140	
СТП	FR 90	 Регулировочные кольца				5,0 - 18,0	**1054**	140	
СТП	FR 90			**Цельный тв.сплав**	◯	4,0 - 20,0	**1156**	142	
СТП	FR 90			**Цельный тв.сплав**	Ⓢ	4,0 - 20,0	**1056**	142	
СТП	FR 90	 Регулировочный элемент				M4	**4072**	140	
СТП	FR 90	 Зажимные вставки				4,0 - 20,0	**1055**	140	
СТП	FR 90	 Ключ				T8	**1612**	114	
СТП	FR 90	 Зажимные винты				T8/SW4 - SW5	**1072**	140	
СТП	FR 90	 Ключ зажимной				SW4 - SW5	**4912**	114	

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла со сменными твердосплавными пластинами HT 800									
СТП	HT800 WP		3xD	смотри материал пластины	смотри материал пластины	11,50 - 25,99	**4042**	140	
СТП	HT800 WP		5xD	смотри материал пластины	смотри материал пластины	11,50 - 25,99	**4043**	140	
СТП	HT800 WP		7xD	смотри материал пластины	смотри материал пластины	11,50 - 25,99	**4048**	140	
СТП	HT800 WP			**Цельный тв.сплав**	○	11,50 - 25,50	**4024**	141	
СТП	HT800 WP			**Цельный тв.сплав**	Ⓢ	11,50 - 25,50	**4025**	141	
СТП	HT800 WP			**Цельный тв.сплав**	Ⓕ	11,50 - 25,50	**4026**	141	
СТП	HT800 WP	 NEW		**Цельный тв.сплав**	Ⓐ	11,50 - 25,50	**4078**	141	
СТП	HT800 WP	 Винт зажимной				T 7 - T 20	**4071**	140	
СТП		 Ключ				T 7 - T 20	**1612**	114	
Сверла со сменными твердосплавными пластинами RT 800									
СТП	RT800 WP		3xD	смотри материал пластины	смотри материал пластины	16,00 - 40,50	**5242**	140	
СТП	RT800 WP		5xD	смотри материал пластины	смотри материал пластины	16,00 - 40,50	**5243**	140	
СТП	RT800 WP		7xD	смотри материал пластины	смотри материал пластины	16,00 - 40,50	**5248**	140	
СТП	RT800 WP			**Цельный тв.сплав**	○	16,00 - 40,50	**2747**	141	
СТП	RT800 WP			**Цельный тв.сплав**	Ⓢ	16,00 - 40,50	**1047**	141	

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
СТП	RT800 WP			**Цельный тв.сплав**	F	16,00 - 40,50	**2485**	141	
СТП	RT800 WP	 Винт зажимной				T6 - T10	**1071**	140	
СТП		 Ключ				T6 - T10	**1612**	140	
СТП		 Вставка Torx				T6 - T10	**4917**	140	
СТП		 Ключ динамометрический				1/4“	**4915**	114	
Модульные сверла со сменными пластинами LT 800									
СТП	LT800 WP	 Оправки базовые SK(ISO)/HSK-C				SK 40 - SK 60 / HSK-C 63 - HSK-C 100	**4512**	114	
СТП	LT800 WP	 Оправки базовые VDI/HSK-C				VDI 40 - VDI 60/ HSK-C 63 - HSK-C 100	**4510**	114	
СТП	LT800 WP	 Переходники HSK-A/HSK-C				HSK-A 80 - HSK-A 100/ HSK-C 63 - HSK-C 80	**4355**	114	

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
СТП	LT800 WP	 Удлинители HSK-A				HSK-A 63 - HSK-A 100/ HSK-C 63 - HSK-C 100	**4549**	114	
СТП	LT800 WP	 Базовая оправка, спираль 15°	0,5xD/ 2xD			Условный размер 400 - 560	**4142**	114	
СТП	LT800 WP	 Базовая оправка, цилиндрическая	0,5xD/ 2xD			Условный размер 600 - 950	**4144**	114	
СТП	LT800 WP	 Удлинители, спираль 15°	3xD			Условный размер 400 - 560	**4148**	114	
СТП	LT800 WP	 Удлинители, цилиндрическая	3xD			Условный размер 600 - 950	**4149**	114	

○ без покрытия ◍ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
СТП	LT800 WP	 Головки сверлильные	1xD	смотри материал пластины	смотри материал пластины	Условный размер 400 - 950	**4150**	114	
Оснастка для сверлильных головок LT 800 WP									
СТП	LT800 WP	 Крепежная шпилька				Условный размер 400 - 950	**4164**	114	
СТП	LT800 WP	 Вставки Torx				T 30 - T 45	**4188**	114	
СТП		 Ключ динамометрический				1/2“	**4915**	114	
СТП	LT800 WP	 Резцовые вставки				Условный размер 400 - 950	**4160**	114	
СТП	LT800 WP	 Винты зажимные				Условный размер 400 - 650	**4189**	114	
DIN EN ISO 4762		 Винты зажимные				Условный размер 700 - 950	**4907**	114	
DIN 6798	LT800 WP	 Контршайбы				Условный размер 400 - 950	**4104**	114	
СТП	LT800 WP	 Размерные вставки				Условный размер 400 - 950	**4168**	114	
Центральные режущие пластины LT 800 WP и оснастка									
СТП	RT800 WP			**Цельный тв.сплав**	◯	27,00 - 34,00	**2747**	141	
СТП	RT800 WP			**Цельный тв.сплав**	(S)	27,00 - 34,00	**1047**	141	
СТП	RT800 WP			**Цельный тв.сплав**	(F)	27,00 - 34,00	**2485**	141	

(A) AlTiN (C) TiCN (F) FIRE (P) AlCrN (S) TiN (M) MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
СТП	RT800 WP	 Винты зажимные				T8	**1071**	140	
СТП		 Ключ				T8	**1612**	140	
СТП	RT800 WP	Вставка Torx				1/4“	**4917**	140	
СТП		 Ключ динамометрический				1/4“	**4915**	114	
Внешние сменные режущие пластины LT 800 WP и оснастка									
СТП	LTT			**Цельный тв.сплав**	○	размер 05 - 06	**4170**	142	
СТП	LTT			**Цельный тв.сплав**	○	размер 05 - 06	**4171**	142	
СТП	LTT			**Цельный тв.сплав**	S	размер 05 - 06	**4172**	142	
СТП	LTT			**Цельный тв.сплав**	A	размер 05 - 06	**4173**	142	
СТП	CCHX			**Цельный тв.сплав**	○	размер 05 - 12	**4179**	142	
СТП	CCHX			**Цельный тв.сплав**	S	размер 05 - 12	**4180**	142	
СТП	CCHX			**Цельный тв.сплав**	S	размер 05 - 12	**4181**	142	
СТП	CCHX			**Цельный тв.сплав**	S	размер 05 - 12	**4182**	142	
СТП		 Зажимные винты, головка 60°				для пластин 05 - 09	**4166**	114	
СТП		 Зажимные винты, головка 75°				для пластин 05 - 12	**6128**	122	

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, средняя серия									
DIN 338	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	0,20 - 20,00	**205**	130	
DIN 338	H		правое	**HSS**		0,20 - 20,00	**206**	134	
DIN 338	W		правое	**HSS**		0,20 - 20,00	**207**	134	
DIN 338	N		левое	**HSS**	>Ø 2,36	0,20 - 20,00	**208**	134	
DIN 338	H		левое	**HSS**		0,30 - 20,00	**209**	134	
DIN 338	W		левое	**HSS**		0,25 - 20,00	**210**	138	
DIN 338	N		правое	**HSS**		3,00 - 16,00	**240**	132	
DIN 338	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 2,36	0,60 - 16,00	**549**	136	
DIN 338	GT 100		левое	**HSS**	>Ø 2,36	1,00 - 16,00	**550**	138	
DIN 338	N		правое	**HSS**		2,37 - 5,61	**560**	138	
DIN 338	N		правое	**HSS**	S	0,20 - 19,50	**651**	131	
DIN 338	GT 100		правое	**HSS**	S	1,00 - 16,00	**652**	137	
DIN 338	N		левое	**HSS**	S	0,25 - 14,25	**664**	139	
DIN 338	GT 100		левое	**HSS**	S	1,30 - 10,20	**665**	139	
DIN 338	N		правое	**HSS**	F	1,00 - 16,00	**2456**	135	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, средняя серия									
DIN 338	GT 100		правое	**HSS**	F	1,00 - 15,00	**2457**	137	
DIN 338	N		правое	**HSCO**	>Ø 2,36	0,20 - 20,00	**305**	134	
DIN 338	N		левое	**HSCO**	>Ø 2,36	0,36 - 20,00	**308**	138	
DIN 338	Ti		правое	**HSCO**		0,20 - 19,00	**605**	134	
DIN 338	Ti		левое	**HSCO**		1,00 - 9,50	**608**	138	
DIN 338	GT 100		правое	**HSCO**	>Ø 2,36	1,00 - 16,00	**622**	136	
DIN 338	Ti		правое	**HSCO**	S	0,50 - 14,50	**657**	135	
DIN 338	GT 100		правое	**HSCO**	S	1,00 - 16,00	**658**	137	
DIN 338	GT 100		правое	**HSCO**	C	3,00 - 12,00	**1221**	137	
DIN 338	GT 100		правое	**HSCO**	A	3,00 - 12,00	**1223**	137	
DIN 338	VA		правое	**HSCO**		1,00 - 13,00	**1260**	134	
DIN 338	P 2000		правое	**HSCO**		1,00 - 13,00	**2047**	134	
DIN 338	Ti		правое	**HSCO**	F	0,40 - 15,00	**2458**	135	
DIN 338	GT 100		правое	**HSCO**	F	1,00 - 16,00	**2459**	137	
DIN 338	N		правое	**HSCO**	S	1,00 - 14,50	**2997**	135	

без покрытия | обработка паром | азотиров. ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, средняя серия									
DIN 338	N		правое	**M42**	○	0,50 - 16,00	**1146**	138	
СТП	Duro 150		правое	**Твердый сплав**	○	3,00 - 14,00	**710**	102	
СТП	N		правое	**Цельный тв.сплав**	○	1,00 - 12,00	**732**	102	
СТП	N		правое	**Цельный тв.сплав**	F	1,00 - 12,00	**2464**	102	
Сверла спиральные, короткая серия									
DIN 1897	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	0,35 - 48,00	**223**	132	
DIN 1897	H		правое	**HSS**	○	0,69 - 22,00	**224**	138	
DIN 1897	W		правое	**HSS**	○	1,00 - 22,00	**225**	138	
DIN 1897	N		левое	**HSS**	>Ø 2,36	0,32 - 50,00	**226**	134	
DIN 1897	H		левое	**HSS**	○	0,75 - 24,00	**227**	138	
DIN 1897	W		левое	**HSS**	○	1,00 - 20,00	**228**	138	
DIN 1897	GT 80		правое	**HSS**	<Ø 2,36 >Ø 16,0	1,00 - 20,00	**552**	136	
DIN 1897	GT 80		левое	**HSS**	<Ø 2,36 >Ø 16,0	1,00 - 20,00	**553**	138	
DIN 1897	N		правое	**HSS**	S	0,50 - 30,16	**653**	133	
DIN 1897	N		левое	**HSS**	S	0,90 - 16,00	**672**	139	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, короткая серия									
DIN 1897	N		правое	**HSS**	F	1,00 - 16,00	**2460**	133	
DIN 1897	GV 120		правое	**HSCO**	>Ø 2,36	0,40 - 48,00	**329**	134	
DIN 1897	GV 120		левое	**HSCO**	>Ø 2,36	0,45 - 35,00	**330**	138	
DIN 1897	GV 120		правое	**HSCO**	S	0,50 - 15,50	**659**	135	
DIN 1897	GT 80		правое	**HSCO**	S	1,00 - 20,00	**1228**	137	
DIN 1897	VA		правое	**HSCO**	○	1,00 - 12,00	**1261**	138	
DIN 1897	P 2000		правое	**HSCO**	M	1,00 - 13,00	**2048**	135	
DIN 1897	GV 120		правое	**HSCO**	F	1,00 - 20,00	**2461**	135	
DIN 1897	GT 80		правое	**HSCO**	F	1,00 - 16,00	**2498**	137	
DIN 1897	N		правое	**M42**	○	1,00 - 15,87	**1259**	138	
DIN 1897	GT 500		правое	**PM HSS-E**	F	1,00 - 14,00	**515**	115	
DIN 6539	N		правое	**Цельный тв.сплав**	○	0,50 - 16,00	**730**	102	
DIN 6539	N		правое	**Цельный тв.сплав**	F	1,00 - 16,00	**2463**	102	
СТП	N		правое	**Цельный тв.сплав**	○	0,50 - 6,50	**702**	102	
СТП	N		правое	**Цельный тв.сплав**	○	2,82 - 11,91	**709**	102	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	на стр.
Наборы спиральных сверл								
DIN 338	N	 состоит из Арт. № 205	**HSS**			**201/ 200**	130	
DIN 338	N	 состоит из Арт. № 651	**HSS**	S		**201/ 200**	130	
DIN 338	N	 состоит из Арт. № 305	**HSCO**			**201/ 200**	130	
DIN 338	Ti	 NEW состоит из Арт. № 605	**HSCO**			**201/ 200**	134	
DIN 338	VA	 состоит из Арт. № 1260	**HSCO**			**195**	130	
DIN 338	P2000	 состоит из Арт. № 2047	**HSCO**			**2049**	134	
DIN 1897	P2000	 состоит из Арт. № 2048	**HSCO**	M		**2050**	135	
СТП		Только металлическая коробка				**36**	138	
СТП		Только металлическая коробка				**73**	138	
СТП		Только пластмассовая подставка				**11**	138	

A AlTiN C TiCN F FIRE P AlCrN S TiN M MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные с усиленным хвостовиком									
СТП	GU 500		правое	**HSCO**	S	2,00 - 20,00	**512**	115	
СТП	GT 500		правое	**PM HSS-E**	F	2,00 - 13,00	**513**	115	
СТП	GU 500		правое	**HSCO**	S	2,00 - 20,00	**511**	115	
DIN 6537 K	H		правое	**Цельный тв. сплав**	A	3,00 - 12,00	**1946**	102	
Сверла спиральные, хвостовик Ø 12,7 мм									
СТП	N		правое	**HSS**		13,00 - 31,75	**268**	138	
Сверла короткой серии, хвостовик Ø 16,0 мм									
СТП	N		правое	**HSCO**	○	16,00 - 40,00	**128**	138	
Сверла короткой серии, хвостовик Ø 25,4 мм									
СТП	N		правое	**HSCO**	○	25,00 - 40,00	**129**	138	
СТП	N		левое	**HSCO**	○	25,00 - 39,00	**136**	138	
Сверла центровочные 90° для станков с ЧПУ									
СТП	N		правое	**HSS**	○	2,95 - 25,40	**557**	134	
СТП	N		правое	**HSS**	S	3,00 - 25,40	**568**	135	
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**	○	5,00 - 20,00	**723**	102	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла центровочные 90° для станков с ЧПУ									
СТП	N		правое	**HSS**	○	6,35 - 25,40	**559**	138	
Сверла центровочные 120° для станков с ЧПУ									
СТП	N		правое	**HSS**	○	3,00 - 25,40	**556**	134	
СТП	N		правое	**HSS**	Ⓢ	3,00 - 25,40	**567**	139	
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**	○	5,00 - 20,00	**724**	102	
Сверла центровочные 142° для станков с ЧПУ									
СТП	N	 NEW	правое	**Цельный тв. сплав**	○	4,00 - 20,00	**546**	102	
Сверла спиральные двухсторонние									
СТП	DK 77		правое	**HSS**	○ >Ø 2,36	1,50 - 10,50	**554**	134	
Сверла малоразмерные без каналов под СОЖ									
DIN 1899	N		правое	**PM HSS-E**	○	0,050 - 1,92	**301**	134	
DIN 1899	N		левое	**PM HSS-E**	○	0,13 - 1,945	**303**	138	
DIN 1899	N		правое	**PM HSS-E**	Ⓢ	0,128 - 1,90	**660**	135	
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**	○	0,20 - 1,40	**701**	102	
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**	Ⓐ	0,80 - 3,00	**6400**	164	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла малоразмерные без каналов под СОЖ									
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**	A	0,80 - 3,00	**6401**	164	

без покрытия | обработка паром | азотиров. ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Подвод СОЖ	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла с каналами под СОЖ									
СТП	GT 80 IK		осевой	**HSCO**	○	5,00 - 20,00	**1131**	134	
СТП	GT 80 IK		осевой	**HSCO**	Ⓢ	5,00 - 20,00	**1132**	135	
СТП	N		осевой	**HSS**	○	3,00 - 13,00	**390**	136	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия									
DIN 339	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	0,80 - 20,00	**211**	134	
DIN 339	N		правое	**HSS**		2,40 - 5,00	**561**	138	
DIN 339	N		правое	**HSS**	S	1,00 - 13,00	**666**	139	
DIN 339	N		правое	**HSCO**	>Ø 2,36	1,10 - 19,00	**311**	138	
Сверла спиральные, длинная серия									
DIN 340	N		правое	**HSS**		2,95 - 25,25	**204**	138	
DIN 340	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	0,40 - 36,51	**217**	132	
DIN 340	H		правое	**HSS**		0,50 - 18,00	**218**	134	
DIN 340	W		правое	**HSS**		0,40 - 20,64	**219**	134	
DIN 340	N		левое	**HSS**	>Ø 2,36	0,45 - 29,00	**220**	138	
DIN 340	H		левое	**HSS**		0,43 - 15,00	**221**	138	
DIN 340	GT 50		правое	**HSS**		1,00 - 14,00	**501**	136	
DIN 340	GT 100		левое	**HSS**	>Ø 2,36	1,40 - 13,00	**506**	138	
DIN 340	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 2,36	1,00 - 14,00	**535**	136	
DIN 340	N		правое	**HSS**	S	0,50 - 22,22	**667**	133	

без покрытия | обработка паром | азотиров. ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, длинная серия									
DIN 340	GT 100		правое	**HSS**	S	1,00 - 14,00	**668**	137	
DIN 340	GT 100		правое	**HSS**	F	1,00 - 10,00	**2462**	137	
DIN 340	N		правое	**HSCO**	>Ø 2,36	0,50 - 26,00	**317**	134	
DIN 340	GT 100		правое	**HSCO**	>Ø 2,36	1,00 - 16,00	**336**	136	
DIN 340	GT 100		правое	**HSCO**	F	1,00 - 12,00	**396**	137	
DIN 340	Ti		правое	**HSCO**		1,00 - 13,00	**617**	134	
DIN 340	Ti		правое	**HSCO**	S	1,00 - 10,20	**669**	139	
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**		0,50 - 1,50	**706**	102	
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
DIN 1869	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	1,60 - 13,00	**235**	134	
DIN 1869	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 2,36	1,95 - 13,00	**502**	136	
DIN 1869	GT 50		правое	**HSS**		2,00 - 12,70	**524**	138	
DIN 1869	GT 100		правое	**HSS**	S	1,98 - 12,70	**670**	137	
DIN 1869	GT 100		правое	**HSCO**		2,70 - 10,00	**618**	136	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
DIN 1869	N		правое	**HSS**		2,70 - 13,00	**236**	134	
DIN 1869	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 2,36	2,00 - 13,00	**503**	136	
DIN 1869	GT 50		правое	**HSS**		3,00 - 13,00	**528**	138	
DIN 1869	GT 100		правое	**HSS**	S	2,70 - 8,50	**671**	139	
DIN 1869	GT 100		правое	**HSCO**		3,00 - 10,00	**619**	138	
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
DIN 1869	N		правое	**HSS**		3,50 - 13,00	**237**	138	
DIN 1869	GT 100		правое	**HSS**		2,50 - 13,00	**504**	136	
DIN 1869	GT 50		правое	**HSS**		2,50 - 13,00	**529**	138	
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
СТП	GT 100		правое	**HSS**		6,00 - 12,00	**242**	136	
СТП	GT 100		правое	**HSS**		8,00 - 12,00	**243**	138	
СТП	GT 100		правое	**HSS**		10,00 - 12,00	**244**	138	
Сверла специальные (аэрокосмическая отрасль), длина 6 дюймов									
NAS 907	N		правое	**HSS**		1,50 - 8,00	**577**	138	

без покрытия | обработка паром | азотиров. ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла специальные (аэрокосмическая отрасль), длина 6 дюймов									
NAS 907	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	1,50 - 8,00	**579**	138	
Сверла специальные (аэрокосмическая отрасль), длина 12 дюймов									
NAS 907	N		правое	**HSS**		1,50 - 8,00	**578**	138	
NAS 907	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	1,50 - 8,00	**580**	138	
Сверла конические для отверстий под штифт									
DIN 1898	N		правое	**HSS**	>Ø 2,36	1,00 - 12,00	**531**	138	
Сверла с твердосплавными кромками									
DIN 8037	N		правое	**Твердый сплав**		1,70 - 24,00	**703**	102	
DIN 8037	N		правое	**Твердый сплав**		1,50 - 24,50	**704**	102	
Специальные сверла для обработки кевлара									
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**		2,50 - 12,00	**1149**	102	
Сверла перовые с впаянной твердосплавной пластиной									
СТП			правое	**Твердый сплав**		3,00 - 12,00	**707**	102	
Сверла для строительно-монтажных работ									
СТП	N		правое	**Твердый сплав**		3,00 - 15,00	**716**	102	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с конусом Морзе

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, короткая серия									
СТП	GV 120		правое	**HSCO**	●	7,00 - 43,00	**363**	134	
СТП	GV 120		правое	**HSCO**	Ⓢ	10,50 - 31,00	**663**	139	
СТП	VA		правое	**HSCO**	○	10,00 - 30,50	**1263**	138	
Сверла спиральные									
DIN 345	N		правое	**HSS**	●	8,00 - 59,00	**229**	138	
DIN 345	N		правое	**HSS**	●>Ø 2,36	2,00 - 98,42	**245**	132	
DIN 345	H		правое	**HSS**	○	6,70 - 47,00	**246**	138	
DIN 345	W		правое	**HSS**	○	3,20 - 43,00	**247**	138	
DIN 345	N		левое	**HSS**	●	6,00 - 60,00	**248**	138	
DIN 345	GT 100		правое	**HSS**	●>Ø 16,0	7,94 - 31,75	**558**	138	
DIN 345	N		правое	**HSS**	●>Ø 16,0	10,00 - 28,00	**592**	138	
DIN 345	GT 100		правое	**HSS**	Ⓢ	7,94 - 29,00	**606**	139	
DIN 345	N		правое	**HSS**	Ⓢ	3,00 - 31,00	**654**	133	
DIN 345	N		правое	**HSCO**	●	3,00 - 50,00	**345**	134	
DIN 345	GT 100		правое	**HSCO**	●>Ø 16,0	9,52 - 39,00	**645**	138	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные									
DIN 345	N		правое	**HSCO**	S	8,00 - 30,00	**661**	139	
DIN 345	GT 100		правое	**HSCO**	S	10,00 - 28,50	**662**	139	
DIN 345	GT 100		правое	**HSCO**	C	10,00 - 30,16	**1222**	139	
DIN 345	GT 100		правое	**HSCO**	A	10,40 - 30,16	**1224**	139	
DIN 345	VA		правое	**HSCO**	○	10,00 - 33,00	**1262**	134	
DIN 346	N		правое	**HSS**	●	10,00 - 76,00	**251**	138	
DIN 346	N		правое	**HSCO**	●	10,00 - 31,50	**351**	138	
Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия									
DIN 341	N		правое	**HSS**	●	2,90 - 50,00	**257**	132	
DIN 341	GT 50		правое	**HSS**	○	5,50 - 29,50	**505**	138	
DIN 341	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 16,0	5,50 - 32,00	**551**	136	
DIN 341	N		правое	**HSS**	S	4,00 - 22,00	**655**	133	
DIN 341	GT 100		правое	**HSS**	S	6,20 - 23,00	**656**	139	
DIN 341	N		правое	**HSCO**	●	4,75 - 44,00	**357**	138	
DIN 341	GT 100		правое	**HSCO**	>Ø 16,0	10,00 - 27,78	**623**	138	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с конусом Морзе

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия									
СТП	N		правое	**HSS**	○	10,00 - 29,00	**523**	138	
Сверла с каналами под СОЖ, короткая серия									
СТП	N		правое	**HSS**	○	9,52 - 23,020	**269**	138	

○ без покрытия ○ обработка паром ○ азотиров. ленточки ○ азотирование ○ золотисто-коричневое ○ TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Подвод СОЖ	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341									
СТП	N		DIN 228 BK	**HSS**	●	10,00 - 32,00	**1101**	138	
СТП	N		осевой	**HSS**	●	10,00 - 49,00	**270**	138	
СТП	N		радиал.	**HSS**	●	10,00 - 44,45	**271**	138	
СТП	N		радиал.	**HSS**	●	10,00 - 49,00	**272**	138	
СТП	GT 100		осевой	**HSCO**	●	11,00 - 34,92	**370**	138	
СТП	GT 100		радиал.	**HSCO**	●	11,00 - 34,92	**371**	138	
СТП	GT 100		радиал.	**HSCO**	●	12,50 - 34,00	**372**	138	
Сверла с каналами под СОЖ по DIN 1870									
СТП	GT 100		осевой	**HSCO**	●	11,00 - 32,54	**374**	138	
СТП	GT 100		радиал.	**HSCO**	●	11,00 - 34,00	**375**	138	
СТП	GT 100		радиал.	**HSCO**	●	11,00 - 34,00	**376**	138	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с конусом Морзе

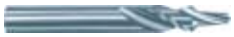
Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
DIN 1870	N		правое	**HSS**		8,00 - 50,00	**266**	134	
DIN 1870	GT 50		правое	**HSS**		7,90 - 33,00	**525**	138	
DIN 1870	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 16,0	8,00 - 31,00	**526**	136	
DIN 1870	GT 100		правое	**HSCO**	>Ø 16,0	9,52 - 30,00	**620**	138	
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
DIN 1870	N		правое	**HSS**		7,70 - 45,00	**267**	138	
DIN 1870	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 16,0	8,00 - 30,00	**527**	136	
DIN 1870	GT 50		правое	**HSS**		8,00 - 31,00	**542**	138	
DIN 1870	GT 100		правое	**HSCO**	>Ø 16,0	9,52 - 29,50	**621**	138	
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
СТП	GT 100		правое	**HSS**		6,00 - 7,50	**563**	138	
СТП	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 16,0	8,00 - 40,00	**566**	138	
СТП	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 16,0	14,00 - 40,00	**293**	138	
СТП	GT 100		правое	**HSS**		6,00 - 10,00	**564**	138	
СТП	GT 100		правое	**HSS**	>Ø 16,0	6,00 - 17,00	**565**	138	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла спиральные, сверхдлинная серия									
СТП	GT 100		правое	**HSS**	○	14,00 - 18,00	**298**	138	
СТП	GT 100		правое	**HSS**	○	14,00 - 18,00	**299**	138	
Сверла конические для отверстий под штифт									
DIN 1898	N		правое	**HSS**	●	5,00 - 25,00	**532**	138	
Сверла с впаянными твердосплавными пластинами									
DIN 8041	N		правое	**Твердый сплав**	○	8,00 - 49,00	**705**	102	
Сверла ступенчатые центровочные по DIN 332									
СТП	N		правое	**HSS**	●	8,00 - 40,00	**274**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	●	8,00 - 40,00	**574**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	●	14,00 - 40,00	**576**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	●	8,00 - 20,00	**575**	138	
Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком, короткая серия									
СТП	N		правое	**HSS**	○	6,00 - 19,00	**378**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	○	6,60 - 21,50	**1147**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	○	6,00 - 18,00	**379**	138	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла ступенчатые

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком, короткая серия									
СТП	N		правое	**HSS**	○	3,40 - 13,50	**380**	138	
Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком									
DIN 8374	N	 NEW	правое	**HSS**	●	7,50 - 19,00	**569**	138	
DIN 8374	N		правое	**HSS**	●	6,00 - 19,00	**536**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	●	6,60 - 17,20	**636**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	●	6,00 - 8,00	**638**	138	
DIN 8376	N		правое	**HSS**	●	6,00 - 18,00	**538**	138	
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**	○	6,00 - 18,00	**738**	102	
СТП	N		правое	**HSS**	●	5,90 - 17,50	**514**	138	
DIN 8378	N		правое	**HSS**	●	3,40 - 13,50	**540**	138	
СТП	N		правое	**Цельный тв. сплав**	○	4,50 - 11,00	**739**	102	
Сверла ступенчатые с конусом Морзе									
DIN 8375	N	 NEW	правое	**HSS**	●	12,00 - 23,00	**570**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	●	11,00 - 29,00	**537**	138	
СТП	N		правое	**HSS**	●	11,50 - 30,00	**637**	138	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла ступенчатые с конусом Морзе									
СТП	N		правое	**HSS**	●	10,00 - 26,00	**639**	138	
DIN 8377	N		правое	**HSS**	●	10,00 - 33,00	**539**	138	
СТП	N		правое	**Твердый сплав**	○	18,00 - 18,00	**741**	102	
СТП	N		правое	**HSS**	●	9,40 - 33,00	**520**	138	
DIN 8379	N		правое	**HSS**	●	9,00 - 22,00	**541**	138	
Сверла центровочные без лыски									
ASA			правое	**HSS**	○	1,19 - 7,94	**594**	138	
ASA			правое	**HSS**	○	1,19 - 6,35	**595**	138	
B.S. 328			правое	**HSS**	○	1,19 - 7,94	**292**	138	
B.S. 328			левое	**HSS**	○	1,19 - 7,94	**294**	138	
DIN 333			правое	**HSS**	○	0,50 - 12,50	**581**	132	
DIN 333			левое	**HSS**	○	0,50 - 12,50	**582**	138	
DIN 333			правое	**HSS**	○	0,50 - 12,50	**583**	138	
DIN 333			левое	**HSS**	○	0,80 - 5,00	**584**	138	
DIN 333			правое	**HSS**	Ⓢ	0,50 - 8,00	**613**	133	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла центровочные

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла центровочные без лыски									
DIN 333			правое	**HSS**	Ⓢ	0,80 - 8,00	**614**	139	
DIN 333			правое	**HSCO**	○	1,00 - 4,00	**381**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,00 - 12,50	**590**	138	
СТП			правое	**Цельный тв. сплав**	○	0,50 - 6,30	**736**	102	
СТП			правое	**HSS**	○	0,50 - 10,00	**281**	138	
СТП			левое	**HSS**	○	0,80 - 5,00	**282**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	0,50 - 10,00	**283**	138	
СТП			левое	**HSS**	○	1,25 - 4,00	**284**	138	
DIN 333			правое	**HSS**	○	1,00 - 10,00	**585**	138	
DIN 333			левое	**HSS**	○	1,00 - 10,00	**586**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,00 - 10,00	**591**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,00 - 3,15	**280**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,00 - 6,30	**285**	138	
Сверла центровочные с лыской									
СТП			правое	**HSS**	○	1,60 - 10,00	**587**	138	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Сверла центровочные с лыской									
СТП			правое	**HSS**	○	1,00 - 8,00	**588**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,60 - 10,00	**287**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,60 - 8,00	**288**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,60 - 8,00	**589**	138	
СТП			правое	**HSS**	○	1,60 - 5,00	**289**	138	
Зенкеры с цилиндрическим хвостовиком									
СТП	N		правое	**Твердый сплав**	○	3,80 - 17,75	**750**	102	
DIN 344	N		правое	**HSS**	●	3,80 - 20,00	**533**	138	
Зенкеры с конусом Морзе									
DIN 8043	N		правое	**Твердый сплав**	○	18,70 - 40,00	**729**	102	
DIN 344	N		правое	**HSS**	●	7,40 - 50,00	**534**	138	
DIN 344	N		правое	**HSCO**	●	7,80 - 34,60	**634**	138	
DIN 1864	N		правое	**HSS**	●	5,00 - 30,00	**555**	138	
DIN 1864	N		правое	**HSCO**	●	8,00 - 26,00	**635**	138	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Зенкеры

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Направление резания	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Зенкеры насадные									
DIN 8022	N		правое	**Твердый сплав**	○	32,00 - 74,00	**728**	102	

○ без покрытия обработка паром азотиров. ленточки азотирование золотисто-коричневое TiAlN

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр.
Адаптер для подвода СОЖ								
СТП					40,0 - 120,0	**230**	138	
Оснастка для насадных зенкеров								
СТП		 Оправка в сборе			13,0 - 50,0	**1438**	105	
СТП		 Корпус оправки, без оснастки			13,0 - 50,0	**1434**	105	
СТП		 Гайка прижимная			13,0 - 50,0	**1435**	105	
СТП		 Поводковое кольцо			13,0 - 50,0	**1436**	105	
DIN 6888		 Шпонка сегментная			13,0 - 50,0	**1437**	105	
Дополнительные наценки								
Заводские акты измерений								

Сверла Ratio

Предпочтительно выбирать инструмент, условное обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ◍ эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Чугун с вермикулярным графитом	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6	≤220 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800-1000 1200-1400	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●

○ без покрытия ◍ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤3×D Глубина сверления 2-х-перые

Режущий мат.		Тв. сплав		Цельн. тв. сплав	Цельный твёрдый сплав								
Группа применения		P		K	K/P			K/P					
Тип		RT 80 **U**		RT 100 **G**	RT 100 **F**			RT 100 **U**					
Покрытие		Ⓢ		○	Ⓢ	Ⓢ	Ⓕ	Ⓢ	Ⓕ	Ⓢ	Ⓕ		
Охлаждение		■		☒	■	■	■	■	■	■	■		
Арт. №	DIN 6537 HE R				**1660**			**1661**	**2477**				
	DIN 6537 HE R					**1180**	**2468**			**1181**	**2469**		
	DIN 6538 HE R	**1171**											
	DIN 6539 DZ R			**1798**									
Программа на стр.		273		223	231	231	231	230	231	230	231		











v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	Ⓢ v_c м/мин	Ⓕ v_c м/мин	Подача (№ в табл.)						
95	6			*110*	*145*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
80	5			*90*	*120*	5	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**
95	7			*130*	*170*	7	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
75	6			*110*	*145*	7	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
80	6			*100*	*130*	7	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
75	6			*95*	*125*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
70	6			*90*	*120*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
75	6			*90*	*120*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
60	5			*80*	*105*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
90	7			*110*	*145*	7	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
75	6			*90*	*120*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
60	5			*65*	*85*	4	4	5	**4**	**5**	**4**	**5**
75	6			*85*	*110*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
60	5			*80*	*105*	**4**	**4**	**5**	5	5	5	5
45	5			*60*	*80*	**5**	**5**	**6**	5	6	5	6
35	5			*50*	*65*	**4**	**4**	**5**	4	5	4	5
40	4			*45*	*60*	**3**	**3**	**4**				
				45	*60*	**2**	**2**	**3**	2	3	2	3
40	2			*45*	*60*	**4**	**4**	**5**	4	5	4	5
35	2			*40*	*55*	**4**	**4**	**5**	4	5	4	5
35	2			*35*	*45*	**4**	**4**	**5**	4	5	4	5
				40	*55*	**2**	**2**	**3**	2	3	2	3
				25	*35*	**1**	**1**	**2**	1	2	1	2
				25	*35*	**3**	**3**	**4**	3	4	3	4
150	7	*130*	**6**	*160*	*195*	8	8	9	**8**	**9**	**8**	**9**
110	7	*100*	**6**	*120*	*160*	8	8	9	**8**	**9**	**8**	**9**
110	7	*100*	**6**	*100*	*140*	8	8	9	**8**	**9**	**8**	**9**
90	6	*80*	**6**	*95*	*130*	7	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
		25	**2**	*30*	*40*	2	2	3	**2**	**3**	**2**	**3**
				35	*45*	**3**	**3**	**4**	3	4	3	4
				30	*40*	**2**	**2**	**3**	2	3	2	3
200	8	*220*	7	*240*	*310*	**8**	**8**	**9**	8	9	8	9
200	8	*220*	7	*240*	*310*	**8**	**8**	**9**	8	9	8	9
170	8	*200*	**8**	*220*	*260*	**8**	**8**	**9**	8	9	8	9
140	7	*150*	**6**	*170*	*220*	**8**	**8**	**9**	8	9	8	9
		180	**6**	*230*	*280*	7	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
		80	5	*95*	*125*	**6**	**6**	**7**	6	7	6	7
		180	6	*250*	*325*	**7**	**7**	**8**	7	8	7	8
				170	*220*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
		80	5	*95*	*125*	6	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
		60	5	*80*	*105*	5	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**
		60	4	*70*	*90*	5	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**
				60	*80*	5	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Сверла Ratio

Предпочтительно выбирать инструмент, условное обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ◍ эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Al

преимущественно для обработки алюминия

G

преимущественно для обработки чугуна

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Чугун с вермикулярным графитом	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6	≤220 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800-1000 1200-1400	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●

○ без покрытия ◍ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤3×D Глубина сверления

≤4×D

Режущий мат.			Цельный твердый сплав									Цельный твердый сплав	
Группа применения			K/P			K/P						K	
Тип			RT 100 **F**			RT 100 **U**						RT 150 **GG**	
Покрытие			Ⓢ	Ⓕ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓕ	Ⓢ	Ⓟ	Ⓢ	Ⓕ	○	○
Охлаждение			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	■	■
Арт. №	DIN 6537	HE R	**1659**	**2475**		**1673**	**2480**						
	DIN 6537	HE R						**1184**	**2472**				
	DIN 6538	HE R											
	DIN 6539	DZ R			**1702**					**1242**	**2473**		
	СТП	HE R										**768**	**6068**
Программа на стр.			213	213	223	213	213	213	213	223	223	261	261
												Al	G
Ⓢ	Ⓕ												
v_c м/мин	v_c м/мин		Подача (№ в табл.)									v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	
100	*130*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
85	*110*		5	6	5	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**			
110	*145*		7	8	7	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**			
85	*110*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
90	*120*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
85	*110*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
80	*105*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
80	*105*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
75	*100*		5	6	5	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**			
100	*130*		7	8	7	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**			
90	*120*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
65	*85*		4	5	4	**4**	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**			
75	*100*		5	6	5	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**			
70	*90*		**4**	**5**	**4**	4	5	4	5	4	5			
50	*65*		**5**	**6**	**5**	5	6	5	6	5	6			
40	*55*		**4**	**5**	**4**	4	5	4	5	4	5			
40	*55*		**3**	**4**	**3**									
45	*45*		**2**	**3**	**2**	2	3	2	3	2	3			
40	*55*		**3**	**4**	**3**	3	4	3	4	3	4			
35	*45*		**3**	**4**	**3**	3	4	3	4	3	4			
35	*45*		**2**	**3**	**2**	2	3	2	3	2	3			
35	*45*		**2**	**3**	**2**	2	3	2	3	2	3			
20	*25*		**1**	**2**	**1**	1	2	1	2	1	2			
20	*25*		**3**	**4**	**3**	3	4	3	4	3	4			
160	*210*		7	8	7	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**	*120*	7	**7**
120	*155*		7	8	7	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**	*100*	7	**7**
120	*155*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**	*90*	7	**7**
95	*125*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**	*80*	7	**7**
25	*35*		2	3	2	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	*40*	2	**2**
30	*40*		**2**	**3**	**2**	3	4	3	4	3	4			
25	*35*		**2**	**3**	**2**	2	3	2	3	2	3			
200	*260*		**8**	**9**	**8**	8	9	8	9	8	9	*410*	**9**	7
200	*260*		**8**	**9**	**8**	8	9	8	9	8	9	*410*	**9**	7
170	*220*		**8**	**9**	**8**	8	9	8	9	8	9	*380*	**9**	7
140	*180*		**7**	**8**	**7**	7	8	7	8	7	8	*330*	**9**	7
200	*260*		7	8	7	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**			
80	*105*		**6**	**7**	**6**	6	7	6	7	6	7			
210	*270*		**7**	**8**	**7**	7	8	7	8	7	8	*280*	9	9
140	*180*		6	7	6	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**			
80	*105*		5	6	5	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**	*110*	6	6
65	*85*		5	6	5	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**	*80*	5	5
60	*80*		4	5	4	**4**	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**			
45	*60*		4	5	4	**4**	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**			

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Сверла Ratio

Предпочтительно выбирать инструмент, условное обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ◍ эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Чугун с вермикулярным графитом	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6	≤220 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800-1000 1200-1400	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●

○ без покрытия ◍ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

≤5×D Глубина сверления 2-х-перые

Режущий мат.			Тв. сплав		Цельн. тв. сплав		Цельный твердый сплав				Цельный твердый сплав				
Группа применения			P		K/P		K/P				K/P				
Тип			RT 80 **U**		RT 100 **R**		RT 100 **F**				RT 100 **U**				
Покрытие			Ⓢ		Ⓕ		Ⓢ	Ⓕ	Ⓢ	Ⓕ	Ⓢ	Ⓕ	Ⓢ	Ⓕ	
Охлаждение			■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	
Арт. №	DIN 6537	HE R			6501		1662	2478			1663	2479			
		HE R							1182	2470			1183	2471	
	DIN 6538	HE R	1172												
	СТП	DZ R													
Программа на стр.			276		243		243	243	243	243	242	243	242	242	












				Ⓢ	Ⓕ								
v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача	v_c м/мин	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)							
95	5			*110*	*145*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
80	4			*90*	*120*	5	6	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**
95	6			*130*	*170*	7	8	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
75	5			*110*	*145*	7	8	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
80	5			*100*	*130*	7	8	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
80	5			*95*	*125*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
75	5			*90*	*120*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
75	5			*90*	*120*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
55	4			*80*	*105*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
90	6			*110*	*145*	7	8	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
75	5			*90*	*120*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
55	4			*65*	*85*	4	5	4	5	**4**	**5**	**4**	**5**
70	5			*85*	*110*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
55	4			*80*	*105*	**4**	**5**	**4**	**5**	4	5	4	5
40	4			*60*	*80*	**5**	**6**	**5**	**6**	5	6	5	6
35	4			*50*	*65*	**4**	**5**	**4**	**5**	4	5	4	5
40	3			*45*	*60*	**3**	**4**	**3**	**4**				
				45	*60*	**2**	**3**	**2**	**3**	2	3	2	3
40	2			*45*	*60*	**4**	**5**	**4**	**5**	4	5	4	5
35	2			*40*	*55*	**4**	**5**	**4**	**5**	4	5	4	5
35	2			*35*	*45*	**4**	**5**	**4**	**5**	4	5	4	5
				40	*55*	**2**	**3**	**2**	**3**	2	3	2	3
				25	*35*	**1**	**2**	**1**	**2**	1	2	1	2
				25	*35*	**3**	**4**	**3**	**4**	3	4	3	4
150	6	*210*	**9**	*160*	*210*	8	9	8	9	**8**	**9**	**8**	**9**
110	6	*160*	**9**	*120*	*160*	8	9	8	9	**8**	**9**	**8**	**9**
		130	**8**										
		100	**8**										
		80	**8**										
		60	**8**										
110	6	*160*	**8**	*100*	*140*	8	9	8	9	**8**	**9**	**8**	**9**
90	5	*130*	**8**	*95*	*130*	7	8	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
				30	*40*	2	3	2	3	**2**	**3**	**2**	**3**
				35	*45*	**3**	**4**	**3**	**4**	3	4	3	4
				30	*40*	**2**	**3**	**2**	**3**	2	3	2	3
200	7			*240*	*310*	**8**	**9**	**8**	**9**	8	9	8	9
200	7			*240*	*310*	**8**	**9**	**8**	**9**	8	9	8	9
170	7			*220*	*260*	**8**	**9**	**8**	**9**	8	9	8	9
140	6			*170*	*220*	**8**	**9**	**8**	**9**	8	9	8	9
				230	*280*	7	8	7	8	**7**	**8**	**7**	**8**
				95	*125*	**6**	**7**	**6**	**7**	6	7	6	7
				250	*325*	**7**	**8**	**7**	**8**	7	8	7	8
				170	*220*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
				95	*125*	6	7	6	7	**6**	**7**	**6**	**7**
				80	*105*	5	6	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**
				70	*90*	5	6	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**
				60	*80*	5	6	5	6	**5**	**6**	**5**	**6**

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Сверла Ratio

Предпочтительно выбирать инструмент, условное обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

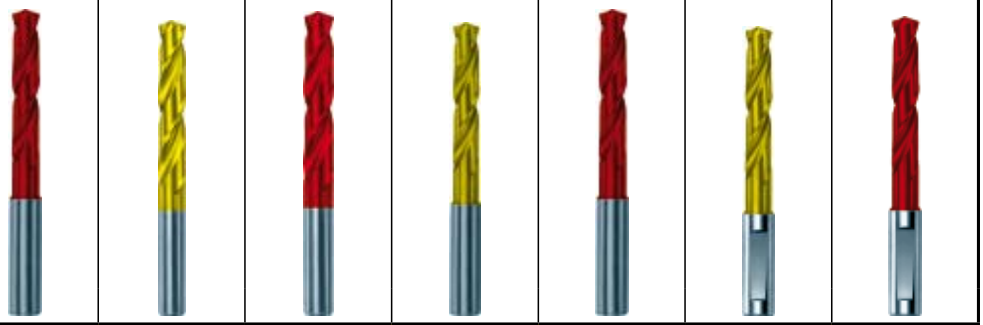
Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	● ○ ● ○
Чугун с вермикулярным графитом	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6	≤220 HB <300 HB	● ○ ● ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800-1000 1200-1400	● ○ ● ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ● ● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤5×D Глубина сверления 2-х-перые

Режущий мат.			Цельный твердый сплав							Цельн. тв. сплав
Группа применения			K/P	K/P						K
Тип			RT 100 **F**	RT 100 **U**						RT 100 **G**
Покрытие			F	S	F	S	F	S	F	○
Охлаждение			☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Арт. №	DIN 6537	HE R	**2712**			**2717**	**2996**			
		HE R						**2718**	**2719**	
	СТП	DZ R		**1243**	**2474**					**1799**
Программа на стр.			218	227	227	218	218	218	218	227



S	F									
v_c м/мин	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)							v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
100	*130*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
85	*110*	6	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**		
110	*145*	8	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**		
85	*110*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
90	*120*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
85	*110*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
80	*105*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
80	*105*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
75	*100*	6	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**		
100	*130*	8	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**		
90	*120*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
65	*85*	5	**4**	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**		
75	*100*	6	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**		
70	*90*	**5**	4	5	4	5	4	5		
50	*65*	**6**	5	6	5	6	5	6		
40	*55*	**5**	4	5	4	5	4	5		
	55	**4**								
35	*45*	**3**	2	3	2	3	2	3		
40	*55*	**4**	3	4	3	4	3	4		
35	*45*	**4**	3	4	3	4	3	4		
35	*45*	**3**	2	3	2	3	2	3		
35	*45*	**2**	2	3	2	3	2	3		
20	*25*	**2**	1	2	1	2	1	2		
20	*25*	**4**	3	4	3	4	3	4		
160	*195*	8	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**	*130*	**6**
120	*155*	8	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**	*100*	**6**
120	*145*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**	*100*	**6**
95	*125*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**	*80*	**6**
25	*35*	3	**2**	**3**	**2**	**3**	**2**	**3**	*25*	**2**
30	*40*	**3**	3	4	3	4	3	4		
25	*35*	**3**	2	3	2	3	2	3		
200	*260*	**9**	8	9	8	9	8	9	*220*	7
200	*260*	**9**	8	9	8	9	8	9	*220*	7
170	*220*	**9**	8	8	8	8	8	8	*200*	**8**
140	*170*	**8**	7	8	7	8	7	8	*150*	**6**
200	*260*	8	**7**	**8**	**7**	**8**	**7**	**8**	*180*	**6**
80	*105*	**7**	6	7	6	7	6	7	*80*	5
210	*270*	**8**	7	8	7	8	7	8	*180*	6
140	*180*	7	**6**	**7**	**6**	**7**	**6**	**7**		
80	*105*	6	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**	*80*	5
65	*85*	6	**5**	**6**	**5**	**6**	**5**	**6**	*60*	5
60	*80*	5	**4**	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**	*60*	4
45	*60*	5	**4**	**5**	**4**	**5**	**4**	**5**	*40*	3

A AlTiN C TiCN F FIRE P AlCrN S TiN M MolyGlide

Сверла Ratio

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Для глубины обработки более 7 x D принципиально необходимо предварительное пилотное отверстие:

1. Пилотное отверстие может быть изготовлено коротким, прочным сверлом, диаметр которого на 0,01-0,02 mm больше, чем диаметр сверла Ratio. Глубина пилотного отверстия ≥ 1 x D.
2. Альтернативно сверло Ratio может само изготовить пилотное отверстие. Для этого необходимо при врезании уменьшить скорость резания и подачи на 30-40 %

3. Рекомендуемое минимальное давление СОЖ составляет 40 бар.

Для обеспечения безопасности важно, чтобы сверло не вращалось без опоры с частотой вращения более n = 6000 об/мин. В противном случае, центробежные силы могут сломать длинный инструмент еще до достижения поверхности заготовки!

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
☒ без каналов под СОЖ
■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
○ воздух
● масло
◍ эмульсия

Направление резания:
R правое
L левое

Al
преимущественно для обработки алюминия

G
преимущественно для обработки чугуна

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Чугун с вермикулярным графитом	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6	≤220 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800-1000 1200-1400	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●

○ без покрытия ◍ обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤7×D Глубина сверления 2-х-перые ≤10×D

| | | |

Сверла Ratio

Предпочтительно выбирать инструмент, условное обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ◍ эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Чугун с вермикулярным графитом	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6	≤220 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800-1000 1200-1400	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●

○ без покрытия ◍ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

≤15×D 20×D 25×D 30×D

	≤15×D	20×D	25×D	30×D
Режущий мат.	Цельн. тв. сплав	Цельн. тв. сплав	Цельн. тв. сплав	Цельн. тв. сплав
Группа применения	K	K30/K40	K30/K40	K30/K40
Тип	RT 150 **GN**	RT 100 **T**	RT 100 **T**	RT 100 **T**
Покрытие	○	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ
Охлаждение	■	■ 40 bar | MMS	■ 40 bar | MMS	■ 40 bar | MMS
A.№ СТП HE R	**773**	**6511**	**6512**	**6513**
A.№ СТП HE R				
Программа на стр.	267	270	271	272

Al









vc м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c (m/min)	Подача (№ в табл.)	v_c (m/min)	Подача (№ в табл.)	v_c (m/min)	Подача (№ в табл.)	v_c (m/min)	Подача (№ в табл.)	v_c (m/min)	Подача (№ в табл.)	v_c (m/min)	Подача (№ в табл.)
		110	8			*100*	8			*80*	7		
		110	8			*100*	8			*80*	7		
		120	8			*120*	8			*100-120*	8		
		120	8			*100*	8			*100*	8		
		110	6			*110*	6			*110*	6		
		110	8			*100*	8			*80*	7		
		100	7			*100*	7			*80*	7		
		110	7	*80*	7	*100*	7	*70*	7	*80*	7	*60*	6
		110	6	*80*	7	*100*	6	*70*	7	*80*	6	*60*	6
		110	8			*100*	8			*80*	7		
		110	7	*80*	6-7	*100*	7	*70*	6-7	*80*	6	*60*	6-7
		110	6	*80*	6-7	*100*	6	*70*	6-7	*80*	6	*60*	6-7
		100	5			*80*	5			*80*	5		
		80	5			*60*	5			*60*	5		
		100	6-7			*90*	6-7			*80*	6-7		
		80	5			*70*	4			*70*	4		
		50	5			*50*	4			*50*	4		
		50	5			*50*	4			*50*	4		
		100	5			*100*	5			*80*	5		
		60-80	3			*60-80*	3			*60-80*	3		
		100	5			*100*	5			*80*	5		
		50	4			*50*	4			*50*	4		
		30	2			*30*	2			*30*	2		
120	5	*140*	8			*130*	8			*120*	8		
100	5	*100*	8			*90*	8			*80*	8		
		100	6			*90*	6			*80*	6		
		100	6			*90*	6			*80*	6		
		90	8	*90*	8	*80*	8	*80*	8	*70*	8	*70*	8
90	5	*140*	8			*130*	8			*120*	8		
80	5	*100*	8			*90*	8			*80*	8	*65*	8
40	1												
410	6												
410	6												
380	**7**												
330	**7**												
		120	1			*120*	1			*120*	1		
280	6	*120*	8			*110*	8			*100*	8		
110	5												
80	4												

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Сверла Ratio

Предпочтительно выбирать инструмент, условное обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850-≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850-≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850-≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	● ○ ● ○
Чугун с вермикулярным графитом	**EN-GJV250 (GGV25)**, **EN-GJV350** (GGV35) **EN-GJV400** (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6	≤220 HB <300 HB	● ○ ● ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000) **EN-GJS-1200-2** (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	800-1000 1200-1400	● ○ ● ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤3×D Гл. свер. ≤5×D 3-х-перые

| | | |

Сверла со сменными пластинами

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

- Для сквозных отверстий необходимо обратить внимание на то, чтобы направляющие ленточки находились в зацеплении.
- Для исполнения 7 x D рекомендуется предварительное центрирование с тем же углом при вершине 140° или больше на глубину равную 2/3 диаметра головки сверла.
- не используйте сверла при прерывистой обработке без предварительных испытаний (канавки, поперечные отверстия). При прерывистой обработке (макс. 0,2 x D) рекомендуется уменьшить подачу.
- сверла HT 800 в отличие от классического сверла со сменными пластинами предназначено также для сверления плит пакетом.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
☒ без каналов под СОЖ
■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
○ воздух
● масло
◍ эмульсия

Направление резания:
R правое
L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ◍ ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ◍ обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

HT 800 WP

Сменные пластины

Режущий мат.	Цельный твердый сплав			
Группа применения	K	K/P	K/P	K/P
Покрытие	○	(S)	(F)	(A)
Арт. №	**4024**	**4025**	**4026**	**4078**
Программа на стр.	296	296	296	296
				
преимущественно для обработки	чугуна, алюминия и алюминиевых сплавов	углеродистых сталей общего назначения	высокопрочных сталей (в том числе нержавеющих)	чугунов

Корпуса сверл

≤3×D

Подвод СОЖ	■
Арт. №	**4042**
Программа на стр.	295

со сменными пластинами:				
○	(S)	(F)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
	100	*130*	**6**	
	85	*110*	**5**	
	100	*130*	**7**	
	85	*110*	**6**	
	100	*130*	**6**	
	95	*125*	**6**	
	85	*110*	**5**	
	85	*110*	**6**	
	70	*90*	**5**	
	100	*130*	**7**	
	85	*110*	**6**	
	55	*70*	**4**	
	80	*105*	5	
	55	*70*	4	
	40	*55*	5	
	35	*50*	4	
	40	*55*	3	
	35	*50*	2	
	40	*55*	3	
	30	*40*	3	
	25	*35*	3	
	20	*25*	2	
	20	*25*	2	
100	*160*	*210*	**7**	
80	*120*	*155*	**7**	
80	*120*	*155*	**7**	
70	*100*	*130*	**6**	
10	*25*	*35*	2	
	30	*40*	3	
	25	*35*	2	
200	*220*	*290*	7	
180	*200*	*260*	7	
150	*180*	*235*	7	
120	*150*	*195*	**7**	
180	*200*	*260*	7	
70	*80*	*105*	6	
180	*210*	*270*	7	
120	*140*	*180*	6	
70	*80*	*105*	6	
50	*65*	*85*	6	
45	*50*	*65*	6	
35	*40*	*55*	5	
50	*80*	*105*	5	
50	*80*	*105*	5	
50	*80*	*105*	5	
50	*80*	*105*	5	



≤5×D

Подвод СОЖ	■
Арт. №	**4043**
Программа на стр.	295

со сменными пластинами:				
○	(S)	(F)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
	95	*125*	**6**	
	80	*105*	**5**	
	95	*125*	**7**	
	80	*105*	**6**	
	95	*125*	**6**	
	90	*120*	**6**	
	80	*105*	**5**	
	80	*105*	**6**	
	65	*85*	**5**	
	95	*125*	**7**	
	80	*105*	**6**	
	55	*70*	**4**	
	80	*105*	5	
	55	*70*	4	
	40	*55*	5	
	35	*50*	4	
	40	*55*	3	
	35	*50*	2	
	40	*55*	3	
	30	*40*	3	
	25	*35*	3	
	20	*25*	2	
	20	*25*	2	
90	*150*	*195*	**7**	
70	*110*	*145*	**7**	
70	*110*	*145*	**7**	
60	*90*	*120*	**6**	
10	*25*	*35*	2	
	30	*40*	3	
	25	*35*	2	
180	*200*	*260*	7	
180	*200*	*260*	7	
140	*170*	*220*	7	
110	*140*	*180*	**7**	
180	*200*	*260*	7	
70	*80*	*105*	6	
180	*210*	*270*	7	
120	*140*	*180*	6	
70	*80*	*105*	6	
50	*65*	*85*	6	
45	*50*	*65*	6	
35	*40*	*55*	5	
50	*80*	*105*	5	
50	*80*	*105*	5	
50	*80*	*105*	5	
50	*80*	*105*	5	



≤7×D

Подвод СОЖ	■
Арт. №	**4048**
Программа на стр.	295

со сменными пластинами:				
○	(S)	(F)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
	90	*120*	**5**	
	80	*105*	**4**	
	90	*120*	**6**	
	80	*105*	**5**	
	90	*120*	**5**	
	85	*110*	**5**	
	75	*100*	**4**	
	75	*100*	**5**	
	65	*85*	**4**	
	90	*120*	**6**	
	75	*100*	**5**	
	55	*70*	**4**	
	80	*105*	4	
	55	*70*	3	
	40	*55*	4	
	35	*50*	3	
	40	*55*	2	
	35	*50*	2	
	40	*55*	2	
	30	*40*	2	
	25	*35*	2	
	20	*25*	1	
	20	*25*	1	
90	*150*	*195*	**6**	
70	*110*	*145*	**6**	
70	*110*	*145*	**6**	
60	*90*	*120*	**5**	
10	*25*	*35*	2	
	30	*40*	2	
	25	*35*	1	
180	*200*	*260*	6	
180	*200*	*260*	6	
140	*170*	*220*	6	
110	*140*	*180*	**6**	
180	*200*	*260*	6	
70	*80*	*105*	5	
180	*210*	*270*	6	
120	*140*	*180*	5	
70	*80*	*105*	5	
50	*65*	*85*	5	
45	*50*	*65*	5	
35	*40*	*55*	4	
50	*80*	*105*	4	
50	*80*	*105*	4	
50	*80*	*105*	4	
50	*80*	*105*	4	



(A) AlTiN (C) TiCN (F) FIRE (P) AlCrN (S) TiN (M) MolyGlide

Сверла со сменными пластинами

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

- Для сквозных отверстий необходимо обратить внимание на то, чтобы направляющие ленточки находились в зацеплении.
- Для исполнения 7 x D рекомендуется предварительное центрирование с тем же углом при вершине или больше на глубину равную мин. 2/3 диаметра сверла.
- не используйте сверла при прерывистой обработке без предварительных испытаний (канавки, поперечные отверстия). При прерывистой обработке (макс. 0,2 x D) рекомендуется уменьшить подачу.
- сверла RT 800 в отличие от классического сверла со сменными пластинами предназначено также для сверления плит пакетом.
- При замене режущих пластин рекомендуется заменить прежний зажимной винт на поставляемый винт (с покрытием PA).

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ◍ эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ◍ ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ◍ обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

RT 800 WP

Сменные пластины

Режущий мат.	Цельный твердый сплав		
Группа применения	K	K/P	K/P
Покрытие	○	Ⓢ	Ⓕ
Арт. №	**2747**	**1047**	**2485**
Программа на стр.	300	300	300
			
преимущественно для обработки	чугуна, алюминия и алюминиевых сплавов	углеродистых сталей общего назначения	

Корпуса сверл

≤3×D

Подвод СОЖ ■ | Арт. № **5242** | Программа на стр. 299

со сменными пластинами: ○	Ⓢ	Ⓕ	v_c м/мин			Подача (№ в табл.)
			100	*130*		**6**
			85	*110*		**5**
			100	*130*		**7**
			85	*110*		**6**
			100	*130*		**6**
			95	*125*		**6**
			85	*110*		**5**
			85	*110*		**6**
			70	*90*		**5**
			100	*130*		**7**
			85	*110*		**6**
			55	*70*		**4**
			80	*105*		5
			55	*70*		4
			40	*55*		5
			35	*50*		4
			40	*55*		3
			35	*50*		2
			40	*55*		3
			30	*40*		3
			25	*35*		3
			20	*25*		2
			20	*25*		2
			100	*160*	*210*	**7**
			80	*120*	*155*	**7**
			80	*120*	*155*	**7**
			70	*100*	*130*	**6**
			10	*25*	*35*	2
				30	*40*	3
				25	*35*	2
			200	*220*	*290*	7
			180	*200*	*260*	7
			150	*180*	*235*	7
			120	*150*	*195*	**7**
			180	*200*	*260*	7
			70	*80*	*105*	6
			180	*210*	*270*	7
			120	*140*	*180*	6
			70	*80*	*105*	6
			50	*65*	*85*	6
			45	*50*	*65*	6
			35	*40*	*55*	5
			50	*80*	*105*	5
			50	*80*	*105*	5
			50	*80*	*105*	5
			50	*80*	*105*	5



≤5×D

Подвод СОЖ ■ | Арт. № **5243** | Программа на стр. 299

со сменными пластинами: ○	Ⓢ	Ⓕ	v_c м/мин			Подача (№ в табл.)
			95	*125*		**6**
			80	*105*		**5**
			95	*125*		**7**
			80	*105*		**6**
			95	*125*		**6**
			90	*120*		**6**
			80	*105*		**5**
			80	*105*		**6**
			65	*85*		**5**
			95	*125*		**7**
			80	*105*		**6**
			55	*70*		**4**
			80	*105*		5
			55	*70*		4
			40	*55*		5
			35	*50*		4
			40	*55*		3
			35	*50*		2
			40	*55*		3
			30	*40*		3
			25	*35*		3
			20	*25*		2
			20	*25*		2
			90	*150*	*195*	**7**
			70	*110*	*145*	**7**
			70	*110*	*145*	**7**
			60	*90*	*120*	**6**
			10	*25*	*35*	2
				30	*40*	3
				25	*35*	2
			180	*200*	*260*	7
			180	*200*	*260*	7
			140	*170*	*220*	7
			110	*140*	*180*	**7**
			180	*200*	*260*	7
			70	*80*	*105*	6
			180	*210*	*270*	7
			120	*140*	*180*	6
			70	*80*	*105*	6
			50	*65*	*85*	6
			45	*50*	*65*	6
			35	*40*	*55*	5
			50	*80*	*105*	5
			50	*80*	*105*	5
			50	*80*	*105*	5
			50	*80*	*105*	5



≤7×D

Подвод СОЖ ■ | Арт. № **5248** | Программа на стр. 299

со сменными пластинами: ○	Ⓢ	Ⓕ	v_c м/мин			Подача (№ в табл.)
			90	*120*		**5**
			80	*105*		**4**
			90	*120*		**6**
			80	*105*		**5**
			90	*120*		**5**
			85	*110*		**5**
			75	*100*		**4**
			75	*100*		**5**
			65	*85*		**4**
			90	*120*		**6**
			75	*100*		**5**
			55	*70*		**4**
			80	*105*		4
			55	*70*		3
			40	*55*		4
			35	*50*		3
			40	*55*		2
			35	*50*		2
			40	*55*		2
			30	*40*		2
			25	*35*		2
			20	*25*		1
			20	*25*		1
			90	*150*	*195*	**6**
			70	*110*	*145*	**6**
			70	*110*	*145*	**6**
			60	*90*	*120*	**5**
			10	*25*	*35*	2
				30	*40*	2
				25	*35*	1
			180	*200*	*260*	6
			180	*200*	*260*	6
			140	*170*	*220*	6
			110	*140*	*180*	**6**
			180	*200*	*260*	6
			70	*80*	*105*	5
			180	*210*	*270*	6
			120	*140*	*180*	5
			70	*80*	*105*	5
			50	*65*	*85*	5
			45	*50*	*65*	5
			35	*40*	*55*	4
			50	*80*	*105*	4
			50	*80*	*105*	4
			50	*80*	*105*	4
			50	*80*	*105*	4



Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Сверла со сменными пластинами

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого, выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

- Для сквозных отверстий необходимо обратить внимание, на то, чтобы направляющие ленточки внешних пластин всегда находились в зацеплении.
- Для глубины сверления более 7xD рекомендуется предварительное центрирование с тем же или большим углом при вершине (140°) на 2/3 диаметра центральной сверлильной пластины (не использовать стандартные центровочные сверла DIN332). Если центрирование невозможно, то использовать врезание на меньших подачах.
- Не использовать инструмент при прерывистом резании без предварительных испытаний (поперечные отверстия, канавки, наклонный вход/выход). Рекомендуется уменьшить подачу на 50%.
- Стандартные сверла со сменными пластинами LT 800 до диаметра 55,9 мм пригодны для обработки плит пакетом. Для сверления пакетом отверстий диаметром 56 мм и более необходимо заменить стандартные вставки на вставки с соответствующим расположением пластин.
- При замене режущих пластин и центральной сверлильной головки (RT 800) рекомендуется заменить зажимной винт на поставляемый винт (с защитной нитью).
- Для токарных станков (инструмент неподвижен) необходимо обратить внимание на то, чтобы инструмент находился точно по центру оси вращения детали.
- Условием для стабильной обработки является достаточное обеспечение СОЖ. Инструмент только условно предназначен для сухой обработки или минимального смазывания MMS. Скорость резания должна быть при той же подаче уменьшена на 30%.

Указания по технике безопасности:
- При выходе сверла из отверстия образуется шайба. На вращающихся деталях из-за центробежного воздействия возникает аварийная ситуация! Просим принять меры безопасности.
- Для предотвращения повреждений станка и инструмента рекомендуется предварительно определить потребляемую мощность и крутящий момент.

Охлаждение:
○ воздух
● масло
◍ эмульсия

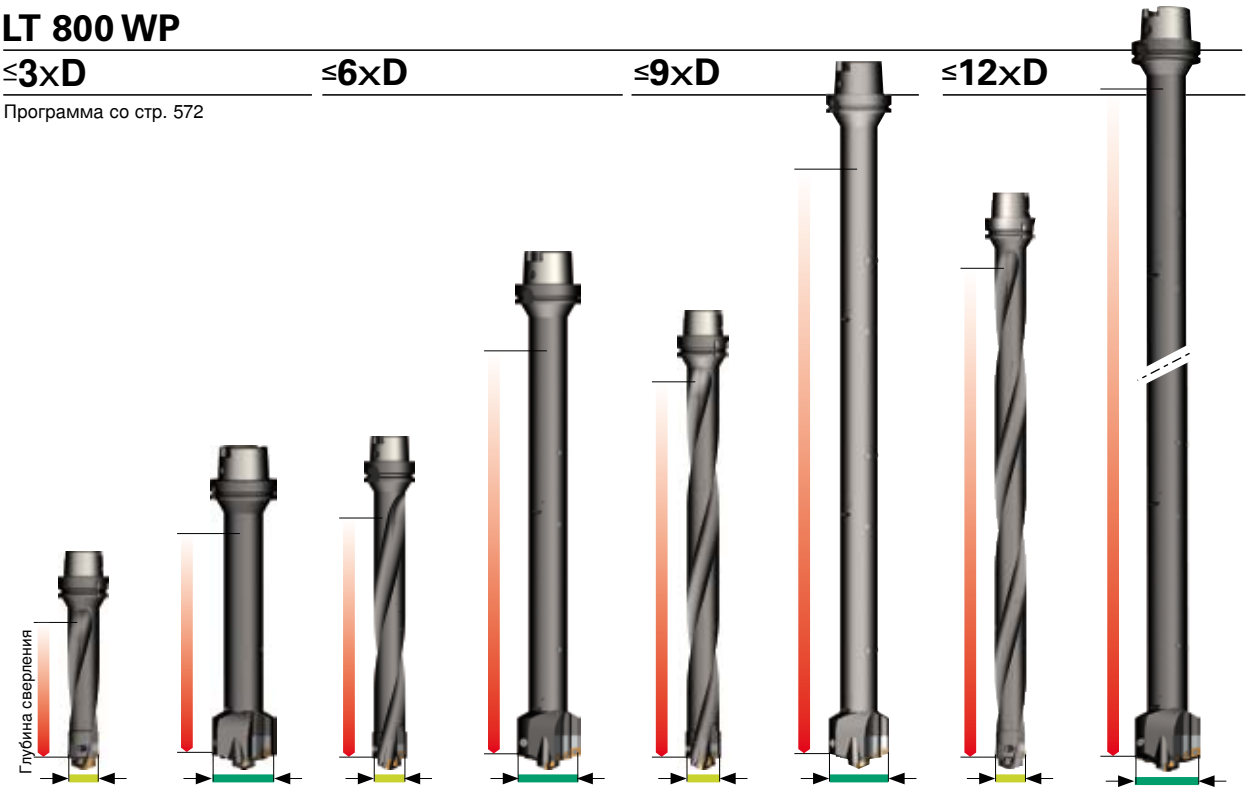
Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ◍ ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ◍ обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование 🟠 золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

LT 800 WP

Глубина сверления ≤3×D ≤6×D ≤9×D ≤12×D

Программа со стр. 572



Режущий материал	Цельн. тв. сплав		Цельн. тв. сплав		Цельн. тв. сплав		Цельн. тв. сплав	
Марка твердого сплава	см. сменные пластины		см. сменные пластины		см. сменные пластины		см. сменные пластины	
Условный размер	400…560	600…950	400…560	600…950	400…560	600…950	400…560	600…950
Диапазон номин. Ø в мм	40…<60	60…100	40…<60	60…100	40…<60	60…100	40…<60	60…100

Подача f (мм/об)	v_c м/мин	v_c м/мин	v_c м/мин	v_c м/мин	v_c м/мин	v_c м/мин	v_c м/мин	v_c м/мин
0,20…0,40	110…150	130…180	100…130	120…155	70…120	85…145	60…110	70…130
0,20…0,40	100…130	120…155	90…120	110…145	70…110	85…130	60…110	70…130
0,20…0,40	110…150	130…180	100…130	120…155	70…120	85…145	60…120	70…145
0,15…0,30	100…130	120…160	90…120	110…145	70…110	85…130	60…110	70…130
0,20…0,40	100…130	120…155	90…120	110…145	80…110	100…130	70…100	85…120
0,20…0,40	90…120	110…145	80…110	100…130	70…100	85…120	60…90	70…110
0,15…0,35	80…110	100…130	70…100	85…120	60…90	70…110	55…80	65…100
0,20…0,40	80…110	100…130	70…100	85…120	60…90	70…110	55…80	65…100
0,15…0,35	70…100	85…120	65…90	80…110	60…80	70…100	55…75	65…90
0,20…0,40	90…120	110…145	80…110	100…130	70…100	85…120	60…90	70…110
0,20…0,40	80…110	100…130	70…100	85…120	60…90	70…110	55…80	65…100
0,15…0,35	70…100	85…120	65…90	80…110	60…80	70…100	55…75	65…90
0,20…0,40	80…110	100…130	70…100	85…120	60…90	70…110	55…80	65…100
0,15…0,35	70…100	85…120	65…90	80…110	60…80	70…100	55…75	65…90
0,20…0,40	70…100	85…120	65…95	80…115	60…90	70…110	55…80	65…100
0,15…0,35	70…90	85…110	65…90	80…110	60…80	70…100	55…75	65…90
0,15…0,35	70…100	85…120	65…95	80…115	60…90	70…110	55…85	65…100
0,15…0,35	60…90	70…110	55…85	65…100	50…80	50…100	45…75	55…90
0,15…0,35	55…85	65…100	50…80	60…100	45…75	55…90	40…70	50…85
0,30…0,60	120…200	145…240	110…180	130…220	100…160	120…190	90…150	110…180
0,30…0,60	100…160	120…190	90…150	110…180	85…140	100…170	80…130	100…155
0,30…0,60	100…160	120…190	90…150	110…180	85…140	100…170	80…130	100…155
0,20…0,40	80…120	100…145	70…110	85…130	60…100	70…120	55…90	65…110
0,30…0,60	200…300	240…360	180…280	220…340	160…260	190…310	140…240	170…290
0,30…0,60	180…280	220…340	170…260	200…310	155…250	185…300	135…235	160…280
0,30…0,60	160…240	190…290	150…230	180…280	140…220	170…260	130…210	155…250
0,30…0,60	140…200	170…240	130…190	160…230	120…180	145…220	110…170	130…200
0,30…0,60	120…200	145…240	110…180	130…220	100…160	120…190	90…150	110…180
0,20…0,40	140…200	170…240	130…190	160…230	120…180	145…220	110…170	130…200
0,30…0,60	120…200	145…240	110…180	130…220	100…160	120…190	90…150	110…180
0,20…0,40	120…200	145…240	110…180	130…220	100…160	120…190	90…150	110…180
0,20…0,40	140…200	170…240	130…190	160…230	120…180	145…220	110…170	130…200
0,15…0,35	140…200	170…240	130…190	160…230	120…180	145…220	110…170	130…200

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

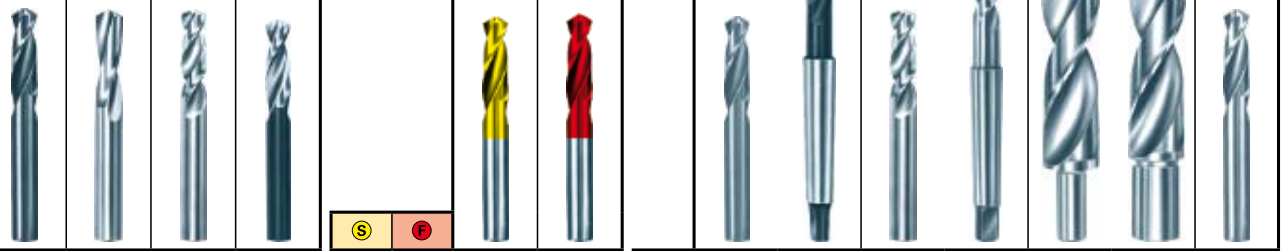
* Использовать только сверла без покрытия или сверла с шлифованными канавками

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤3×D Глубина сверления

Артикул №			Режущий мат.	HSS				HSS		HSCO						M42
			Тип	N	H	W	GT 80	N	N	GV 120		VA		N		N
			Покрытие	●	○	○	◓	Ⓢ	Ⓕ	●		○		○		○
	Цил.	DIN R		223	224	225	552	653	2460	329		1261				1259
		1897 L		226	227	228	553	672		330						
		СТП R												128	129	
		СТП L													136	
	КМ	СТП R									363		1263			
Программа на стр.				386	386	386	386	387	387	387	535	387	535	448	449	420



vc м/мин	Подача (№ в табл.)				vc м/мин	vc м/мин	Подача (№ в табл.)		vc м/мин	Подача (№ в табл.)				
36	**6**			6	*45*	*59*	**6**	**7**						
28	**5**			5	*36*	*47*	**5**	**6**						
36	6			**6**	*45*	*59*	**6**	**7**						
28	5			5	*36*	*47*	5	6	*30*	**5**			5	
36	**5**			**5**	*45*	*59*	**5**	**6**						
28	**5**			**5**	*32*	*42*	**5**	**6**	*30*	5				
					18	*23*	4	5	*22*	**4**			**4**	
					22	*29*	4	5	*20*	**4**			4	
									16	**3**			3	3
36	**6**			6	*45*	*59*	6	**7**						
					20	*26*	4	5	*18*	**4**			4	
									14	**3**			3	3
					18	*23*	4	5	*16*	**4**			4	
									12	**3**			3	3
18	4			4	*22*	*29*	4	5	*20*	**4**			4	
									12	**3**			3	3
									12	**3**			3	3
									10	**2**			2	**2**
									16	4	**4**		4	
									12	3	**3**		3	3
									14	**3**			3	3
									4					**1**
									8	1			1	**1**
36	**6**			6	*45*	*59*	**6**	7	*40*	6				
28	6			6	*36*	*47*	6	**7**	*30*	**6**				
32	**6**			6	*40*	*53*	**6**	7	*36*	6				
23	6			6	*28*	*36*	6	**7**	*28*	**6**				
									10	3				3
									12	2	2			**2**
									8	2				**2**
90			**7**	7					*100*		7			
90			**7**	7					*100*		7			
70	7*		7	**7**	*90*	*117*	**7**	**8**	*80*		7			
55	6*			**6**	*80*	*104*	**6**	**7**	*60*		6			
90	6*	**6**		6										
36	5*		5	**5**	*45*	*59*	**5**	**6**	*40*		5			
70		**6**												
45	5*		5	**5**	*55*	*72*	**5**	**6**	*50*		5			
36	4*	4		**4**	*45*	*59*	**4**	**5**	*40*	4				
32	4*			4	*40*	*52*	4	5	*36*	**4**				
28	4*			4	*35*	*46*	**4**	**5**	*30*	4	**4**			
					28	*36*	4	5	*25*	4	**4**			
18	4	4		**4**	*22*	*29*	**4**	**5**	*20*	4			4	
28	5*	**5**	5	5	*36*	*47*	**5**	6						

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤3×D Глубина сверления

| | | |

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

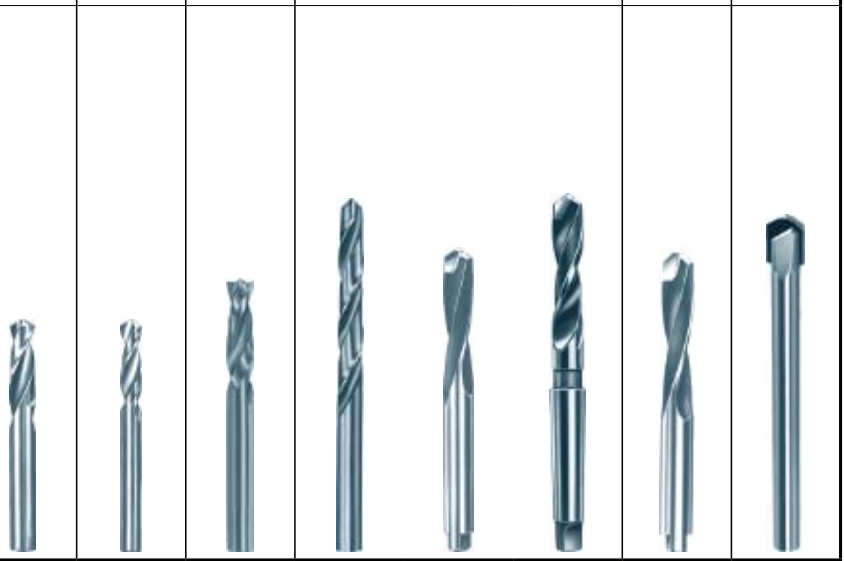
* Главная режущая кромка скорректированна на 10°

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤3×D Глубина сверления

		Режущий мат.	Цельный твердый сплав			Цельный твердый сплав				Цельн. тв. сплав	Цельн. тв. сплав
		Группа применения	K10/K20	K10/K20	K10/K20	K10/K20			K10/K20	K10/K20	K
		Тип	N	N	N/FK	N		N	N	N	H
		Покрытие	○	○	○	○		○	○	Ⓕ	Ⓐ
Арт. №	Цил.	DIN 6537 R									**1946**
		DIN 6539 R	**730**							**2463**	
		DIN 8037 R				**703**					
		DIN 8038 R						**704**			
		СТП R		**702, 709**	**1149**	**710**			**707**		
	KM	DIN 8041 R					**705**				
		Программа на стр.	420	425	531	382	527	595	527	532	420	446



vc м/мин	Подача (№ в табл.)							vc м/мин	Подача (№ в табл.)	vc м/мин	Подача (№ в табл.)
								104	5		
								91	5		
80	**5**			4				*104*	**6**		
70	**4**			3				*91*	**5**		
80	4							*104*	5		
70	4							*91*	5		
60	4							*78*	5		
60	4							*78*	5		
										80	6
80	5							*104*	6		
60	4							*78*	5		
										65	4
50	4							*65*	5		
										80	4
50	3							*65*	4		
25	2			**2**			2	*32*	3		
25	4							*32*	**5**		
25	**3**							*32*	**4**		
25	**3**							*32*	**4**		
20	3			3				*26*	**4**	*40*	**2**
10				2						*30*	**1**
15	2							*20*	3		
90	**4**			4				*117*	**5**	*90*	8
80	**4**			4				*104*	**5**	*80*	8
80	**4**			4				*91*	**5**	*80*	8
70	**4**			4				*104*	**5**	*70*	7
10				**1**			1			*30*	2
20	3							*26*	4		
15	2							*20*	3		
200	**7**							*260*	**8**		
200	**7**							*260*	**8**		
150	**6**							*195*	**7**		
120	**6**							*156*	7		
180	**5**							*234*	**6**		
80	**5**							*104*	**6**		
180	**5***			5				*234*	**6**		
180	5*			5				*234*	**6**		
120	5							*156*	**6**		
120	5							*156*	**6**		
70	4							*91*	5		
50	3							*65*	4		
50	4	**4**						*65*	5		
40	3	**3**					3	*52*	4		
150			**1**								
80	3	**3**					2	*104*	4		

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

* Использовать только сверла без покрытия или сверла с шлифованными канавками

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤5×D Глубина сверления

Режущий мат.	HSS							
Тип	N	N				H	W	GT 100
Покрытие	○	●	●	●	●	○	○	◓
Арт. № Цил. DIN 338 R	560	205 240				206	207	549
Арт. № Цил. DIN 338 L		208				209	210	550
Арт. № Цил. СТП			268					
Арт. № Конус Морзе DIN 345 R				229 245	592	246	247	558
Арт. № Конус Морзе DIN 345 L				248				
Арт. № Конус Морзе DIN 346					251			
Программа на стр.	315	314 314	447	538 538	538 564	314 538	314 538	315 538



vc м/мин	Подача (№ в табл.)							
32	6	**6**	**6**	**6**	**6**			6
25	5	**5**	**5**	**5**	**5**			5
32	6	6	6	6	6			**6**
25	5	5	5	5	5			5
32	5	**5**	**5**	**5**	**5**			5
25	5	**5**	**5**	**5**	**5**			5
32	6	6	6	6	6			6
16		4	4	4	4			4
32	6	**6**	**6**	**6**	**6**			6
25	6	6	6	6	6			6
28	6	**6**	**6**	**6**	**6**			6
20	6	6	6	6	6			6
80							**7**	7
80							**7**	7
63	**7**	7*	7*	7*	7*		7	**7**
50	**6**	6*	6*	6*	6*			**6**
80	6	6*	6*	6*	6*	**6**		6
32	5	5*	5*	5*	5*		**5**	**5**
63						**6**		
40	5	5*	5*	5*	5*			**5**
32	4	4*	4*	4*	4*	4		
	4	4*	4*	4*	4*			
25	4	4*	4*	4*	4*			4
16	4	4	4	4	4	4		**4**
25	5	5*	5*	5*	5*	**5**	5	

A AlTiN C TiCN F FIRE P AlCrN S TiN M MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

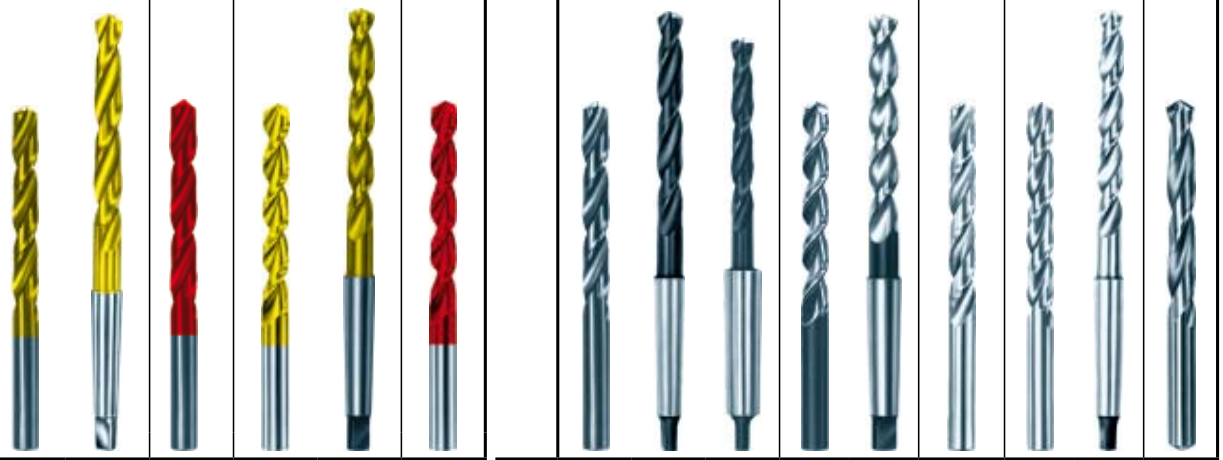
* Использовать только сверла без покрытия или сверла с шлифованными канавками

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤5×D Глубина сверления

			HSS					HSCO							M42
Режущий мат.			HSS					HSCO							M42
Тип			N			GT 100		N			GT 100		Ti	VA	N
Покрытие			(S)		(F)	(S)	(F)								
Арт. № Цил.	DIN 338	R	651		2456	652	2457	305			622		605	1260	1146
		L	664			665		308					608		
Арт. № КМ	DIN 345	R	654			606			345			645		1262	
	DIN 346	R								351					
Программа на стр.			315	539	315	315	539	354	539	564	354	539	354	355	539	355



(S) vc м/мин	(F) vc м/мин	Подача (№ в табл.)				vc м/мин	Подача (№ в табл.)					
40	52	**6**	**7**	6	7							
32	40	**5**	**6**	5	6							
40	52	6	7	**6**	**7**							
32	40	5	6	5	6	28	5	**5**				
40	52	**5**	**6**	5	6							
32	40	**5**	**6**	5	6	28	5	5				
16	20	4	5	4	5	15	**4**	4				
20	26	4	5	4	5	18	**4**	**4**				
						14	3	**3**	3		3	
40	52	**6**	**7**	6	7							
18	23	4	5	4	5	16	**4**	4				
						12	3	**3**	3		3	
15	20	4	5	4	5	14	**4**	4				
						10	3	**3**	3		3	
20	26	4	5	4	5	18	**4**	4				
						10	3	**3**	3		3	
						10	3	**3**	3		3	
						8	2		**2**		**2**	
						14	4	**4**	4	**4**		
						10	3		**3**	3		
						12	3	3	**3**	3	3	
						3						**1**
						6			1			**1**
40	52	**6**	7	6	7	36	6	6				
30	52	6	7	6	7	28	**6**	6				
35	47	**6**	7	6	7	30	6	6				
25	32	6	7	6	7	22	**6**	6				
						8	3	3	3			**3**
						10			**2**	2		
						6			**2**			2
						90				**7**		
						90				**7**		
80	105	7	**8**	7	8	70		7		7		
70	91	**6**	**8**	6	7	55		6		6		
100	130	6	7		7							
40	52	5	6	**5**	6	36	5*	5		5		
50	65	5	6	**5**	**6**	45	5*	4		5		
40	52	**4**	**5**			36	4*					
36	47	**4**	**5**			30	4*					
32	40	**4**	**5**	4	5	28	4*	4		**4**		
25	32	**4**	**5**	4	5	22	4*	**4**		**1**		
20	26	4	5	**4**	5	18	4	4				
32		5										

(A) AlTiN (C) TiCN (F) FIRE (P) AlCrN (S) TiN (M) MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

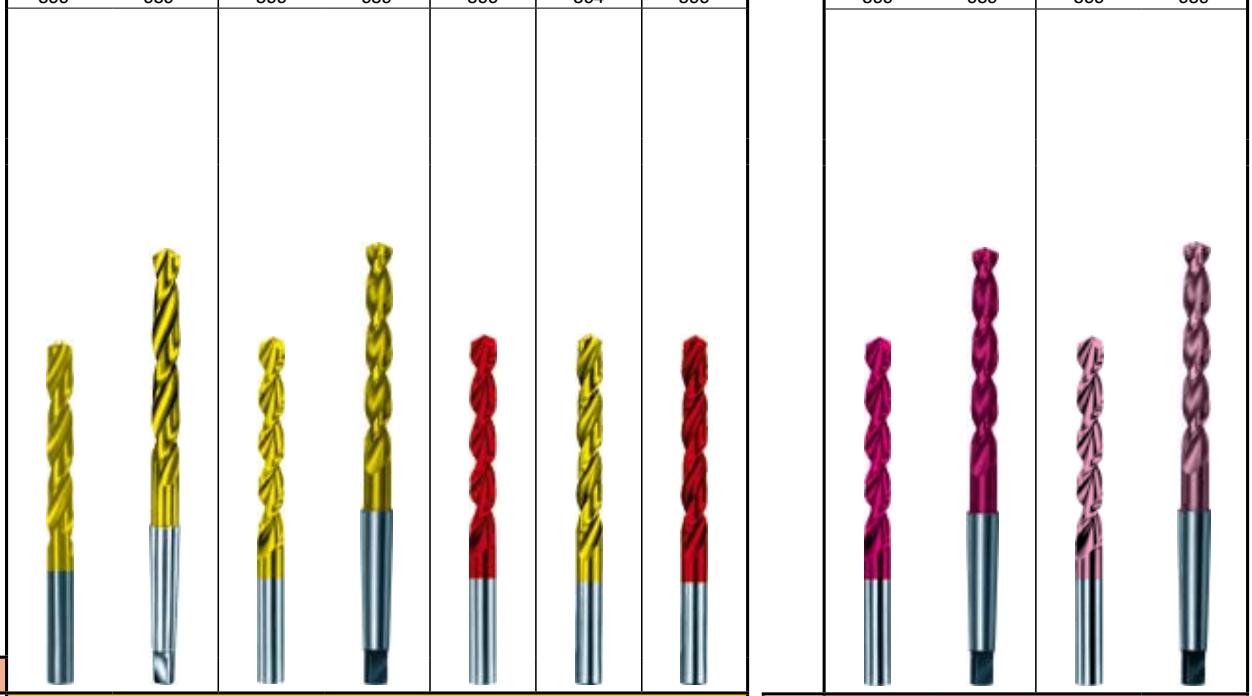
Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤5×D Глубина сверления

			HSCO							HSCO			
Режущий мат.													
Тип			N		GT 100			Ti		GT 100			
Покрытие			S		S		F	S	F	A		C	
Арт.	Цил.	DIN 338 R	2997		658		2459	657	2458	1223		1221	
	KM	DIN 345 R		661		662					1224		1222
Программа на стр.			355	539	355	539	355	354	355	355	539	355	539



S	F										
vc м/мин	vc м/мин	Подача (№ в табл.)					vc м/мин	Подача (№ в табл.)	
36	47	5	**5**	**6**			40	5	**6**
32	42	5	5	6					
18	23	**4**	4	5			22		**5**
22	28	**4**	4	**5**			26		**5**
18	23	3	**3**	**4**	3	4	20		**4**
							55		**7**
20	26	**4**	4	5			22		**5**
15	20	3	**3**	**4**	3	4	17		**4**
18	23	**4**	4	5			20		**5**
13	17	3	**3**	**4**	3	4	15		**4**
22	28	**4**	4	5			26		**5**
13	17	3	3	**4**	3	4	15		**4**
13	17	3	**3**	**4**	3	4	15		**4**
10	12	2			**2**	**2**	15		**3**
18	23	4	**4**	**5**	4	5	20		**5**
13	18	3			**3**	**3**			
15	20		3	4	**3**	**4**	17		4
4	6				**1**	**1**			
8	10				1	1			
45	59	6	6	7			55	**7**	
36	47	**6**	6	7			40	**7**	
40	52	6	6	7			38	**7**	
28	23	**6**	6	7			32	**7**	
10	13			4	**3**	**3**			
13	15				**2**	**2**			
8	10				**2**	**2**			
85	110		7	8			105	7	
70	91		6	7			80	7	
							130	7	
45	59	5	5	6			55	6	
40		**4**							
36	47	**4**	4	5			40	5	
28	30	4	**4**	**5**	4	4	32	5	
22	28	4	4	5			26	5	

(A) AlTiN (C) TiCN (F) FIRE (P) AlCrN (S) TiN (M) MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ◍ эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

* Главная режущая кромка скорректированна на 10°

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ◍ ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ◍ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN

≤5×D Глубина сверления

| | | |

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

* Использовать только сверла без покрытия или сверла с шлифованными канавками

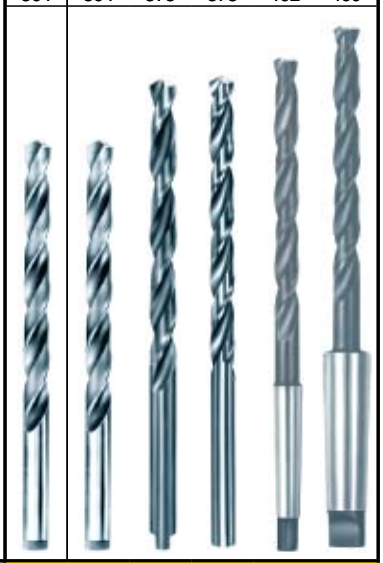
Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

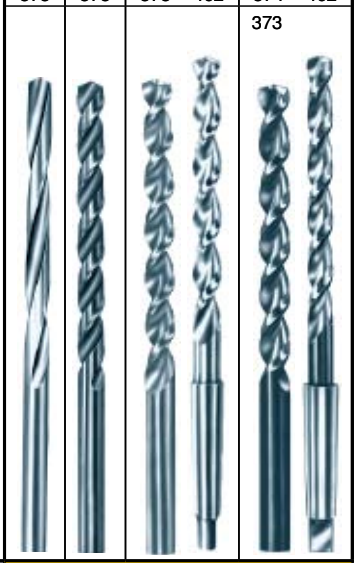
○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

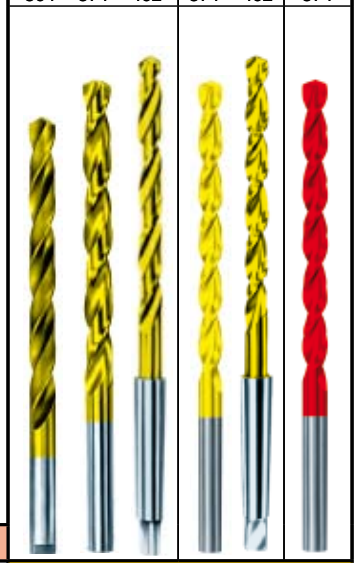
≤10×D Глубина сверления

Если допускается длиной стружечной канавки, то могут также использоваться типоразмеры DIN 338 и DIN 345 для отверстий ≤ 10 x D.

Арт. №			HSS						HSS				HSS			
Режущий мат.			HSS						HSS				HSS			
Тип			N	N					N	W	GT50	GT100	N	GT 100		
Покрытие			○	●					○	○	○	◓	Ⓢ	Ⓢ	Ⓕ	
Подвод СОЖ			☒	☒					☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	
Цил.	DIN 339	R	561	211									666			
	DIN 340	R			204	217			218	219	501	535	667	668		2462
		L				220			221			506				
	СТП	R														
КМ	DIN 341	R					257				505	551	655	656		
	СТП	R						523								
Программа на стр.			364	364	373	373	462	469	373	373	373	374	364	374	462	374	462	374
											462	462				







| Ⓢ | Ⓕ | | | | | | | | | | | | | |

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

* Использовать только сверла без покрытия или сверла с шлифованными канавками

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

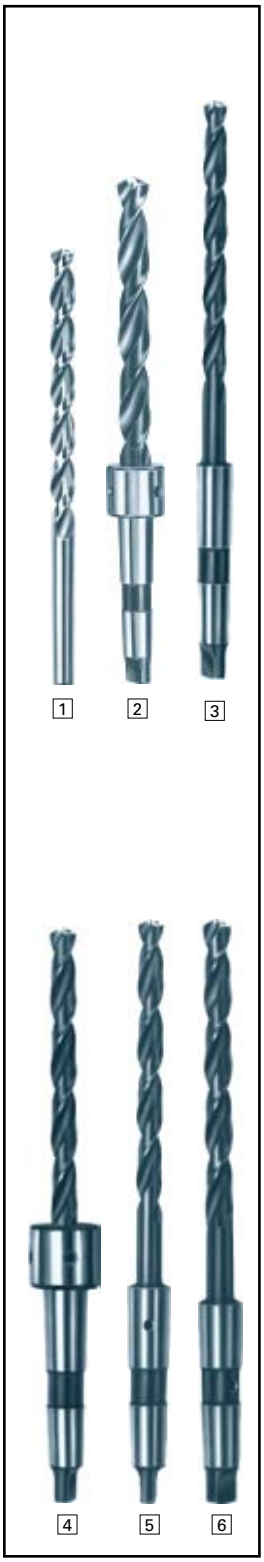
○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤10×D Глубина сверления

Режущ. мат.			HSS			
Тип			N	N		
Покрытие			○	●		
Подвод СОЖ			■	■		
Арт. № Цил.		СТП R	390 1			
Арт. № КМ		СТП R	269 2	270 3	271 4	272 5	1101 6
Программа на стр.			471	578	578	578	577

Если допускается длиной стружечной канавки, то могут также использоваться типоразмеры DIN 338 и DIN 345 для отверстий ≤ 10 x D .

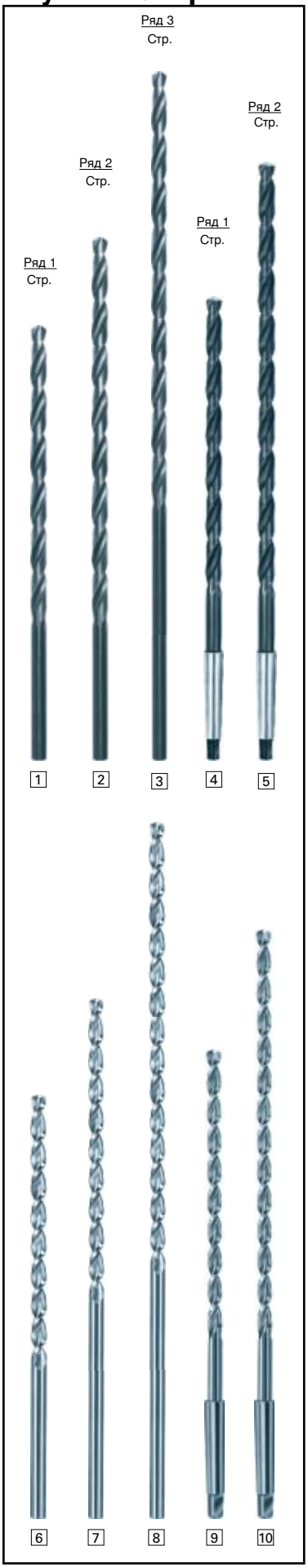
v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	
40	6	6
30	5	5
40	6	6
30	**5**	**5**
40	**5**	**5**
30	**5**	**5**
22	4	4
20	4	4
14	3	3
40	**6**	**6**
17	4	4
12	3	3
14	4	4
10	3	3
20	**4**	**4**
10	3	3
10	3	3
7	2	2
14	4	4
10	3	3
12	3	3
4	2	2
6	1	1
40	**6**	**6**
30	6	6
35	**6**	**6**
25	6	6
7	3	3
10	2	2
6	2	2
80	**6**	
75	**7**	**7***
60	**6**	**6***
40	**5**	**5***
50	**5**	**5***
35	**4**	**4***
30	**4**	**4***
25	4	4*
30	**5**	**5***



>10×D Глубина сверления

Режущий мат.			HSS	
Тип			N	GT 50
Покрытие			●	○
Подвод СОЖ			☒	☒
Арт. № Цил.		DIN 1869 R	235 1 236 237 2 3	524 6 528 529 7 8
Арт. № КМ		DIN 1870 R	266 267 4 5	525 542 9 10
Программа на стр.			правое	правое

v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	
22	5	
18	4	
22	5	
18	4	
22	4	
18	4	
12	3	
22	5	
10	3	
8	3	
12	3	
6	2	
6	2	
8	3*	
22	5	
18	5	
20	5	
14	5	
55		**6**
55		**6**
45	6*	
36	5*	
55	5*	5
22	4*	
45	4*	
28	4*	
22	3*	
20	3*	
18	3*	
	3*	
12	3	
18	4*	**4**



Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

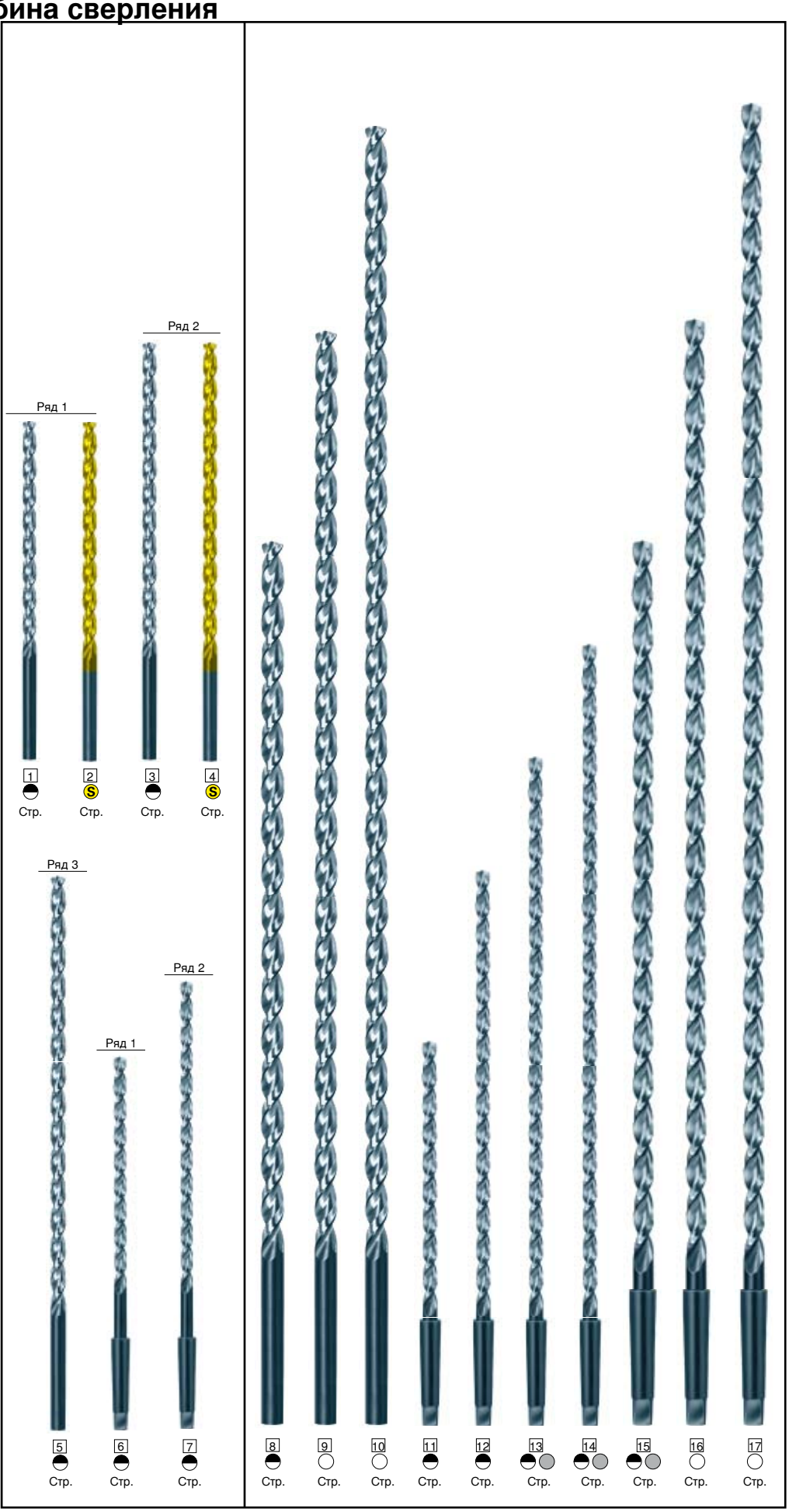
Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

>10×D Глубина сверления

Арт. №			Режущ. мат.	HSS	HSS
			Тип	GT 100	GT 100
			Покрытие		S
цилиндр. хвостовик	DIN 1869	R		502 [1] 503 504 [3] [5]	670 [2] 671 [4]
	СТП	R		242 [8] 243 244 [9] [10]	
конус Морзе	DIN 1870	R		526, 527 [6] [7]	
	СТП	R		563 564 [11] [12] 565 566 [13] [14] 293 [15] 298 299 [16] [17]	

v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
22	**5**	28	**5**
18	**4**	22	**4**
22	**5**	28	**5**
18	4	22	**4**
22	**4**	28	**4**
18	**4**	22	**4**
		16	**3**
12	3	15	**3**
		10	2
22	**5**	28	**5**
10	3	12	**3**
		10	2
8	3	10	**3**
		8	2
12	3	12	**3**
6	2	8	**2**
6	2	8	**2**
		6	**1**
8	3	10	3
		8	2
		10	2
		6	1
22	**5**	28	**5**
18	5	22	**5**
20	**5**	25	**5**
14	5	18	5
		6	2
		8	1
		6	1
55		70	6
55		70	6
45	**6**	55	**6**
36	**5**	45	**5**
55	**5**	70	**5**
22	**4**	28	**4**
45			
28	**4**	36	**4**
22	3	28	3
20	**3**	25	**3**
18	**3**	22	**3**
		18	**3**
12	**3**	15	**3**
18	4	22	4



AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

* Использовать только сверла без покрытия или сверла с шлифованными канавками

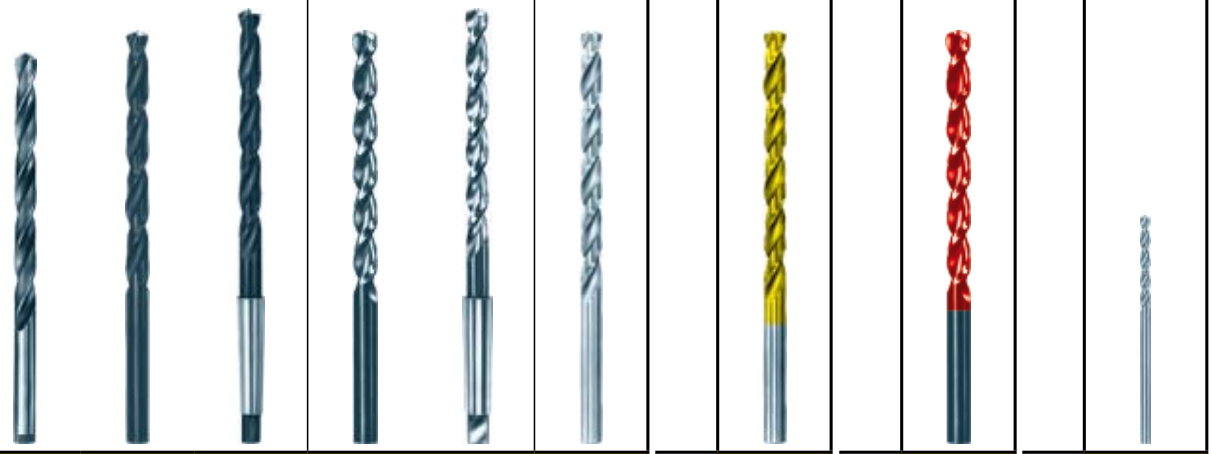
Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤10×D Глубина сверления

Если допускается длиной стружечной канавки, то могут также использоваться типоразмеры DIN 338 и DIN 345 для отверстий ≤ 10 x D .

			HSCO				HSCO	HSCO	Цельн. тв. сплав
Режущий мат.			HSCO				HSCO	HSCO	Цельн. тв. сплав
Тип			N		GT 100	Ti	Ti	GT 100	K10/K20
Покрытие			●		◓	○	Ⓢ	Ⓕ	N
Подвод СОЖ			☒		☒	☒	☒	☒	○
Арт. №	Цил.	DIN 339 R	**311**						
		DIN 340 R		**317**	**336**	**617**	**669**	**396**	
		СТП R							**706**
	КМ	DIN 341 R		**357**	**623**				
Программа на стр.			472	481 567	481 567	481	481	481	506



v_c м/мин	Подача (№ в табл.)			v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
						49	**7**		
						38	**6**		
24	5	**5**				*49*	**7**		
						38	6		
24	5	5				*49*	**6**		
16	4	**4**				*38*	**6**		
16	4	**4**				*30*	5		
12	3	**3**	3	*15*	3	*19*	5		
						49	**7**		
14	4	**4**				*19*	5		
10	3	**3**		*13*	3				
12	4	**4**				*16*	5		
8	3	**3**		*10*	3	*10*	4		
16	4	**4**				*24*	5		
8	3	**3**		*10*	3	*10*	4		
8	3	**3**		*10*	3	*10*	**4**		
6	2	2		*8*	**2**	*7*	3		
12	4	**4**	4	*15*	4	*14*	5		
8	3	2	**3**	*10*	**3**	*10*	**4**		
10	3	**3**	**3**	*13*	**3**	*12*	**4**		
				3	**1**				
5	1		1	*6*	**1**				
30	6	6				*49*	**7**		
24	6	**6**				*38*	7		
24	6	6				*38*	**7**		
20	6	**6**				*30*	7		
6	3		3	*6*	**3**				
8			**2**	*10*	**2**				
5			**2**	*6*	**2**				
60		7				*94*	**8**		
50		6				*76*	**7**		
30	5*	5				*49*	**6**		
38	5*	5				*61*	**6**		
30	4*								
24	4*								
24	4*	4				*38*	**5**		
20	4*	**4**	4	*25*	4	*30*	5		
16	4	4				*24*	**5**	*50*	**4**
								40	**3**
								80	**3**

Ⓐ AlTiN Ⓒ TiCN Ⓕ FIRE Ⓟ AlCrN Ⓢ TiN Ⓜ MolyGlide

Спиральные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Ø сверла мм	Подача								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,50	0,004	0,006	0,007	0,008	0,010	0,012	0,014	0,016	0,019
1,00	0,006	0,008	0,012	0,014	0,016	0,018	0,020	0,023	0,025
2,00	0,020	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125
2,50	0,025	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16
3,15	0,032	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,16
4,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,20
5,00	0,040	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25
6,30	0,050	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315
8,00	0,063	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,315
10,00	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,40
12,50	0,080	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50
16,00	0,10	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63
20,00	0,125	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,63
25,00	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	0,80
31,50	0,16	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
40,00	0,20	0,25	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
50,00	0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,25
63,00	0,315	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60
80,00	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25	1,60	1,60	2,00

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ● эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

* Использовать только сверла без покрытия или сверла с шлифованными канавками

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	● ●
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	● ●
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	● ● ●
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	●
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	● ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	● ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	○ ○ ○ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	● ●
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	●
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	●
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	●
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	● ●
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	●
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	● ●
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	● ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ● ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

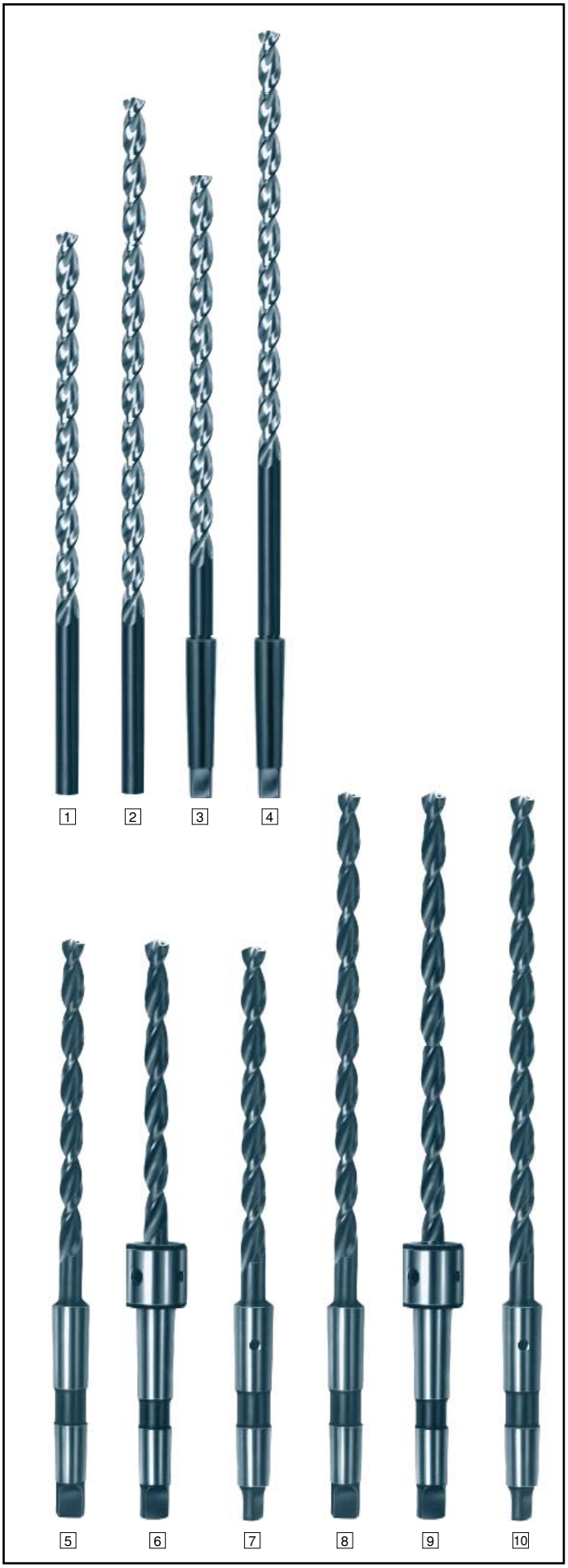
○ без покрытия ● обработка паром ◒ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

>10×D Глубина сверления

Для обработки отверстий ≤ 10 x D могут также использоваться сверла по DIN 338 и DIN 345 (если допускается длиной стружечной канавки).

Режущ. мат.			HSCO	HSCO	HSCO
Тип			GT 100	GT 100	GT 100
Покрытие			◓	○	○
Подвод СОЖ			☒	■	■
Арт. №	Цил.	DIN 1869 R	618, 619 1 2		
	КМ	СТП R		370, 371, 372 5 6 7	
		DIN 1870 R	620, 621 3 4		
		СТП R			374, 375, 376 8 9 10
Программа на стр.			404 408 478 482	473	476

v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
		45	6	30	**5**
		34	5	25	**4**
		45	6	30	**5**
20	**4**	34	5	25	**4**
		45	5	30	**4**
		34	5	25	**4**
14	**3**	28	**4**	18	**3**
14	**3**	22	**4**	16	**3**
10	**2**	16	**3**	12	**2**
		45	6	30	**5**
12	**3**	20	**4**	14	**3**
10	**2**	14	**3**	12	**2**
10	**3**	16	**4**	12	**3**
8	**2**	12	**3**	8	**2**
14	**3**	20	4	16	**3**
8	**2**	12	**3**	8	**2**
8	**2**	12	**3**	8	**2**
6	**1**	8	**2**	6	**2**
10	**3**	16	**4**	12	**3**
8	2	12	3	8	2
10	**2**	14	**3**	12	**2**
3	1	4	2	3	**1**
6	**1**	8	**1**	6	**1**
20	**5**	45 34	6 **6**	30 25	**5** **5**
16	**5**	38 28	6 **6**	28 20	**5** **5**
6	2	8	3	6	**2**
8	**1**	12	**2**	8	**2**
6	**1**	8	**2**	6	**2**
50	6	85	7*	63	**6***
40	5	75	6*	50	**5***
24	4	45	5*	30	**4***
30	4	55	5*	40	**4***
		34	4*	28	**4***
20	3	34	**4***	25	**4***
16	**3**	28	**4***	20	**4***
14	3	34	5*	25	**4***



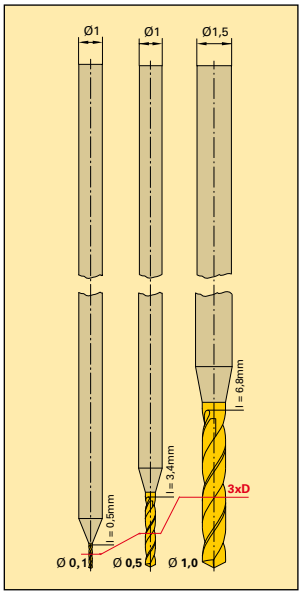
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Малоразмерные сверла

Предпочтительно выбирать инструмент, обозначение подачи которого выделенно жирным шрифтом.

На сайте фирмы Gühring www.guehring.de Вы также найдете электронную версию Gühring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Геометрия малоразмерных сверл по DIN 1899
Размеры в мм



Внимание!
Специальная таблица подачи для малоразмерных сверл

Ø Сверла мм	Подача для артикула № 6400 / 6401								
	60	61	62	63	64	65	66	67	68
	f (мм/об)								
0,80	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
1,00	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12
1,50	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18
2,00	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24
2,50	0,15	0,17	0,20	0,22	0,25	0,26	0,27	0,28	0,30
3,00	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,31	0,33	0,34	0,36

Ø Сверла мм	Подача для артикула № 301/30 /660/701								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	f (мм/об)								
0,10	0,002	0,003	0,003	0,004	0,006	0,007	0,010	0,013	0,016
0,16	0,002	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,012	0,016	0,022
0,25	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,014	0,019	0,024
0,30	0,004	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,019	0,025	0,033
0,50	0,005	0,007	0,008	0,011	0,014	0,019	0,024	0,031	0,041
0,63	0,007	0,009	0,012	0,015	0,020	0,026	0,034	0,044	0,057
0,80	0,010	0,013	0,016	0,020	0,024	0,031	0,038	0,048	0,060
1,00	0,020	0,024	0,029	0,035	0,041	0,050	0,060	0,072	0,086
1,50	0,030	0,035	0,040	0,046	0,052	0,060	0,069	0,080	0,092
2,00	0,040	0,046	0,053	0,061	0,070	0,080	0,093	0,106	0,122

Подвод СОЖ:
- ☒ без каналов под СОЖ
- ■ с каналами под СОЖ

Охлаждение:
- ○ воздух
- ● масло
- ◍ эмульсия

Направление резания:
- R правое
- L левое

Группа материалов	Примеры материалов (в скобках дано старое обозначение), жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Твердость МПа(Н/мм²)	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33),**1.0486** P275N(StE285),**1.0345** P235GH(H1),**1.0425** P265GH(H2) **1.0050** E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤500 >500-850	◍ ◍
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36) **1.0727** 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤850 850-1000	◍ ◍
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30) **1.0503** C45, **1.1191** C45E (Ck45) **1.0601** C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤ 700 700-850 850-1000	◍ ◍ ◍
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4 **1.5710** 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	850 ≤1000 1000-1200	◍ ◍
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤750	◍
Легированные цементированные стали	**1.7043** 38Cr4 **1.5752** 15NiCr13 (15NiCr13), **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	850 ≤1000 1000-1200	● ●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6 **1.8519** 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≥850 ≤1000 >1000-1200	◍ ●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9 **1.2080** X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤850 >850-1000	◍ ●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≥650-1000	●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)	≤330 HB	●
Нержавеющие стали, с содерж. серы аустенитные мартенситные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9 **1.4301** X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A) **1.4057** X20CrNi 17 2 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤850 ≤850 ≤850	● ● ●
Закаленные стали	–	≤40-48 HRC >48-60 HRC	● ●
Специальные сплавы	Нимоник, Инконель, Монель, Хастеллой	≤1200	●
Серый чугун	**0.6010** EN-GJL-100(GG10), **0.6020** EN-GJL-200(GG20) **0.6025** EN-GJL-250(GG25), **0.6035** EN-GJL-350(GG35)	≤240 HB <300 HB	◍ ○ ◍ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	**0.7050** EN-GJS-500-7(GGG50), **0.8035** EN-GJMW-350-4(GTW35) **0.7070** EN-GJS-700-2(GGG70), **0.8170** EN-GJMB-700-2(GTS70)	≤240 HB <300 HB	◍ ◍
Отбеленный чугун	–	≤350 HB	◍
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2 **3.7154** TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, **-** TiAl8Mo1V1	≤850 >850-1200	● ●
Алюминий и алюминиевые сплавы	**3.0255** Al99,5, **3.2315** AlMgSi1, **3.3515** AlMg1	≤400	◍
Деформируемые алюмин. сплавы	**3.0615** AlMgSiPb, **3.1325** AlCuMg1, **3.3245** AlMg3Si, **3.4365** AlZnMgCu1,5	≤450	◍
Литейные алюмин. сплавы ≤ 10% Si > 10 % Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9 **3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, **-** G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600	◍ ◍
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤450	○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤400	◍
Латунь с короткой стружкой с длинной стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2 **2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600	◍ ◍
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn **2.0790 CuNi18Zn19Pb**	≤600 >600-850	◍ ● ●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10 **2.0980** CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤850 >850-1000	● ●
Пластмассы, термореактивные термопластичные	Бакелит, Резопал, Пертинакс, Мольтопрен Плексиглас, Хостален, Новодур, Макралон	– –	○ ◍ ○
Композиционные мат., армированные стекло- и углепластики	Кевлар GFK/CFK	– –	○ ○

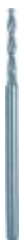
○ без покрытия ◍ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое A TiAlN

≤4×D ≤7×D

Режущий мат.		Цельный твердый сплав		HSS-E-PM		HSS-E-PM		Цельн. тв. сплав
Группа применения		K/P	K/P	–		–		K10/K20
Тип		N	N	N		N		N
Покрытие		(A)	(A)	○		(S)		○
Арт. № Цил.	DIN 1899 R			301		660		
	DIN 1899 L			303				
	СТП R	6400	6401					701
Программа на стр.		465	467	457		457		457







v_c м/мин	Подача (№ в табл.)		v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)	v_c м/мин	Подача (№ в табл.)
90-120	64	62	21	6	27	6	50	5
90-110	64	62	18	5	23	5	35	4
90-120	64	62	18	6	23	6	50	**5**
80-100	63	61	16	5	21	5	45	**4**
80-110	64	62	20	5	26	5	45	4
80-110	64	62	18	5	23	5	35	4
80-100	63	61	14	**4**	18	**4**	30	3
80-100	63	61	14	**4**	18	**4**	30	3
60-80	62	60	12	3	16	3		
90-110	63	61	18	6	23	6	50	3
70-100	63	61	14	**4**	18	**4**	40	3
60-80	62	60	12	3	16	3		
60-80	62	60	14	**4**	18	**4**	25	3
50-70	62	60	12	3	16	3		
40-60	62	60	16	**4**	20	**4**	25	3
40-60	62	60	14	3	18	3		
			14	3	18	3		
			8	2	10	2	20	2
30	2,5%xd	2,5%xd	6	4	8	4	25	**3**
15	1,0%xd	1,0%xd	6	3	8	3	25	**2**
30	2,5%xd	2,5%xd	6	3	8	3	25	**2**
							15	4
							15	**3**
<150	68	**66**	26	6	33	6	80	**5**
<140	68	66	22	**6**	28	**6**	60	**5**
<140	68	66	18	6	23	6	60	5
<130	67	65	22	**6**	28	**6**	50	**5**
							45	**4**
							25	**4**
							160	**7**
							150	**6**
			26	7	33	7	100	**6**
			18	6	23	6	60	**6**
			75	6	97	6	150	**5**
			42	5	53	5	50	**5**
							67	6
			22	5	28	5	44	4
			22	4	28	4	68	3
			18	4	23	4	49	3
			13	4	16	4	53	3
					14	4	36	3
			16	4	20	4	50	3
			18	4	23	4	36	3
							60	4

(A) AlTiN (C) TiCN (F) FIRE (P) AlCrN (S) TiN (M) MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	1184
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	1673
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	2472
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	2480
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Мин. допуск на диаметр режущей части
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Артикул №	1659
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,70
Программа на стр.	

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневый | TiAlN

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2475
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,70
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Покрытие nanoFIRE
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Мин. допуск на диаметр режущей части
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2717
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2718
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2719
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2996
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Мин. допуск на диаметр режущей части
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Артикул №	2712
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	1242
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	2473
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие TiN
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Мин. допуск на диаметр режущей части
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Артикул №	1702
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio без каналов под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Чугун, серый чугун, ковкий чугун
Высокопрочный чугун
Сплавы на основе Al-Si с высоким содержанием Si
Материалы с абразивными включениями

Артикул №	1798
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	○
Тип	RT 100 G
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

○ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневый | TiAlN

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	1243
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	5,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2474
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	5,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	1799
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	RT 100 G
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	5,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Очень жесткое сверло
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Работает без вибраций
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Чугун, серый чугун, ковкий чугун
Высокопрочный чугун
Сплавы на основе Al-Si с высоким содержанием Si
Материалы с абразивными включениями

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1181
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1661
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Использование в гидрозаж. патроне
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	2469
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Цилиндр. хвостовик без лыски
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Использование в гидрозаж. патроне
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	2477
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Артикул №	1180
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Цилиндр. хвостовик без лыски
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Использование в гидрозаж. патроне
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Артикул №	1660
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Артикул №	2468
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневый | TiAlN

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	1183
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Цилиндр. хвостовик без лыски
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Использование в гидрозаж. патроне
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	1663
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	2471
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Цилиндр. хвостовик без лыски
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Использование в гидрозаж. патроне
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Артикул №	2479
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Высоколегированная сталь
Нержав., кислотост. и жаропроч. стали
Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель
Латунь, бронза
Алюминий и алюминиевые сплавы
Магний и магниевые сплавы
Титан и титановые сплавы
Металлокерамические материалы

Артикул №	1182
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 100 F
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	1662
		Стандарт	DIN 6537 L
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Оптимальная геометрия режущей кромки Специальная заточка Цилиндр. хвостовик без лыски Работает на повышенных режимах резания Образует короткую стружку Для получения точных прямолин. отверстий Использование в гидрозаж. патроне Для применения на высокопроизв. станках Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Высоколегированная сталь Нержав., кислотост. и жаропроч. стали Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель Латунь, бронза Алюминий и алюминиевые сплавы Магний и магниевые сплавы Титан и титановые сплавы Металлокерамические материалы	Покрытие	S
		Тип	RT 100 F
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	140
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	2470
		Стандарт	DIN 6537 L
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Оптимальная геометрия режущей кромки Специальная заточка Покрытие nanoFIRE Работает на повышенных режимах резания Образует короткую стружку Для получения точных прямолин. отверстий Для применения на высокопроизв. станках Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Высоколегированная сталь Нержав., кислотост. и жаропроч. стали Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель Латунь, бронза Алюминий и алюминиевые сплавы Магний и магниевые сплавы Титан и титановые сплавы Металлокерамические материалы	Покрытие	F
		Тип	RT 100 F
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	140
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	2478
		Стандарт	DIN 6537 L
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Оптимальная геометрия режущей кромки Специальная заточка Покрытие nanoFIRE Цилиндр. хвостовик без лыски Работает на повышенных режимах резания Образует короткую стружку Для получения точных прямолин. отверстий Использование в гидрозаж. патроне Для применения на высокопроизв. станках Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Высоколегированная сталь Нержав., кислотост. и жаропроч. стали Специальные сплавы: Инконель, Хастеллой и Монель Латунь, бронза Алюминий и алюминиевые сплавы Магний и магниевые сплавы Титан и титановые сплавы Металлокерамические материалы	Покрытие	F
		Тип	RT 100 F
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	140
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	6501
		Стандарт	DIN 6537 L
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Специальная геометрия Покрытие nanoFIRE Заточка по радиусу Макс. стойкость инструмента Высокая надежность процесса	Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ) и жаростойкий чугун Чугунное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопроч.чугун	Покрытие	F
		Тип	RT 100 R
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	2711
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Оптимальная геометрия режущей кромки Специальная заточка Цилиндр. хвостовик без лыски Работает на повышенных режимах резания Образует короткую стружку Для получения точных прямолин. отверстий Использование в гидрозаж. патроне Для применения на высокопроизв. станках Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Конструкц. и цемент. сталь Стальное литье, улучшенная сталь Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм² Углерод.сталь, бронза, чугун Высоколегир.сплавы на основе Al-Si	Покрытие	S
		Тип	RT 100 U
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	140
		Подточка >Ø	4,00
		Программа на стр.	

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневый | TiAlN

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	4044
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	4,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Цилиндр. хвостовик без лыски
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Использование в гидрозаж. патроне
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	4045
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	4,00
Программа на стр.	



Оптимальная геометрия режущей кромки
Специальная заточка
Покрытие nanoFIRE
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Для получения точных прямолин. отверстий
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Конструкц. и цемент. сталь
Стальное литье, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Углерод.сталь, бронза, чугун
Высоколегир.сплавы на основе Al-Si

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	6502
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	RT 100 R
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	
Подточка >Ø	4,00
Программа на стр.	



Специальная геометрия
Покрытие nanoFIRE
Заточка по радиусу
Макс. стойкость инструмента
Высокая надежность процесса

Чугун с вермикулярным графитом (ЧВГ) и жаростойкий чугун
Чугунное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопроч.чугун

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	768
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	RT 150 GG
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Очень жесткое сверло
Высокая производительность
Работают на высоких режимах резания
Мин. допуск на диаметр режущей части
Хорошая шероховатость обраб. отверстия
Использование в гидрозаж. патроне
Точный и прямолин. хвостовик
Для применения на высокопроизв. станках
Следите за оптим.давлением СОЖ!
Радиальное биение макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Алюминий и алюминиевые сплавы с высоким содержанием Si

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	6068
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	RT 150 GG
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	130
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Очень жесткое сверло
Высокая производительность
Работают на высоких режимах резания
Мин. допуск на диаметр режущей части
Хорошая шероховатость обраб. отверстия
Использование в гидрозаж. патроне
Точный и прямолин. хвостовик
Для применения на высокопроизв. станках
Следите за оптим.давлением СОЖ!
Литье с короткой стружкой макс. 0,02 мм
Рекомендуется для станков с жестким шпинделем

Литье с короткой стружкой

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	769
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Очень жесткое сверло Высокая производительность Работают на высоких режимах резания Мин. допуск на диаметр режущей части Хорошая шероховатость обраб. отверстия Использование в гидрозаж. патроне Точный и прямолин. хвостовик Для применения на высокопроизв. станках Следите за оптим.давлением СОЖ! Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Алюминий и алюминиевые сплавы с высоким содержанием Si	Покрытие	◯
		Тип	RT 150 GG
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	120
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	6069
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Очень жесткое сверло Высокая производительность Работают на высоких режимах резания Мин. допуск на диаметр режущей части Хорошая шероховатость обраб. отверстия Использование в гидрозаж. патроне Точный и прямолин. хвостовик Для применения на высокопроизв. станках Следите за оптим.давлением СОЖ! Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Литье с короткой стружкой	Покрытие	◯
		Тип	RT 150 GG
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	130
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	770
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Очень жесткое сверло Высокая производительность Работают на высоких режимах резания Миним. допуск диаметра реж.части Хорошая шероховатость обраб. отверстия Использование в гидрозаж. патроне Точный и прямолин. хвостовик Для применения на высокопроизв. станках Следите за оптим.давлением СОЖ! Радиал.биение инструм. макс. 0,02 мм Рекоменд. для станков с жестким шпинделем	Алюминий и алюминиевые сплавы с высоким содержанием Si	Покрытие	◯
		Тип	RT 150 GG
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	120
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	6070
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Очень жесткое сверло Высокая производительность Работают на высоких режимах резания Мин. допуск на диаметр режущей части Хорошая шероховатость обраб. отверстия Использование в гидрозаж. патроне Точный и прямолин. хвостовик Для применения на высокопроизв. станках Следите за оптим.давлением СОЖ! Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Литье с короткой стружкой	Покрытие	◯
		Тип	RT 150 GG
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	130
		Подточка >Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ		Артикул №	773
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Отрицательный угол Очень высокие хар-ки засверловки Высокая динамич. прочность Для обработки точных по размеру отверстий Хорошая шероховатость обраб. отверстия Использование в гидрозаж. патроне Точный и прямолин. хвостовик Для применения на высокопроизв. станках Следите за оптим.давлением СОЖ! Радиальное биение макс. 0,02 мм Рекомендуется для станков с жестким шпинделем	Алюминий и алюминиевые сплавы с высоким содержанием Si Чугун	Покрытие	◯
		Тип	RT 150 GN
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	120
		Подточка >Ø	5,00
		Программа на стр.	

◯ без покрытия ◯ обработка паром ◯ азотированные ленточки ◯ азотирование ◯ золотисто-коричневый ◯ TiAlN

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Специальная геометрия
Оптимальное попереч.сечение канавки
Макс.попереч. сечение канала под СОЖ
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Использовать в гидрозаж.патроне
Следите за оптим.давлением СОЖ!

Конструкц. и цемент. сталь
Автоматная сталь, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Нержавеющая сталь, чугун

Артикул №	6511
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	A
Тип	RT 100 T
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	135
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Специальная геометрия
Оптимальное попереч.сечение канавки
Макс.попереч. сечение канала под СОЖ
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Использовать в гидрозаж.патроне
Следите за оптим.давлением СОЖ!

Конструкц. и цемент. сталь
Автоматная сталь, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Нержавеющая сталь, чугун

Артикул №	6512
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	A
Тип	RT 100 T
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	135
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Специальная геометрия
Оптимальное попереч.сечение канавки
Макс.попереч. сечение канала под СОЖ
Работает на повышенных режимах резания
Образует короткую стружку
Использовать в гидрозаж.патроне
Следите за оптим.давлением СОЖ!

Конструкц. и цемент. сталь
Автоматная сталь, улучшенная сталь
Легир. сталь прочностью до 1200 Н/мм²
Нержавеющая сталь, чугун

Артикул №	6513
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	A
Тип	RT 100 T
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	135
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Корпус из быстрореж.стали с напайной твердоспл. пластиной
Специальная геометрия
При работе смягчает колебания и удары
Работает на повышенных режимах резания
Оптимальное стружкообраз. и короткая стружка
Мин. допуск на диаметр режущей части
Для получения точных прямолин. отверстий
Точный и прямолин. хвостовик
Давление и расход СОЖ см. Тех.часть
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм

Нелегир. и низколегир. сталь
Чугун, высокопрочный чугун
Латунь, бронза, пластмассы
Углепластики

Артикул №	1171
Стандарт	DIN 6538 K
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	9,50
Программа на стр.	

Сверла Ratio с каналами под СОЖ



Корпус из быстрореж.стали с напайной твердоспл. пластиной
Специальная геометрия
При работе смягчает колебания и удары
Работает на повышенных режимах резания
Оптимальное стружкообраз. и короткая стружка
Мин. допуск на диаметр режущей части
Для получения точных прямолин. отверстий
Точный и прямолин. хвостовик
Давление и расход СОЖ см. Тех.часть
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм

Нелегир. и низколегир. сталь
Чугун, высокопрочный чугун
Латунь, бронза, пластмассы
Углепластики

Артикул №	1172
Стандарт	DIN 6538 M
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	9,50
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1173
Стандарт	DIN 6538 L
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	140
Подточка >Ø	9,50
Программа на стр.	



Из быстрорежущей стали с напайной головкой из твердого сплава
Смягчает колебания и удары
Работает на повышенных режимах резания
Оптимальный стружкоотвод
Мин. допуск на диаметр режущей части для получения точных прямолин. отверстий
Точный и прямолинейный хвостовик
Давление и расход СОЖ см. Тех.часть
Для применения на высокопроизв. станках
Радиальное биение макс. 0,02 мм

Нелегир. и низколегир. сталь
Чугун, высокопрочный чугун
Латунь, бронза, пластмассы
Углепластики

Сверла Ratio, 3-х зубые

Артикул №	2713
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	○
Тип	FT 200 G
Направление резания	правое
Заточка	Spiro-point
Угол при вершине °	130
Подточка >Ø	3,00
Программа на стр.	



Короткая конструкция
Широкие стружеч. канавки
Число зубьев Z=3
Оптимальное центрирование
Очень высокая скорость подачи
Засверловка на наклонной пов-ти
Применение в сложных условиях
Рассверливание прерывистых отверстий
Макс. надежность процесса

Чугун
Al-сплавы с длинной стружкой

Сверла Ratio, 3-х зубые

Артикул №	2939
Стандарт	DIN 6537 L
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	FT 200 G
Направление резания	правое
Заточка	Spiro-point
Угол при вершине °	130
Подточка >Ø	5,00
Программа на стр.	



Покрытие nanoFIRE
Короткая конструкция
Широкие стружеч. канавки
Число зубьев Z=3
Оптимальное центрирование
Очень высокая скорость подачи
Засверловка на наклонн. пов-ти
Применение в сложных условиях
Рассверливание прерывистых отв.
Макс. надежность процесса

Чугун
Al-сплавы с длинной стружкой

Сверла Ratio, 3-х зубые

Артикул №	731
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	○
Тип	GS 200 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	5,00
Программа на стр.	



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

литейные стали
Конструкционные стали с пределом прочности до 1000 Н/мм²

Сверла Ratio, 3-х зубые

Артикул №	611
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	S
Тип	GS 200 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

литейные стали
Конструкционные стали с пределом прочности до 1000 Н/мм²

○ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневый | TiAlN

Сверла Ratio, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Литейные стали
Конструкционные стали с пределом прочности до 1000 Н/мм²

Артикул №	1021
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	GS 200 U
Направление резания	левое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

Сверла Ratio, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Чугун, отбеленный чугун
Материалы с короткой стружкой (латунь, бронза, Al-сплавы)
Сплавы на основе Al-Si с высоким содержанием Si
Стеклопластики
Дуропласты
Закаленная сталь

Артикул №	745
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	GS 200 G
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

Сверла Ratio, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Чугун, отбеленный чугун
Материалы с короткой стружкой (латунь, бронза, Al-сплавы)
Сплавы на основе Al-Si с высоким содержанием Si
Стеклопластики
Дуропласты
Закаленная сталь

Артикул №	1020
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	GS 200 G
Направление резания	левое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

Сверла Ratio, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Чугун, отбеленный чугун
Материалы с короткой стружкой (латунь, бронза, Al-сплавы)
Сплавы на основе Al-Si с высоким содержанием Si
Стеклопластики
Дуропласты
Закаленная сталь

Артикул №	1024
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	GS 200 G
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

Сверла Ratio, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Чугун
Al-сплавы с длинной стружкой

Артикул №	1025
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	GS 200 G
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Высокопрочная сталь
Al-сплавы с длинной стружкой

Артикул №	1027
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	(S)
Тип	GS 200 F
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

Сверла Ratio ступенчатые, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

литейные стали
Конструкционные стали с пределом прочности до 1000 Н/мм²

Артикул №	1033
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	GS 200 U
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

Сверла Ratio ступенчатые, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Чугун, отбеленный чугун
Материалы с короткой стружкой (латунь, бронза, Al-сплавы)
Сплавы на основе Al-Si с высоким содержанием Si
Стеклопластики
Дуропласты, закаленная сталь

Артикул №	1032
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	GS 200 G
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

Сверла Ratio ступенчатые, 3-х зубые



Число зубьев Z=3
Очень жесткое сверло
Для обработки точных по размеру отверстий
Хорошая шероховатость обраб. отверстия

Чугун, отбеленный чугун
Материалы с короткой стружкой (латунь, бронза, Al-сплавы)
Сплавы на основе Al-Si с высоким содержанием Si
Стеклопластики
Дуропласты, закаленная сталь

Артикул №	1034
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	(S)
Тип	GS 200 G
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	150
Подточка >Ø	
Программа на стр.	

◯ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневый ● TiAlN

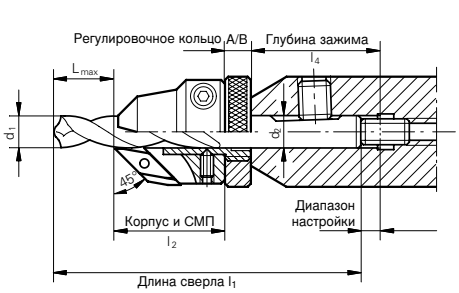
Корпус сверла для обработки фаски FR 90

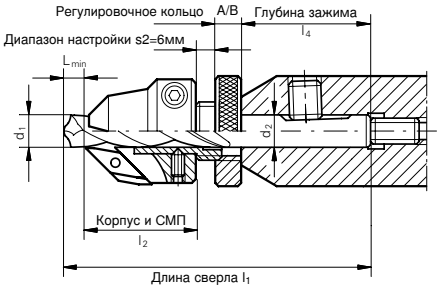
Артикул №	1052
Стандарт	СТП
Режущий материал	см. пластину
Покрытие	см. пластину
Тип	FR 90
Направление резания	правое
Заточка	
Угол при вершине °	
Подточка	
Программа на стр.	



Информация о продукте

Для эффективной обработки отверстий с углом фаски 90°. Идеальная комбинация: Сверло Ratio тип U плюс корпус сверла для обработки фаски FR 90. В отличии от других конструкций система FR 90 позволяет использовать стандартные сверла из твердого сплава или быстрореж. стали, с охлаждением или без, с большим или малым углом стружкоотвода. Не требуется изменять хвостовик, напр., располагать в задней части сверла свободную плоскость для сменных пластин (ступень опускания). Идеально подходит для обработки литейных сплавов и сплавов AlSi, конструкционных и улучшенных сталей.





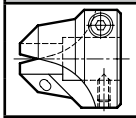
		Размер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Корпус		l_2 mm	29	29	29	29	33	33	33	33	39	39	39	39	45	45
Сверло		d_1 > mm	4,9	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
		d_2 mm	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
		l_4 mm	36	36	36	36	40	40	45	45	45	45	48	48	48	48
3x D Размеры регулировочного кольца	A	L_{max}	–	–	12	12	14	14	22	22	21	21	26	26	28	28
		L_{min}	–	–	0	0	2	2	10	10	9	9	14	14	16	16
	B	L_{max}	–	–	–	–	–	–	10	10	9	9	14	14	16	16
		L_{min}	–	–	–	–	–	–	0	0	0	0	2	2	4	4
5x D	A	L_{max}	15	15	24	24	28	28	38	38	38	38	44	44	48	48
		L_{min}	3	3	12	12	16	16	26	26	26	26	32	32	36	36
	B	L_{max}	–	–	12	12	16	16	26	26	26	26	32	32	36	36
		L_{min}	–	–	0	0	4	4	14	14	14	14	20	20	24	24



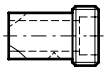
Артикул №	1156
Стандарт	СТП
Режущий материал	Твердый сплав
Группа применения	K
Покрытие	◯
Программа на стр.	



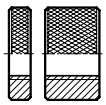
Артикул №	1056
Стандарт	СТП
Режущий материал	Твердый сплав
Группа применения	K/P
Покрытие	Ⓢ
Программа на стр.	



Артикул №	145
Стандарт	СТП
	Корпус базовый
Программа на стр.	



Артикул №	1053
Стандарт	СТП
	Втулка зажимная
Программа на стр.	



Артикул №	1054
Стандарт	СТП
	Регулиров.кольца
Программа на стр.	



Артикул №	1055
Стандарт	СТП
	Зажимная вставка
Программа на стр.	



Артикул №	1072
Стандарт	СТП
	Зажимной винт
Программа на стр.	



Артикул №	4072
Стандарт	СТП
	Регулиров.элемент
Программа на стр.	



Артикул №	1612
Стандарт	СТП
	Ключ
Программа на стр.	



Артикул №	4912
Стандарт	СТП
	Ключ зажимной
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide



Информация о продукте
Для экономичного изготовления точных, глубоких и крупных отверстий в стали, литье, алюминии и Al-сплавах. Компактная конструкция обеспечивает большую прочность и подачу (см. Гюролоцию). Профиль канавок оптимирован для предотвращения накопления стружки при сверлении глубоких отверстий. Геометрия пластинок обеспечивает самоцентрирование и деформацию стружки. Принцип зажима пластинок запатентован.

HT 800 WP	Артикул № 4042
	Стандарт: СТП
	Тип: HT 800 WP
	Направление резания: правое
	Глубина сверления: 3 x D
	Форма хвостовика: DIN 6535, ф. HE, бур. DIN 6595
	Подвод СОЖ: через перемычку
	Программа на стр.

HT 800 WP	Артикул № 4043
	Стандарт: СТП
	Тип: HT 800 WP
	Направление резания: правое
	Глубина сверления: 5 x D
	Форма хвостовика: DIN 6535, ф. HE, бур. DIN 6595
	Подвод СОЖ: через перемычку
	Программа на стр.

HT 800 WP	Артикул № 4048
	Стандарт: СТП
	Тип: HT 800 WP
	Направление резания: правое
	Глубина сверления: 7 x D
	Форма хвостовика: DIN 6535, ф. HE, бур. DIN 6595
	Подвод СОЖ: через перемычку
	Программа на стр.

	Артикул № 4024
	Стандарт: СТП
	Режущий материал: Твердый сплав
	Группа прим. тв.сп.: K
	Покрытие: ○
	Подточка/угол: конусная/140°
	Заточка: Ratio
	Программа на стр.

	Артикул № 4025
	Стандарт: СТП
	Режущий материал: Твердый сплав
	Группа прим. тв.сп.: K/P
	Покрытие: S
	Подточка/угол: конусная/140°
	Заточка: Ratio
	Программа на стр.

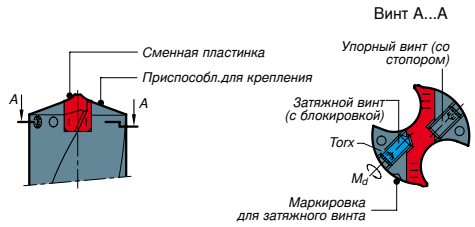
	Артикул № 4026
	Стандарт: СТП
	Режущий материал: Твердый.сплав
	Группа прим. тв.сп.: K/P
	Покрытие: F
	Подточка/угол: конусная/140°
	Заточка: Ratio
	Программа на стр.

	Артикул № 4078
	Стандарт: СТП
	Режущий материал: Твердый сплав
	Группа прим. тв.сп.: K/P
	Покрытие: A
	Подточка/угол: конусная/140°
	Заточка: Ratio
	Программа на стр.

	Артикул № 4071
	Стандарт: СТП
	Затяжной винт
	Программа на стр.

	Артикул № 1612
	Стандарт: СТП
	Ключ
	Программа на стр.

○ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN



Информация о продукте
Для изготовления точных, глубоких и больших отверстий Ø 16,0...40,5 мм в стали, чугуне, алюминии и Al-сплавах. Компактная конструкция обеспечивает большую прочность и подачу (см. Гюролоцию). Конструкция пластин с круглыми фасками позволяет получать отверстия с точностью по IT9. Замыкающий зажим сменной пластины гарантирует надежный зажим в суппорте.

RT 800 WP	Артикул № 5242
	Стандарт: СТП
	Тип: RT 800 WP
	Направление резания: правое
	Глубина сверления: 3 x D
	Форма хвостовика: DIN, форма HE
	Подвод СОЖ: через перемычку
	Программа на стр.

RT 800 WP	Артикул № 5243
	Стандарт: СТП
	Тип: RT 800 WP
	Направление резания: правое
	Глубина сверления: 5 x D
	Форма хвостовика: DIN, форма HE
	Подвод СОЖ: через перемычку
	Программа на стр.

RT 800 WP	Артикул № 5248
	Стандарт: СТП
	Тип: RT 800 WP
	Направление резания: правое
	Глубина сверления: 7 x D
	Форма хвостовика: DIN 6535, ф. HE, бур. DIN 6595
	Подвод СОЖ: через перемычку
	Программа на стр.

	Артикул № 2747
	Стандарт: СТП
	Режущий материал: Твердый сплав
	Группа прим. тв.сп.: K
	Покрытие: ○
	Подточка/угол: конусная/140°
	Заточка: Ratio
	Программа на стр.

	Артикул № 1047
	Стандарт: СТП
	Режущий материал: Твердый сплав
	Группа прим. тв.сп.: K/P
	Покрытие: S
	Подточка/угол: конусная/140°
	Заточка: Ratio
	Программа на стр.

	Артикул № 2485
	Стандарт: СТП
	Режущий материал: Твердый сплав
	Группа прим. тв.сп.: K/P
	Покрытие: F
	Подточка/угол: конусная/140°
	Заточка: Ratio
	Программа на стр.

	Артикул № 4915
	Стандарт: СТП
	Динамометр. ключ
	Программа на стр.

	Артикул № 1612
	Стандарт: СТП
	Ключ
	Программа на стр.

	Артикул № 1071
	Стандарт: СТП
	Затяжной винт
	Программа на стр.

	Артикул № 4917
	Стандарт: СТП
	Вставка Torx
	Программа на стр.

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Программа на стр. 302

Базовые оправки

HSK-крепежные модули

Артикул №
Код №

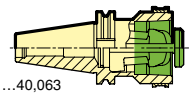
Крепление SK (ISO) **4512**

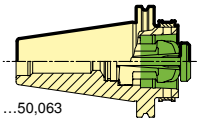
Крепление VDI (цил.) **4510**

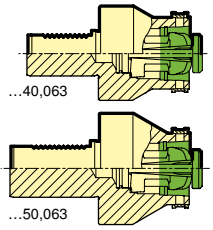
Переходники **4355**

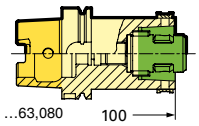
Удлинители **4549**

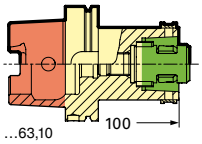
Условный размер	Номинал. диаметр, Диапазон
400 (40…42,9)	40,0
	41,0
	42,0
430 (43…45,9)	43,0
	44,0
	45,0
460 (46…48,9)	46,0
	47,0
	48,0
490 (49…51,9)	49,0
	50,0
	51,0
520 (52…55,9)	52,0
	53,0
	54,0
	55,0
560 (56…59,9)	56,0
	57,0
	58,0
	59,0

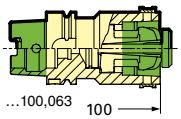


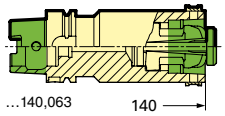


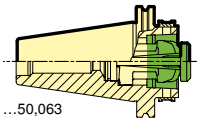


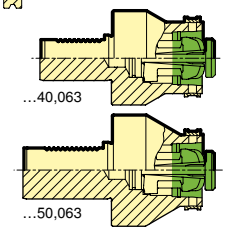


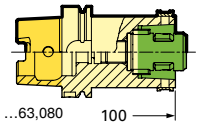


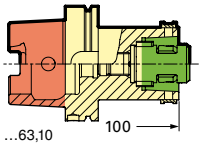


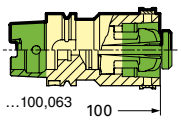


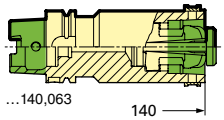






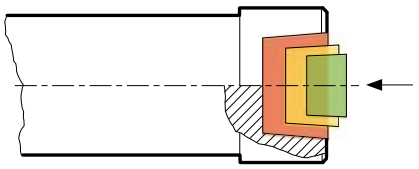




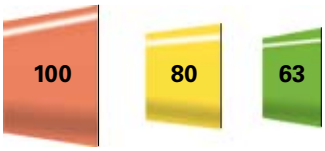


№ артикула всегда указывать в соединении с номером кода !

* По промежуточным диаметрам проконсультируйтесь с технологом Gühring.



HSK-размер





без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

HSK-базовые хвостовики

спираль 15°
4142

Удлинители 3 x D

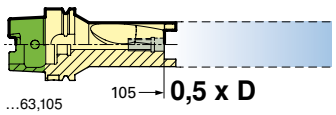
спираль 15°
4148

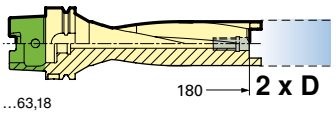
Головки сверл. 1 x D

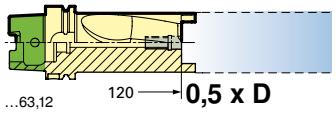
4150

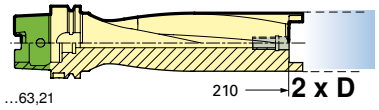
Кассеты
для зажима внешних сменных пластин
(по x на кажд.сверл.голов.)

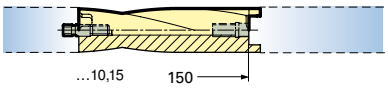
4160

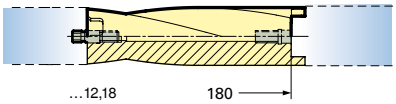


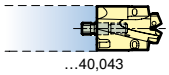


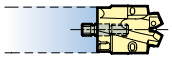


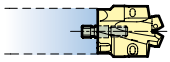


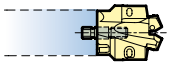


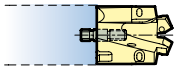


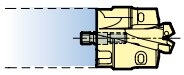
























Номинал. диаметр, Диапазон	Условный размер
40,0	
41,0	400
42,0	
43,0	
44,0	430
45,0	
46,0	
47,0	460
48,0	
49,0	
50,0	490
51,0	
52,0	
53,0	
54,0	520
55,0	
56,0	
57,0	
58,0	560
59,0	



AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Программа на стр. 302

Базовые оправки

HSK-крепежные модули

Артикул №
Код №

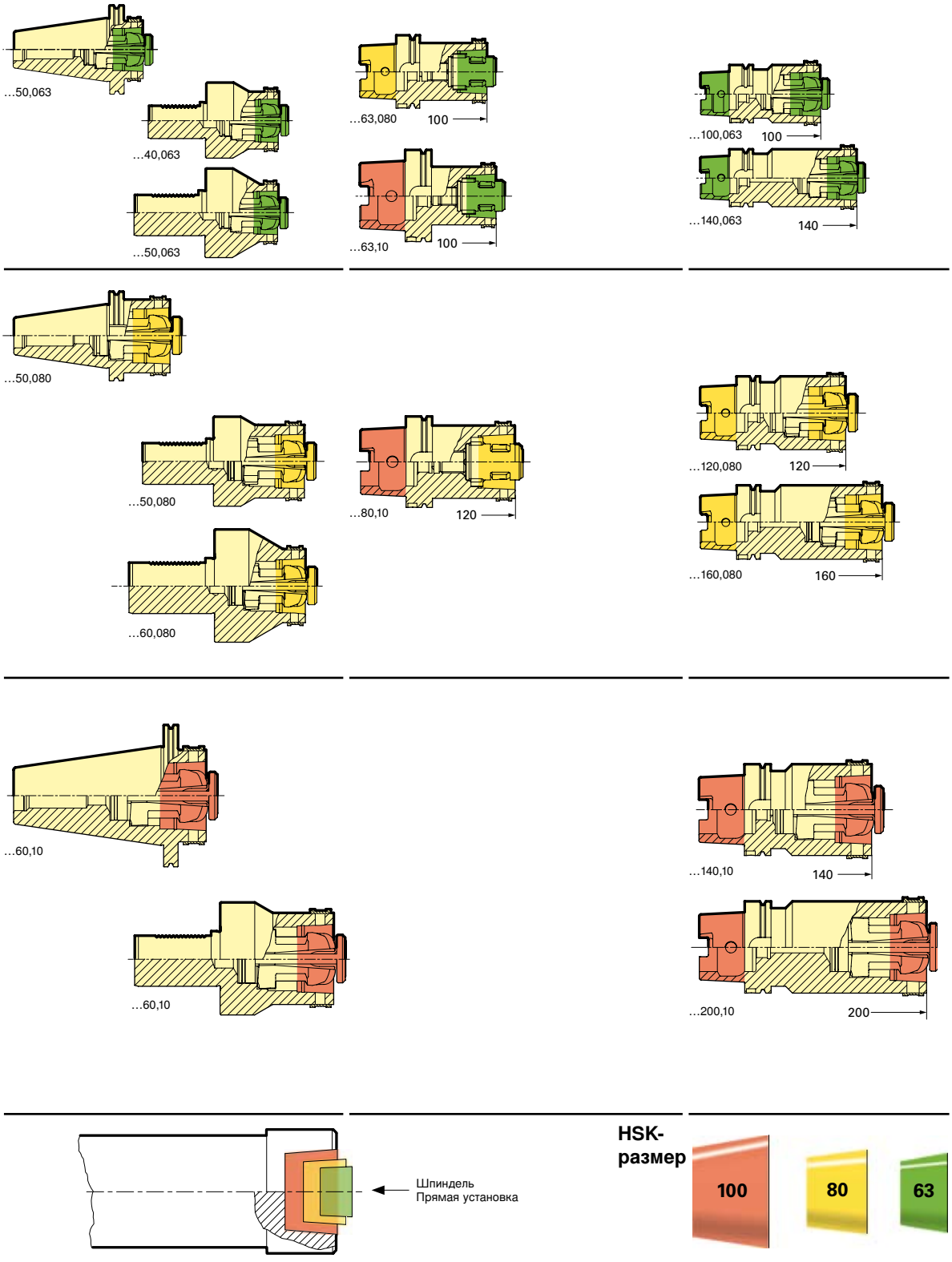
Крепление SK (ISO) **4512**

Крепление VDI (цил.) **4510**

Переходники **4355**

Удлинители **4549**

Условный размер	Номинал. диаметр, Диапазон
600 (60…64,9)	60,0
	61,0
	62,0
	63,0
	64,0
650 (65…69,9)	65,0
	66,0
	67,0
	68,0
	69,0
700 (70…74,9)	70,0
	71,0
	72,0
	73,0
	74,0
750 (75…79,9)	75,0
	76,0
	77,0
	78,0
	79,0
800 (80…84,9)	80,0
	81,0
	82,0
	83,0
	84,0
850 (85…89,9)	85,0
	86,0
	87,0
	88,0
	89,0
900 (90…94,9)	90,0
	91,0
	92,0
	93,0
	94,0
950 (95…100)	95,0
	96,0
	97,0
	98,0
	99,0
	100,0



№ артикула всегда указывать вместе с номером кода !

* По промежуточным диаметрам проконсультируйтесь с технологом Gühring.

HSK-размер

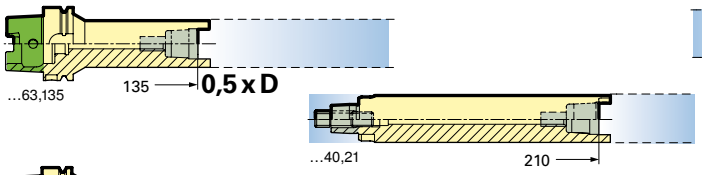
без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

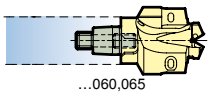
HSK-базовые хвостовики
Цилиндрическое исполнение со ступенькой, без струж. зоны
4144

Удлинители 3 x D
Цилиндрическое исполнение со ступенькой, без струж. зоны
4149

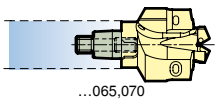
Головки сверл. 1 x D
4150

Кассеты
для зажима внешних сменных пластин (по x на кажд.сверл.голов.)
4160

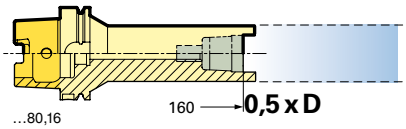


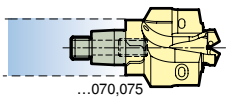


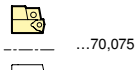


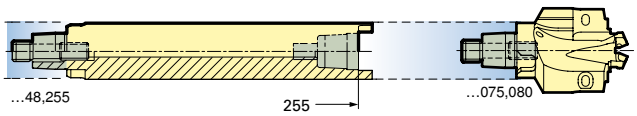




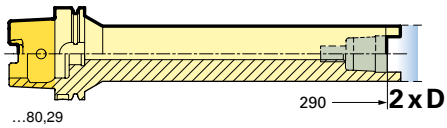


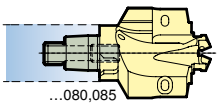




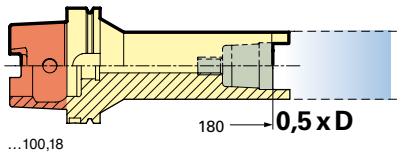


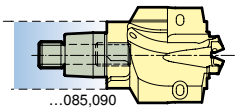




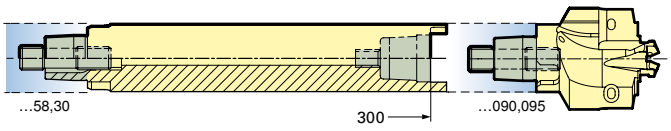




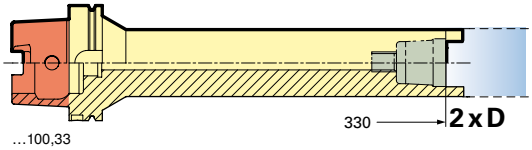


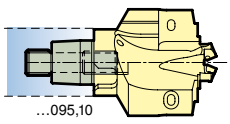


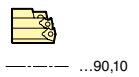












Номинал. диаметр, Диапазон	Условный размер
60,0	
61,0	
62,0	600
63,0	
64,0	
65,0	
66,0	
67,0	650
68,0	
69,0	
70,0	
71,0	
72,0	700
73,0	
74,0	
75,0	
76,0	
77,0	750
78,0	
79,0	
80,0	
81,0	
82,0	800
83,0	
84,0	
85,0	
86,0	
87,0	850
88,0	
89,0	
90,0	
91,0	
92,0	900
93,0	
94,0	
95,0	
96,0	
97,0	950
98,0	
99,0	
100,0	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

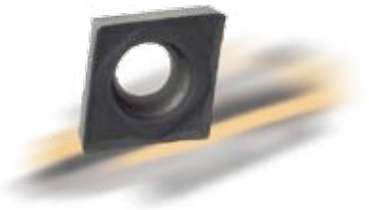
Программа на стр. 310

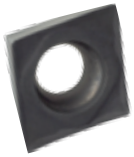
Центральные сменные пластины



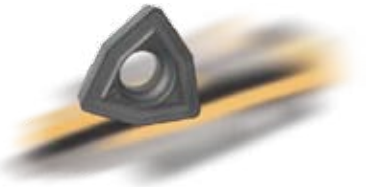
Артикул №	2747	1047	2485
Режущий материал	Твердый сплав	Твердый сплав	Твердый сплав
Группа прим. тв.сп.	K	K/P	K/P
Покрытие	○	S	F
Преимущественно предназначено для	чугунов алюминия и алюминиевых сплавов пластмасс	конструкционных сталей и чугунов	конструкционных сталей и чугунов
			

Внешние сменные пластины
Тип CCHX (наружн.)



Артикул №	4179	4180	4181	4182
Конструктивное исполнение	с круглой фаской	с круглой фаской	с круглой фаской	с круглой фаской
Режущий материал	Твердый сплав	Твердый сплав	Твердый сплав	Твердый сплав
Группа прим. тв.сп.	N15	K10	P25	M35
Покрытие	○	S	S	S
Преимущественно предназначено для	алюминия и алюминиевых сплавов пластмасс	чугунов	конструкционных сталей и чугунов	углерод.стали, нержав. стали
размер 09				
размер 12				

Тип LTT (внутр.)



Артикул №	4170	4171	4172	4173
Конструктивное исполнение	с круглой фаской	с круглой фаской	с круглой фаской	с круглой фаской
Режущий материал	Твердый сплав	Твердый сплав	Твердый сплав	Твердый сплав
Группа прим. тв.сп.	N10	K10	P25	P40
Покрытие	○	○	S	A
Преимущественно предназначено для	цветных металлов, алюминиевых сплавов, пластмасс	чугунов	конструкционных сталей и чугунов	углерод.стали, нержав. стали
размер 05				
размер 06				

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

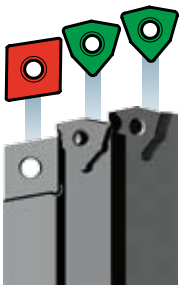
Кассеты для зажима внешних сменных платин (по 2 кассеты на кажд. сверлил. головку)



для р-ра **400**



для р-ра **560**

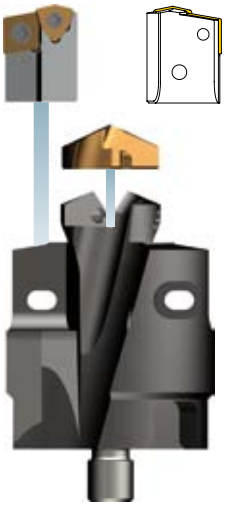


для р-ра **950**

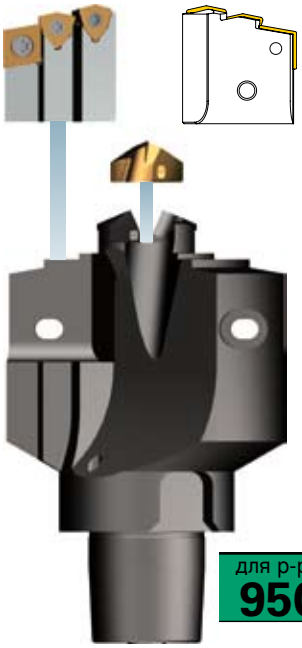
Сверлильные головки (примеры комплектации)



для р-ра **400**

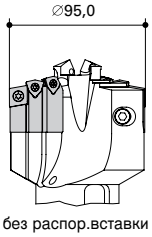


для р-ра **560**

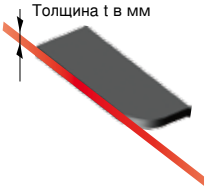


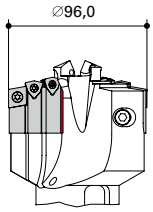
для р-ра **950**

Регулировка диаметра посредством двусторонней распорной вставки (на примере размера опоры)

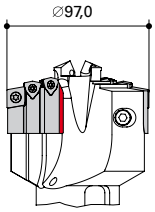


без распор.вставки

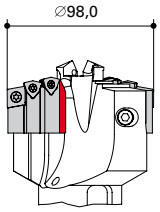




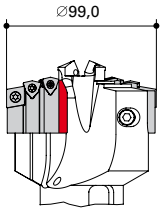
0,50



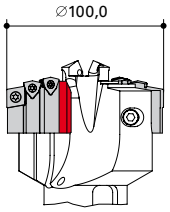
1,00



1,50



2,0



1,00/1,50

Режущие пластины Обзор оснастки

Условный размер	Центральные пластины Ø	Внешние пластины
400	27	
430	30	
460	28	
490	31	
520	34	
560	27	
600		
650		
700	32	
750		
800		
850	34	
900	32	
950	34	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	205
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	206
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Твердые и хрупкие материалы Латунь, магниевые сплавы Бронза, фосфор.бронза Шифер Глиммер, пертинакс	Покрытие	◯
		Тип	H
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	207
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Мягкие и длинностружеч. материалы Алюминиевые сплавы (длинностружеч.) Цинк, первич.анод. медь, силумин, электрон, Мягкие пластмассы, древесина	Покрытие	◯
		Тип	W
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	208
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	209
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Твердые и хрупкие материалы Латунь, магниевые сплавы Бронза, фосфор.бронза Шифер Глиммер, пертинакс	Покрытие	◯
		Тип	H
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

◯ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	210
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Мягкие и длинностружеч. материалы Алюминиевые сплавы (длинностружеч.) Цинк, первич.анод. медь, силумин, электрон, Мягкие пластмассы, древесина	Покрытие	◯
		Тип	W
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	240
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло С поводком согласно DIN	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы	Покрытие	●
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	549
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Серый чугун Сталь с прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	0,96
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	550
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Серый чугун Сталь с прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	GT 100
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	560
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы	Покрытие	◯
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

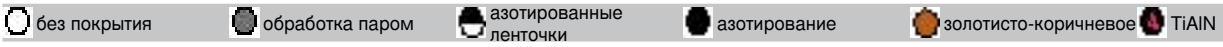
Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	651
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы	Покрытие	(S)
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	652
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Серый чугун Сталь с прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	(S)
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	664
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы	Покрытие	(S)
		Тип	N
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	665
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Серый чугун Сталь с прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	(S)
		Тип	GT 100
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,30
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	2456
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы	Покрытие	(F)
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	



Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	2457
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Серый чугун Сталь с прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	F
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	305
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочностью более 800 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	308
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочностью более 800 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	605
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Титан и титановые сплавы Нержав., кислотостойкая и жаропрочная аустенит. сталь Сталь с короткой стружкой прочностью более 900 Н/мм² Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник	Покрытие	◯
		Тип	Ti
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	0,96
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	608
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Титан и титановые сплавы Нержав., кислотостойкая и жаропрочная аустенит. сталь Сталь с короткой стружкой прочностью более 900 Н/мм² Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник	Покрытие	◯
		Тип	Ti
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	0,96
		Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	622
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочность более 800 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	0,96
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	657
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Титан и титановые сплавы Нержав., кислотостойкая и жаропрочная аустенит. сталь Сталь с короткой стружкой прочностью более 900 Н/мм² Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник	Покрытие	S
		Тип	Ti
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	0,96
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	658
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочность более 900 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	S
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	1221
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочность более 800 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	C
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	2,10
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	1223
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочность более 800 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	A
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	3,00
		Программа на стр.	

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, средняя серия



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Специальная геометрия
Увеличенная износостойкость

Нержав., кислотостойкая и жаропрочная аустенит. сталь

Артикул №	1260
Стандарт	DIN 338
Режущий материал	HSCO
Покрытие	○
Тип	VA
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия



Универсальное применение
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость

Стали прочностью до 1000 Н/мм²
Алюминиевые сплавы системы Al-Si

Артикул №	2047
Стандарт	DIN 338
Режущий материал	HSCO
Покрытие	●
Тип	P
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость

Титан и титановые сплавы
Нержав., кислотостойкая и жаропрочная аустенит. сталь
Сталь с короткой стружкой прочностью более 900 Н/мм²
Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник

Артикул №	2458
Стандарт	DIN 338
Режущий материал	HSCO
Покрытие	F
Тип	Ti
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Увеличенная износостойкость
Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D

Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочность более 800 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированная сталь
Улучшенная и цементированная сталь

Артикул №	2459
Стандарт	DIN 338
Режущий материал	HSCO
Покрытие	F
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость

Легир. и нелегир. сталь и стальное литье прочностью более 800 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированная сталь
Улучшенная и цементированная сталь

Артикул №	2997
Стандарт	DIN 338
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	1146
		Стандарт	DIN 338
		Режущий материал	M42
Высоколегированная кобальтом и молибденом быстрорежущая сталь Очень высокая износостойкость	Прочные и высокопрочные хромоникелевые сплавы Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Монель, Нимоник Нержав., кислотостойкая и жаропроч.сталь Изностойкие листовые металлы Сталь, бронза с прочностью до 1400 Н/мм²	Покрытие	◯
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	135
		Подточка ≥Ø	0,96
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	710
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Твердый сплав
Специальное сверло Сверло с напаяной твердосплавной пластиной	Металлы с абразивными включениями Термообработанная и закаленная сталь Отбеленный чугун, марганцовистая сталь, твердая бронза	Покрытие	◯
		Тип	Duro 150
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	2,70
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	732
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Типовое сверло	Стальное литье, чугун, отбеленный чугун Марганцовистая сталь, бронза Легкие и цветные металлы Металлы с абразивными включениями (Al- сплавы системы Al-Si) Стеклопластики Материалы подвергающие инструмент абразивному износу на режущих кромках и ленточках	Покрытие	◯
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	2,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, средняя серия		Артикул №	2464
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Типовое сверло Покрытие nanoFIRE	Стальное литье, чугун, отбеленный чугун Марганцовистая сталь, бронза Легкие и цветные металлы Металлы с абразивными включениями (Al- сплавы системы Al-Si) Стеклопластики Материалы подвергающие инструмент абразивному износу на режущих кромках и ленточках	Покрытие	F
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	2,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	223
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSS
Прочное спиральное сверло Для автоматов и револьверных станков также для ручных дрелей	Тонкостенные материалы (кузовное пр-во)	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

◯ без покрытия ◯ обработка паром ◯ азотированные ленточки ◯ азотирование ◯ золотисто-коричневое ◯ TiAlN

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	224
		Стандарт	DIN 1897
Прочное спиральное сверло	Твердые и хрупкие материалы Латунь, магниевые сплавы Бронза, фосфор.бронза Электрон (мягкостенн.) Шифер, глиммер, пертинакс	Режущий материал	HSS
		Покрытие	◯
		Тип	H
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	225
		Стандарт	DIN 1897
Прочное спиральное сверло	Мягкие и длинностружеч. материалы Алюминий и Al-сплавы (длинностружеч.) Мягкие пластмассы Древесина	Режущий материал	HSS
		Покрытие	◯
		Тип	W
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	226
		Стандарт	DIN 1897
Прочное спиральное сверло Для автоматов и револьверных станков	Тонкостенные материалы (кузовное пр-во)	Режущий материал	HSS
		Покрытие	◯ >Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	227
		Стандарт	DIN 1897
Прочное спиральное сверло	Твердые и хрупкие материалы Латунь, магниевые сплавы Бронза, фосфор.бронза Электрон (мягкостенн.) Шифер, глиммер, пертинакс	Режущий материал	HSS
		Покрытие	◯
		Тип	H
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	228
		Стандарт	DIN 1897
Прочное спиральное сверло	Мягкие и длинностружеч. материалы Алюминий и Al-сплавы (длинностружеч.) Мягкие пластмассы Древесина	Режущий материал	HSS
		Покрытие	◯
		Тип	W
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	552
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSS
Специальная геометрия Для высокопрочных сталей	Автоматных сталей Нержавеющей стали Цемент. и улучш. сталь прочностью до 800 Н/мм² Алюминиевых и медных сплавов с короткой стружкой	Покрытие	<Ø 2,36 >Ø 16,0
		Тип	GT 80
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	553
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSS
Специальная геометрия Для высокопрочных сталей	Автоматных сталей Нержавеющей стали Цемент. и улучш. сталь прочностью до 800 Н/мм² Алюминиевых и медных сплавов с короткой стружкой	Покрытие	<Ø 2,36 >Ø 16,0
		Тип	GT 80
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	653
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSS
Прочное спиральное сверло Для автоматов и револьверных станков также для ручных дрелей	Тонкостенные материалы (кузовное пр-во)	Покрытие	S
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	672
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSS
Прочное спиральное сверло Для автоматов и револьверных станков	Тонкостенные материалы (кузовное пр-во)	Покрытие	S
		Тип	N
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	2460
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSS
Прочное спиральное сверло Для автоматов и револьверных станков также для ручных дрелей	Тонкостенные материалы (кузовное пр-во)	Покрытие	F
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	329
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Нержав. и кислотостойкая сталь Пружинная сталь Аустенит. нержавеющая сталь Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	GV 120
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	330
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Нержав. и кислотостойкая сталь Пружинная сталь Аустенит. нержавеющая сталь Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	GV 120
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	659
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Нержав. и кислотостойкая сталь Пружинная сталь Аустенит. нержавеющая сталь Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник	Покрытие	S
		Тип	GV 120
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	1228
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Специальная геометрия Увеличенная износостойкость Для высокопрочных сталей	Материалы с длинной стружкой прочностью до 1000 Н/мм² Алюминиевые и медные сплавы Мягкая бронза Электролитная медь Вязкая латунь	Покрытие	S
		Тип	GT 80
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	1261
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Специальная геометрия Увеличенная износостойкость	Нержав., кислотостойкая и жаропроч. аустенит. сталь	Покрытие	◯
		Тип	VA
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	
		Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	2048
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Универсальное применение Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость Для профессионального применения Для ручных дрелей	Сталь с длинной стружкой до 1000 Н/мм² Стальное литье и алюминиевые сплавы системы Al-Si	Покрытие	M
		Тип	P
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	2461
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Нержав. и кислотостойкая сталь Пружинная сталь Аустенит. нержавеющая сталь Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник	Покрытие	F
		Тип	GV 120
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	2498
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Специальная геометрия Увеличенная износостойкость	Материалы с длинной стружкой прочностью до 1000 Н/мм² Алюминиевые и медные сплавы Мягкая бронза Электролитная медь Вязкая латунь	Покрытие	F
		Тип	GT 80
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	1259
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	M42
Высоколегированная кобальтом и молибденом быстрореж. сталь Очень высокая износостойкость	Средне- и высокопрочные хромоникелевые сплавы Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник Нержавеющих и жаропрочных сталей Изностойкие листовые металлы Сталь, бронза прочностью до 1400 Н/мм²	Покрытие	○
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	135
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	515
		Стандарт	DIN 1897
		Режущий материал	HSS-E PM
Порошковая легированная кобальтом быстрореж. сталь Очень высокая прочность Очень высокая износостойкость	Высоколегированные стали Улучшенная и цементированная сталь Чугун, латунь, бронза	Покрытие	F
		Тип	GT
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

○ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные, короткая серия

Артикул №	730
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,10
Программа на стр.	



Прочное спиральное сверло
Для автоматов и револьверных станков

Стальное литье, чугун, отбеленный чугун
Тверд. марганцовистая сталь, бронза
Легкие и цветные металлы
Металлы с абразивными включениями (Al- сплавы системы Al-Si)
Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу на режущих кромках и ленточках

Сверла спиральные, короткая серия

Артикул №	2463
Стандарт	DIN 6539
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	F
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,00
Программа на стр.	



Прочное спиральное сверло
Покрытие nanoFIRE
Для автоматов и револьверных станков

Стальное литье, чугун, отбеленный чугун
Тверд. марганцовистая сталь, бронза
Легкие и цветные металлы
Металлы с абразивными включениями (Al- сплавы системы Al-Si)
Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу на режущих кромках и ленточках

Сверла спиральные, короткая серия

Артикул №	702
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	



Специальное сверло

Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу на режущих кромках и ленточках

Сверла спиральные, короткая серия

Артикул №	709
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	



Прочное спиральное сверло

Высокопрочная сталь
Стальное литье, чугун, отбеленный чугун
Тверд.марганцовистые стали, хромоникелевые стали
Бронзы
Легкие и цветные металлы

Сверла спиральные с усиленным хвостовиком

Артикул №	512
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Требуется незначительное усилие подачи
Требуется незначительный крутящ. момент
Универсальное применение

Легир. и нелегир. сталь прочностью до 800 Н/мм2
Холодно- и горячекатанная сталь
Подшипниковая сталь
Цветные металлы
Литье
Нержавеющие стали
Пластмассы

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные с усиленным хвостовиком

Артикул №	513
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS-E PM
Покрытие	F
Тип	GT
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,00
Программа на стр.	



Порошковая легированная кобальтом быстрореж. сталь
Очень высокая прочность
Очень высокая износостойкость

Высоколегированные стали
Улучшенная и цементированная сталь
Чугун
Латунь, бронза

Сверла спиральные с усиленным хвостовиком

Артикул №	511
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Требуется незначительное усилие подачи
Требуется незначительный крутящ. момент
Увеличенная износостойкость
Универсальное применение

Легир. и нелегир. сталь прочностью до 800 Н/мм²
Холодно- и горячекатанная сталь
Подшипниковая сталь
Цветные металлы
Литье
Пластмассы

Сверла спиральные с усиленным хвостовиком

Артикул №	1946
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	A
Тип	H
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	3,00
Программа на стр.	



Очень высокая прочность
Оптимальное стружкообразование и короткая стружка

Закаленная сталь твердостью до HRC

Сверла спиральные, хвостовик диам. 12,7 мм

Артикул №	268
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	



С цельным хвостовиком

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

Сверла короткой серии, хвостовик Ø 16 мм

Артикул №	128
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	без заточки
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
С цельным хвостовиком
Полуфабрикат с двусторонней центровкой без заточки вершины
Для переточки, например, изменение диаметра, заточки ступеней, заточки профиля

Труднообрабатываемые материалы
Нержавеющая и кислотостойкая сталь
Пружинная сталь, аустенит. сталь

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла короткой серии, хвостовик Ø 25.4 мм



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
С цельным хвостовиком
Полуфабрикат с двусторонней центровкой без заточки вершины
Для переточки, например, изменение диаметра, заточки ступеней, заточки профиля

Труднообрабатываемые материалы
Нержавеющая и кислотостойкая сталь
Пружинная сталь, аустенит. сталь

Артикул №	129
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	без заточки
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла короткой серии, хвостовик Ø 25.4 мм



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
С цельным хвостовиком
Полуфабрикат с двусторонней центровкой без заточки вершины
Для переточки, например, изменение диаметра, заточки ступеней, заточки профиля

Труднообрабатываемые материалы
Нержавеющая и кислотостойкая сталь
Пружинная сталь, аустенит. сталь

Артикул №	136
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	левое
Заточка	без заточки
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

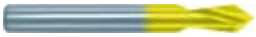
Сверла центровочные 90° для станков с ЧПУ



Предназначено только для зацентровки

Артикул №	557
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	90
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла центровочные 90° для станков с ЧПУ



Предназначено только для зацентровки

Артикул №	568
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	(S)
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	90
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла центровочные 90° для станков с ЧПУ



Специальное сверло
Предназначено только для зацентровки

Высокопрочная сталь
Стальное литье, чугун, отбеленный чугун
Тверд.марганцовистые стали, хромоникелевые стали
Бронзы
Легкие и цветные металлы

Артикул №	723
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	90
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла центровочные 90° для станков с ЧПУ	Артикул №	559
	Стандарт	СТП
Предназначено только для зацентровки	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	90
	Подточка ≥Ø	
	Программа на стр.	

Сверла центровочные 90° для станков с ЧПУ	Артикул №	556
	Стандарт	СТП
Предназначено только для зацентровки	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	120
	Подточка ≥Ø	
	Программа на стр.	

Сверла центровочные 120° для станков с ЧПУ	Артикул №	567
	Стандарт	СТП
Предназначено только для зацентровки	Режущий материал	HSS
	Покрытие	Ⓢ
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	120
	Подточка ≥Ø	
	Программа на стр.	

Сверла центровочные 120° для станков с ЧПУ	Артикул №	724
	Стандарт	СТП
Специальное сверло Предназначено только для зацентровки Высокопрочная сталь Стальное литье, чугун, отбеленный чугун Тверд.марганцовистые стали, хромоникелевые стали Бронзы Легкие и цветные металлы	Режущий материал	Цельный твердый сплав
	Покрытие	◯
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	плоскостная
	Угол при вершине °	120
	Подточка ≥Ø	
	Программа на стр.	

Сверла центровочные 142° для станков с ЧПУ	Артикул №	546
	Стандарт	СТП
Специальное сверло Предназначено только для зацентровки Высокопрочная сталь Стальное литье, чугун, отбеленный чугун Тверд.марганцовистые стали, хромоникелевые стали Бронзы Легкие и цветные металлы	Режущий материал	Цельный твердый сплав
	Покрытие	◯
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	142
	Подточка ≥Ø	
	Программа на стр.	

◯ без покрытия ◯ обработка паром ◯ азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла спиральные двусторонние



Для двустороннего применения
Для ручных дрелей в кузовном производстве

Тонкие материалы, например в кузовном производстве

Артикул №	554
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	DK 77
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,45
Программа на стр.	

Сверла мелкоразмерные без каналов под СОЖ

< Ø 0,15 мм
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
С усиленным хвостовиком

Высоколегированные стали

Артикул №	301
Стандарт	DIN 1899
Режущий материал	HSS-E PM
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла мелкоразмерные без каналов под СОЖ

< Ø 0,15 мм
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
С усиленным хвостовиком

Высоколегированные стали

Артикул №	303
Стандарт	DIN 1899
Режущий материал	HSS-E PM
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	левое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла мелкоразмерные без каналов под СОЖ

С усиленным хвостовиком
Увеличенная износостойкость

Высоколегированные стали

Артикул №	660
Стандарт	DIN 1899
Режущий материал	HSS-E PM
Покрытие	S
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла мелкоразмерные без каналов под СОЖ

Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу
на режущих кромках и ленточках

Артикул №	701
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	0,80
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла мелкоразмерные без каналов под СОЖ	Артикул №	6400
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	Цельный твердый сплав
Шлифов. выход лезвия Оптимальное стружкообразование Стали Чугуны	Покрытие	A
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	плоскостная
	Угол при вершине °	140
	Подточка ≥Ø	0,80
	Программа на стр.	

Сверла мелкоразмерные без каналов под СОЖ	Артикул №	6401
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	Цельный твердый сплав
Шлифов. выход лезвия Оптимальное стружкообразование Стали Чугуны	Покрытие	A
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	плоскостная
	Угол при вершине °	140
	Подточка ≥Ø	0,80
	Программа на стр.	

Сверла из быстрорежущей стали с каналами для СОЖ	Артикул №	1131
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Длинностружечные материалы Стали прочностью до 1000 Н/мм² Нержавеющие стали Чугуны Цветные металлы	Покрытие	◯
	Тип	GT 80 IK
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	130
	Подточка ≥Ø	5,00
	Программа на стр.	

Сверла из быстрорежущей стали с каналами для СОЖ	Артикул №	1132
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость Длинностружечные материалы Стали прочностью до 1000 Н/мм² Нержавеющие стали Чугуны Цветные металлы	Покрытие	S
	Тип	GT 80 IK
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	130
	Подточка ≥Ø	5,00
	Программа на стр.	

Сверла из быстрорежущей стали с каналами для СОЖ	Артикул №	390
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSS
Сверло с каналами для СОЖ Для сверления через кондукторную втулку Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 5 x D Многослойный листовой металл (напр. пакет сердечников) Сталь и стальное литье, серый чугун Аустенитная сталь прочностью до 800 Н/мм²	Покрытие	◯
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	130
	Подточка ≥Ø	3,00
	Программа на стр.	

◯ без покрытия ◯ обработка паром ◯ азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	211
Стандарт	DIN 339
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Специальная геометрия
Для сверления через кондукторную втулку

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	561
Стандарт	DIN 339
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,40
Программа на стр.	



Специальная геометрия
Для сверления через кондукторную втулку

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	666
Стандарт	DIN 339
Режущий материал	HSS
Покрытие	S
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Специальная геометрия
Для сверления через кондукторную втулку

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	311
Стандарт	DIN 339
Режущий материал	HSCO
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,10
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Специальная геометрия
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

Легированная и нелегир. сталь и стальное литье
прочностью более 800 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированная сталь
Цементируемая и улучшенная сталь

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	204
Стандарт	DIN 340
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,95
Программа на стр.	



С поводком

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	217
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло Для глубоких отверстий	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	218
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло Для глубоких отверстий	Твердые и хрупкие материалы Латунь, магниевые сплавы Бронза, фосфор.бронза Замак и электрон (тонкостенн.) Шифер, глиммер, пертинакс Со специальной заточкой для: Изоляционные материалы, эбонит, бакелит, ворс, целлюлоид, искусст. смола, гамалит, этернит, пресскартон, плексиглас	Покрытие	◯
		Тип	H
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	219
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло Для глубоких отверстий	Мягкие и длинностружеч. материалы Алюминий, длинностружеч. Al-сплавы Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон, замак, мягкие пластмассы, древесина	Покрытие	◯
		Тип	W
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	220
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло Для глубоких отверстий Для сверления через кондукторную втулку	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	221
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло Для глубоких отверстий	Твердые и хрупкие материалы Латунь, магниевые сплавы Бронза, фосфор.бронза Замак и электрон (тонкостенн.) Шифер, глиммер, пертинакс Со специальной заточкой для: Изоляционные материалы, эбонит, бакелит, ворс, целлюлоид, искусст. смола, гамалит, этернит, пресскартон, плексиглас	Покрытие	◯
		Тип	H
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

◯ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	501
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Очень большая стружеч. канавка	Мягкие и длинностружеч. материалы прочностью до 500 Н/мм² Автоматная мягкая сталь Алюминий, длинностружеч. Al-сплавы Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон, замак, аргалиум, мягкие пластмассы Древесина	Покрытие	◯
		Тип	GT 50
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	2,37
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	506
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Применяют при неудовлетворительном отводе стружки	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	GT 100
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,40
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	535
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Применяют при неудовлетворительном отводе стружки	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	667
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло Для глубоких отверстий Для сверления через кондукторную втулку	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики	Покрытие	Ⓢ
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	0,96
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, длинная серия		Артикул №	668
		Стандарт	DIN 340
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Применяют при неудовлетворительном отводе стружки	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	Ⓢ
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	1,00
		Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	2462
Стандарт	DIN 340
Режущий материал	HSS
Покрытие	F
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	317
Стандарт	DIN 340
Режущий материал	HSCO
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость

Легированная и нелегир. сталь и стальное литье
прочностью более 800 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированная сталь
Цементируемая и улучшенная сталь

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	336
Стандарт	DIN 340
Режущий материал	HSCO
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Увеличенная износостойкость
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
прочностью более 800 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированные стали
Улучшенная и цементированная сталь

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	396
Стандарт	DIN 340
Режущий материал	HSCO
Покрытие	F
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Очень высокая износостойкость
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
прочностью более 800 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированные стали
Улучшенная и цементированная сталь

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	617
Стандарт	DIN 340
Режущий материал	HSCO
Покрытие	
Тип	Ti
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость

Титан и титановые сплавы
Нержав., кислотостойкая и жаропрочная аустенит. сталь
Высокопроч. короткостружеч. сталь прочностью более 900 Н/мм²
Подшипниковая сталь
Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	669
Стандарт	DIN 340
Режущий материал	HSCO
Покрытие	(S)
Тип	Ti
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость

Титан и титановые сплавы
Нержав., кислотостойкая и жаропрочная аустенит. сталь
Сталь с короткой стружкой прочностью более 900 Н/мм²
Подшипниковая сталь
Специальные сплавы: Хастеллой, Инконель, Нимоник

Сверла спиральные, длинная серия

Артикул №	706
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу
на режущих кромках и ленточках

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	235
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,37
Программа на стр.	

Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	502
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,95
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	524
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	GT 50
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,37
Программа на стр.	

Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Мягкие и длинностружеч. материалы прочностью до 500 Н/мм²
Автоматная мягкая сталь
Алюминий и длинностружеч. Al-сплавы
Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон, замак, аргалиум, мягкие пластмассы
Древесина

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, сверхдлинная серия



Широкие стружечные канавки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Артикул №	670
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	S
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	1,98
Программа на стр.	

Сверла спиральные, сверхдлинная серия



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Увеличенная износостойкость
Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Сталь и стальное литье высокой прочности
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун

Артикул №	618
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSCO
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,70
Программа на стр.	

Сверла спиральные, сверхдлинная серия



Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы

Артикул №	236
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,70
Программа на стр.	

Сверла спиральные, сверхдлинная серия



Широкие стружечные канавки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Артикул №	503
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,00
Программа на стр.	

Сверла спиральные, сверхдлинная серия



Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Мягкие и длинностружеч. материалы прочностью до 500 Н/мм²
Автоматная мягкая сталь
Алюминий и длинностружеч. Al-сплавы
Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон, замак, аргалиум, мягкие пластмассы
Древесина

Артикул №	528
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	GT 50
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,80
Программа на стр.	

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	671
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	S
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,30
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	619
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSCO
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	3,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Увеличенная износостойкость
Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Сталь и стальное литье высокой прочности
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	237
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	3,50
Программа на стр.	



Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	504
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	529
Стандарт	DIN 1869
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	GT 50
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	



Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Мягкие и длинностружеч. материалы прочностью до 500 Н/мм²
Автоматная мягкая сталь
Алюминий и длинностружеч. Al-сплавы
Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон, замак, аргалиум, мягкие пластмассы
Древесина

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Сверла спиральные, сверхдлинная серия		Артикул №	242
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Применяют для обработки очень глубоких отверстий Применяют при неудовлетворительном отводе стружки	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	6,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, сверхдлинная серия		Артикул №	243
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Применяют для обработки очень глубоких отверстий Применяют при неудовлетворительном отводе стружки	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	8,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, сверхдлинная серия		Артикул №	244
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Применяют для обработки очень глубоких отверстий Применяют при неудовлетворительном отводе стружки	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	10,00
		Программа на стр.	

Сверла специальные (аэрокосмическая отрасль), длина 6 дюймов		Артикул №	577
		Стандарт	NAS 907
		Режущий материал	HSS
	Листы из Al-сплавов Плиты с покрытием (сэндвич-пакеты) Сталь и чугун	Покрытие	
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	1,50
		Программа на стр.	

Сверла специальные (аэрокосмическая отрасль), длина 6 дюймов		Артикул №	579
		Стандарт	NAS 907
		Режущий материал	HSS
	Листы из Al-сплавов Плиты с покрытием (сэндвич-пакеты) Сталь и чугун	Покрытие	>Ø 2,36
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	135
		Подточка ≥Ø	1,50
		Программа на стр.	

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла специальные (аэрокосмическая отрасль), длина 12 дюймов



Листы из Al-сплавов
Плиты с покрытием (сэндвич-пакеты)
Сталь и чугун

Артикул №	578
Стандарт	NAS 907
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,50
Программа на стр.	

Сверла специальные (аэрокосмическая отрасль), длина 12 дюймов



Листы из Al-сплавов
Плиты с покрытием (сэндвич-пакеты)
Сталь и чугун

Артикул №	580
Стандарт	NAS 907
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯ >Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	135
Подточка ≥Ø	1,50
Программа на стр.	

Сверла конические для отв. под штифт



Для конических отверстий (конусность 1:50)
Для отверстий под установку конических штифтов
согласно DIN 1 (новый DIN EN 22 339)
и DIN 7978 (новый DIN EN 28 736)
С поводком

Артикул №	531
Стандарт	DIN 1898
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯ >Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,00
Программа на стр.	

Сверла с твердосплавными кромками



Сверло с напаяной тв.сплавной пластиной

Пружинная сталь
Отбеленный чугун твердостью более HB
Чистый молибден
Вязкая бронза

Артикул №	703
Стандарт	DIN 8037
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,70
Программа на стр.	

Сверла с твердосплавными кромками



Сверло с напаяной тв.сплавной пластиной

Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу
на режущих кромках и ленточках

Артикул №	704
Стандарт	DIN 8038
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	плоскостная
Угол при вершине °	85
Подточка ≥Ø	1,50
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком

Специальные сверла для обработки Кевлара		Артикул №	1149
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Цельный твердый сплав
Специальная заточка	Стеклопластики	Покрытие	◯
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	Специальная
		Угол при вершине °	
		Подточка ≥Ø	
		Программа на стр.	

Сверла перовые с твердосплавной пластиной		Артикул №	707
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Твердый сплав
Специальное сверло для применения в сложных условиях	Отбеленный чугун, чугун, тверд.легир. сталь	Покрытие	◯
		Тип	
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	120
		Подточка ≥Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла для строительно-монтажных работ		Артикул №	716
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	Твердый сплав
Сверло с напаяной тв.сплавной пластиной Для ударных дрелей и перфораторов Сверление в плитке без ударной функции!	Кирпичная кладка, бетон, плитка	Покрытие	◯
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	плоскостная
		Угол при вершине °	120
		Подточка ≥Ø	
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	363
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Труднообрабатываемые материалы Нержавеющая и кислотостойкая сталь Пружинная сталь, аустенит. сталь	Покрытие	●
		Тип	GV 120
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	7,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные, короткая серия		Артикул №	663
		Стандарт	СТП
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Труднообрабатываемые материалы Нержавеющая и кислотостойкая сталь Пружинная сталь, аустенит. сталь	Покрытие	Ⓢ
		Тип	GV 120
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	9,00
		Программа на стр.	

◯ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла спиральные, средняя серия



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Специальная геометрия
Увеличенная износостойкость

Нержав./кислотостойкая/жаропроч.аустенит. сталь

Артикул №	1263
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	◯
Тип	VA
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла спиральные



Специальная геометрия
Улучшенное стружкообразование
Обратите внимание на увелич. параметры резания!

Длинностружечные материалы

Артикул №	229
Стандарт	DIN 345
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	8,00
Программа на стр.	

Сверла спиральные



Типовое сверло

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

Артикул №	245
Стандарт	DIN 345
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯ ● >Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	

Сверла спиральные



Типовое сверло

Твердые и хрупкие материалы
Латунь, магниевые сплавы
Бронза, фосфор.бронза
Замак и электрон (тонкостенн.)
Шифер, глиммер, пертинакс
Со специальной заточкой для:
Изоляционные материалы, эбонит, бакелит, ворс, целлюлоид, искусст. смола, гамалит, этернит, пресскартон, плексиглас

Артикул №	246
Стандарт	DIN 345
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	H
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	

Сверла спиральные



Типовое сверло

Мягкие магериаиы с длинной стружкой
Al-сплавы с длинной стружкой
Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон,

Артикул №	247
Стандарт	DIN 345
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	W
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с конусом Морзе

Сверла спиральные		Артикул №	248
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики	Покрытие	○
		Тип	N
		Направление резания	левое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	14,01
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	558
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	● >Ø 16,0
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	7,94
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	592
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSS
Специальная геометрия Для черновой обработки металлоконструкций	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье	Покрытие	● >Ø 16,0
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	10,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	606
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSS
Широкие стружечные канавки Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм² Не применяется для: хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей	Покрытие	Ⓢ
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	7,94
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	654
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSS
Типовое сверло	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики	Покрытие	Ⓢ
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	3,00
		Программа на стр.	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла спиральные с конусом Морзе

Сверла спиральные		Артикул №	345
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье прочностью более 800 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	3,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	645
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье прочностью более 1000 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	>Ø 16,0
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	9,52
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	661
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье прочностью более 800 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	S
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	118
		Подточка ≥Ø	7,94
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	662
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье прочностью более 1000 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	S
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	10,00
		Программа на стр.	

Сверла спиральные		Артикул №	1222
		Стандарт	DIN 345
		Режущий материал	HSCO
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Легированная и нелегированная сталь и стальное литье прочностью более 1000 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие	C
		Тип	GT 100
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	130
		Подточка ≥Ø	10,00
		Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с конусом Морзе

Сверла спиральные	Артикул № 1224
	Стандарт: DIN 345
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Широкие стружечные канавки Увеличенная износостойкость Особенно предпочтительно для сверления на глубину более 3 x D	Режущий материал: HSCO
Легированная и нелегированная сталь и стальное литье прочностью более 1000 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие: A Тип: GT 100 Направление резания: правое Заточка: конусная Угол при вершине °: 130 Подточка ≥Ø: 10,00 Программа на стр.

Сверла спиральные	Артикул № 1262
	Стандарт: DIN 345
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Специальная геометрия Увеличенная износостойкость	Режущий материал: HSCO
Нержав., кислотостойкая и жаропроч. аустенит. сталь	Покрытие: ○ Тип: VA Направление резания: правое Заточка: конусная Угол при вершине °: 130 Подточка ≥Ø: Программа на стр.

Сверла спиральные	Артикул № 251
	Стандарт: DIN 345
Типовое сверло С увеличенным конусом Морзе	Режущий материал: HSS
Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики	Покрытие: ● Тип: N Направление резания: правое Заточка: конусная Угол при вершине °: 118 Подточка ≥Ø: 14,01 Программа на стр.

Сверла спиральные	Артикул № 351
	Стандарт: DIN 345
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта Увеличенная износостойкость С увеличенным конусом Морзе	Режущий материал: HSCO
Легированная и нелегир. сталь и стальное литье прочностью более 1000 Н/мм² Горяче- и холоднокатанная сталь Подшипниковая сталь Высоколегированная сталь Улучшенная и цементированная сталь	Покрытие: ● Тип: N Направление резания: правое Заточка: конусная Угол при вершине °: 118 Подточка ≥Ø: 10,00 Программа на стр.

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия	Артикул № 257
	Стандарт: DIN 345
Специальная геометрия Для сверления через кондукторную втулку	Режущий материал: HSS
Легированная и нелегированная сталь и стальное литье Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики	Покрытие: ● Тип: N Направление резания: правое Заточка: конусная Угол при вершине °: 118 Подточка ≥Ø: 14,01 Программа на стр.

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла спиральные с конусом Морзе

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	505
Стандарт	DIN 341
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	GT 50
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	4,20
Программа на стр.	



Очень большая стружеч. канавка

Мягкие и длинностружеч. материалы прочностью до 1000 Н/мм²
Автоматная мягкая сталь
Алюминий и длинностружеч. Al-сплавы
Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон, замак, аргалиум
мягкие пластмассы, древесина

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	551
Стандарт	DIN 341
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	5,50
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	655
Стандарт	DIN 341
Режущий материал	HSS
Покрытие	(S)
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	4,00
Программа на стр.	



Специальная геометрия
Для сверления через кондукторную втулку

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	656
Стандарт	DIN 341
Режущий материал	HSS
Покрытие	(S)
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	5,60
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла для работы через кондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	357
Стандарт	DIN 341
Режущий материал	HSCO
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	4,75
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Специальная геометрия
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
прочностью более 800 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированная сталь
Улучшенная и цементированная сталь

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с конусом Морзе

Сверла для работы через кондукт.втулку, длинная серия

Артикул №	623
Стандарт	DIN 341
Режущий материал	HSCO
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	10,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Увеличенная износостойкость
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
прочностью более 1000 Н/мм²
Горяче- и холоднокатанная сталь
Подшипниковая сталь
Высоколегированная сталь
Улучшенная и цементированная сталь

Сверла для работы черезкондукторную втулку, длинная серия

Артикул №	523
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	



Специальная геометрия
С увеличенным конусом Морзе
Для сверления через кондукторную втулку

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы, мельхиор, углепластики

Сверла с каналами под СОЖ, короткие

Артикул №	269
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	9,52
Программа на стр.	



Для сверления через кондукторную втулку

Многослойный листовой металл (напр. пакет сердечников)
Сталь и стальное литье, серый чугун
Аустенитная сталь прочностью до 800 Н/мм²

Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	1101
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	10,00
Программа на стр.	



Для сверления через кондукторную втулку

Многослойный листовой металл (напр. пакет сердечников)
Сталь и стальное литье, серый чугун
Аустенитная сталь прочностью до 800 Н/мм²

Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	270
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	10,00
Программа на стр.	



Для сверления через кондукторную втулку

Многослойный листовой металл (напр. пакет сердечников)
Сталь и стальное литье, серый чугун
Аустенитная сталь прочностью до 800 Н/мм²

Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	271
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	10,00
Программа на стр.	



Для сверления через кондукторную втулку

Многослойный листовой металл (напр. пакет сердечников)
Сталь и стальное литье, серый чугун
Аустенитная сталь прочностью до 800 Н/мм²

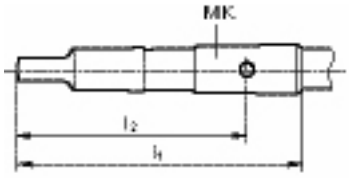
Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	272
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	10,00
Программа на стр.	



Для сверления через кондукторную втулку

Многослойный листовой металл (напр. пакет сердечников)
Сталь и стальное литье, серый чугун
Аустенитная сталь прочностью до 800 Н/мм²



MK	l1 mm	l2 mm
2	90,0	75,0
3	109,0	94,0
4	138,0	117,7

Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	370
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	11,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

высокопрочной стали
литейных сталей, серого чугуна
Нержавеющих и жаропрочных сталей
с пределом прочности от 800 до 1300 Н/мм²

Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	371
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	11,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

высокопрочной стали
литейных сталей, серого чугуна
Нержавеющих и жаропрочных сталей
с пределом прочности от 800 до 1300 Н/мм²

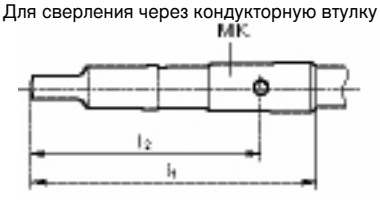
Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	372
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	11,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

высокопрочной стали
литейных сталей, серого чугуна
Нержавеющих и жаропрочных сталей
с пределом прочности от 800 до 1300 Н/мм²



MK	l1 mm	l2 mm
2	90,0	75,0
3	109,0	94,0
4	138,0	117,7

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные с конусом Морзе

Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	374
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	●
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	11,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

высокопрочной стали
литейных сталей, серого чугуна
Нержавеющих и жаропрочных сталей
с пределом прочности от 800 до 1300 Н/мм²

Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	375
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	●
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	11,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

высокопрочной стали
литейных сталей, серого чугуна
Нержавеющих и жаропрочных сталей
с пределом прочности от 800 до 1300 Н/мм²

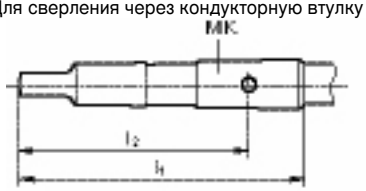
Сверла с каналами под СОЖ по DIN 341

Артикул №	376
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	●
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	11,00
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Увеличенная износостойкость
Для сверления через кондукторную втулку

высокопрочной стали
литейных сталей, серого чугуна
Нержавеющих и жаропрочных сталей
с пределом прочности от 800 до 1300 Н/мм²



MK	l_1 mm	l_2 mm
2	80,0	75,0
3	108,0	84,0
4	139,0	117,7

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	266
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	7,55
Программа на стр.	



Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	525
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	GT 50
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	7,75
Программа на стр.	



Применяют для обработки очень глубоких отверстий
Для мягких и длинностружеч. материалов

Мягкие и длинностружеч. материалы
прочностью до 500 Н/мм²
Автоматная мягкая сталь
Алюминий и длинностружеч. Al-сплавы
Цинк, первич. анод. медь, силумин,
электрон, замак, аргалиум,
мягкие пластмассы, древесина

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	526
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	5,80
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	620
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSCO
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	9,52
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Увеличенная износостойкость
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Сталь и стальное литье высокой прочности
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	267
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	7,70
Программа на стр.	



Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Легированная и нелегированная сталь и стальное литье
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун
Металлокерамические материалы

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	527
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	7,50
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	542
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	GT 50
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	8,00
Программа на стр.	



Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Мягкие и длинностружеч. материалы прочностью до 500 Н/мм²
Автоматная мягкая сталь
Алюминий и длинностружеч. Al-сплавы
Цинк, первич. анод. медь, силумин, электрон, замак, аргалиум, мягкие пластмассы, древесина

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	621
Стандарт	DIN 1870
Режущий материал	HSCO
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	9,52
Программа на стр.	



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Широкие стружечные канавки
Увеличенная износостойкость
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Сталь и стальное литье высокой прочности
Серый чугун, ковкий чугун и высокопрочный чугун

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	563
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	6,00
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	566
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	8,00
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	293
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	564
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	6,00
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	565
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	6,00
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	298
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла спиральные, сверхдлинная серия

Артикул №	299
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	GT 100
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	130
Подточка ≥Ø	14,01
Программа на стр.	



Широкие стружечные канавки
Применяют при неудовлетворительном отводе стружки
Применяют для обработки очень глубоких отверстий

Чугуны и стали прочностью до 1000 Н/мм²
Не применяется для:
хромоникелевых сталей, нержавеющих сталей

Сверла конические для отв. под штифт

Артикул №	532
Стандарт	DIN 1898
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	5,00
Программа на стр.	



Для конических отверстий (конусность 1:50)
Для отверстий под установку конических штифтов
согласно DIN 1 (новый: DIN EN 22 339)
DIN 7978 (новый: DIN EN 28 736)
DIN 7977 (новый: DIN EN 28 737) и DIN 258

Сверла с твердосплавными кромками

Артикул №	705
Стандарт	DIN 8041
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	8,00
Программа на стр.	



Сверло с напаяной тв.сплавной пластиной

Пружинная сталь
Отбеленный чугун твердостью более HB
Чистый молибден
Вязкая бронза и т.п.
Стеклопластики
(например, печатные платы)
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу
на режущих кромках и ленточках

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла

Сверла ступенчатые для центровых отверстий по DIN 332	Артикул №	274
	Стандарт	СТП
Угол конуса зенковки 60° Для центровых отверстий с резьбой согласно DIN 332, исп. 2, форма D Применение на фрезерно-центровочных станках	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,30
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые для центровых отверстий по DIN 332	Артикул №	574
	Стандарт	СТП
Угол конуса зенковки 60° Для центровых отверстий с резьбой согласно DIN 332, исп. 2, форма DR Применение на фрезерно-центровочных станках	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,30
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые для центровых отверстий по DIN 332	Артикул №	576
	Стандарт	СТП
Хвостовик без лыски Угол конуса зенковки 60° Для центровых отверстий с резьбой согласно DIN 332, исп. 2, форма D	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	6,80
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые для центровых отверстий по DIN 332	Артикул №	575
	Стандарт	СТП
Хвостовик без лыски Угол конуса зенковки 60° Для центровых отверстий с резьбой согласно DIN 332, исп. 2, форма DR	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,30
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые короткой серии с цилиндрическим хвостовиком	Артикул №	378
	Стандарт	СТП
Высокая устойчивость к скручиванию Для станков с ЧПУ Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 90 град. Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	○
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,20
	Программа на стр.	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла ступенчатые короткой серии с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	1147
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	3,40
Программа на стр.	



Высокая устойчивость к скручиванию
Для станков с ЧПУ
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Под головку винта 90 град.
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Сверла ступенчатые короткой серии с цилиндрическим хвостовиком

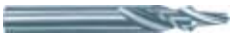
Артикул №	379
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	3,40
Программа на стр.	



Высокая устойчивость к скручиванию
Для станков с ЧПУ
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Под головку винта 180°
согласно DIN 974-1
Для винтов
согласно DIN 6912, 7513, 7984
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Сверла ступенчатые короткой серии с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	380
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	



Высокая устойчивость к скручиванию
Для станков с ЧПУ
Для отверстий под резьбу
согласно DIN 336
Для зенкования под 90°
согласно DIN EN 20 273
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	569
Стандарт	DIN 8374
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	



Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Под головку винта 90°
Форма A
согласно DIN 74
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	536
Стандарт	DIN 8374
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	3,20
Программа на стр.	



Точное исполнение
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Под головку винта 90°
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком	Артикул №	636
	Стандарт	СТП
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 90° Форма A согласно DIN 74 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,40
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком	Артикул №	638
	Стандарт	СТП
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 180° согласно DIN 974-1 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,20
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком	Артикул №	538
	Стандарт	DIN 8376
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 180° согласно DIN 974-1 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,40
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком	Артикул №	738
	Стандарт	СТП
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 180° согласно DIN 974-1 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени Металлы с абразивными включениями Алюминиевые сплавы системы Al-Si Стеклопластики Материалы подвергающие инструмент абразивному износу на режущих кромках и ленточках Высокопрочные стали, стальное литье, серый чугун, отожженный чугун, твердые марганцовистые стали, хромоникелевые стали, бронзы, легкие/цветные металлы	Режущий материал	Цельный твердый сплав
	Покрытие	○
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	3,40
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком	Артикул №	514
	Стандарт	СТП
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 180° Для винтов согласно DIN 6912 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	5,90
	Программа на стр.	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком



Для отверстий под резьбу
согласно DIN 336
Для зенкования под 90°
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Артикул №	540
Стандарт	DIN 8378
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком



Для отверстий под резьбу
согласно DIN 336
Для зенкования под 90°
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Металлы с абразивными включениями
Алюминиевые сплавы системы Al-Si
Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу
на режущих кромках и ленточках
Высокопрочные стали, стальное литье, серый чугун,
отожженный чугун, твердые марганцовистые стали, хромоникелевые стали,
бронзы, легкие/цветные металлы

Артикул №	739
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	2,50
Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с конусом Морзе



Точное исполнение
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Под головку винта 90°
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Артикул №	570
Стандарт	DIN 8375
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с конусом Морзе



Точное исполнение
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Под головку винта 90°
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Артикул №	537
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	5,50
Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с конусом Морзе



Точное исполнение
Для сквозных отверстий
согласно DIN EN 20 273
Под головку винта 90°
Подача f зависит от диаметра малой ступени
Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени

Артикул №	637
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	6,40
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла

Сверла ступенчатые с конусом Морзе	Артикул №	639
	Стандарт	СТП
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 180° согласно DIN 974-1 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	5,30
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с конусом Морзе	Артикул №	539
	Стандарт	DIN 8377
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 180° согласно DIN 974-1 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	5,50
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с конусом Морзе	Артикул №	741
	Стандарт	СТП
Для сквозных отверстий согласно DIN EN 20 273 Под головку винта 180° согласно DIN 974-1 Для винтов согласно DIN 6912, 7513, 7984 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени Металлы с абразивными включениями Алюминиевые сплавы системы Al-Si Стеклопластики Материалы подвергающие инструмент абразивному износу на режущих кромках и ленточках Высокопрочные стали, стальное литье, серый чугун, отожженный чугун, твердые марганцовистые стали, хромоникелевые стали, бронзы, легкие/цветные металлы	Режущий материал	Твердый сплав
	Покрытие	○
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	9,00
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с конусом Морзе	Артикул №	520
	Стандарт	СТП
Для сквозных отверстий со старыми формами H, J, K согласно DIN 75, часть 2 Для винтов согласно DIN 84, 912, 6712 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	5,30
	Программа на стр.	

Сверла ступенчатые с конусом Морзе	Артикул №	541
	Стандарт	DIN 8379
Для отверстий под резьбу согласно DIN 75, часть 1 Для зенкования под 90° согласно DIN 84, 912, 6712 Подача f зависит от диаметра малой ступени Скорость резания vc зависит от диаметра большой ступени	Режущий материал	HSS
	Покрытие	●
	Тип	N
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	6,80
	Программа на стр.	

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	594
	Стандарт	ASA
Для центровых отверстий	Режущий материал	HSS
Форма A по американскому стандарту	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	595
	Стандарт	ASA
Для центровых отверстий	Режущий материал	HSS
Форма B по американскому стандарту	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	292
	Стандарт	B.S. 328
Для центровых отверстий	Режущий материал	HSS
Форма A по британскому стандарту	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,19
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	294
	Стандарт	B.S. 328
Для центровых отверстий	Режущий материал	HSS
Форма A по британскому стандарту	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	левое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,19
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	581
	Стандарт	DIN 333
Без предохранительного конуса	Режущий материал	HSS
Для центровых отверстий	Покрытие	◯
согласно DIN 332, исп.1, форма A	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Центровочные сверла

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	582
	Стандарт	DIN 333
Без предохранительного конуса Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма A	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	левое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	583
	Стандарт	DIN 333
Очень высокая прочность Обработанные отверстия обеспечивают правильное центрирование в упорных центрах Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма R	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	584
	Стандарт	DIN 333
Очень высокая прочность Обработанные отверстия обеспечивают правильное центрирование в упорных центрах Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма R	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	левое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	613
	Стандарт	DIN 333
Без предохранительного конуса Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма A	Режущий материал	HSS
	Покрытие	Ⓢ
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	614
	Стандарт	DIN 333
Очень высокая прочность Обработанные отверстия обеспечивают правильное центрирование в упорных центрах Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма R	Режущий материал	HSS
	Покрытие	Ⓢ
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

◯ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Центровочные сверла без лыски



Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Без предохранительного конуса
Увеличенная износостойкость
Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма A

Металлы свыше 800 Н/мм²
Нержав./кислотостойкая/жаропрочная хромоникелевая сталь

Артикул №	381
Стандарт	DIN 333
Режущий материал	HSCO
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски



С выступом
Без предохранительного конуса
Углубление на переходе предохранительного конуса и отверстия
Очень высокая прочность
Работа на высоких режимах резания
Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма A

Артикул №	590
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски



Без предохранительного конуса
Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма A
d1 ≤ 0.8 мм: однолезвийные

Металлы с абразивными включениями
Алюминиевые сплавы системы Al-Si
Стеклопластики
Материалы подвергающие инструмент абразивному износу
на режущих кромках и ленточках
Высокопрочные стали, стальное литье, серый чугун,
отожженный чугун, твердые марганцовистые стали, хромоникелевые стали,
бронзы, легкие/цветные металлы

Артикул №	736
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски



Без предохранительного конуса
Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма A
d1 ≤ 0.8 мм: однолезвийные

Артикул №	281
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски



Без предохранительного конуса
Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма A
d1 ≤ 0.8 мм: однолезвийные

Артикул №	282
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	левое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Центровочные сверла

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	283
	Стандарт	СТП
Очень высокая прочность Обработанные отверстия обеспечивают правильное центрирование в упорных центрах Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма R d1 ≤ 0.8 мм: однолезвийные	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	284
	Стандарт	СТП
Очень высокая прочность Обработанные отверстия обеспечивают правильное центрирование в упорных центрах Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма R	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	левое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	585
	Стандарт	DIN 333
Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма B С предохранительным конусом 120°	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	586
	Стандарт	DIN 333
Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма B С предохранительным конусом 120°	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	левое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	591
	Стандарт	СТП
С выступом Углубление на переходе предохранительного конуса и отверстия Очень высокая прочность Работа на высоких режимах резания Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма B С предохранительным конусом 120° d1 ≤ 0.8 мм: однолезвийные	Режущий материал	HSS
	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

◯ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	280
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSS
Длинное специальное сверло Без предохранительного конуса Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма A Для центров находящихся в углублении	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Центровочные сверла без лыски	Артикул №	285
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSS
Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма B С предохранительным конусом 120°	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Цетровочные сверла с лыской	Артикул №	587
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSS
Без предохранительного конуса Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма A	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Цетровочные сверла с лыской	Артикул №	588
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSS
Очень высокая прочность Обработанные отверстия обеспечивают правильное центрирование в упорных центрах Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма R	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

Цетровочные сверла с лыской	Артикул №	287
	Стандарт	СТП
	Режущий материал	HSS
Без предохранительного конуса Для центровых отверстий согласно DIN 332, исп.1, форма A	Покрытие	◯
	Тип	
	Направление резания	правое
	Заточка	конусная
	Угол при вершине °	118
	Подточка ≥Ø	1,60
	Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Центровочные сверла

Цетровочные сверла с лыской



Очень высокая прочность
Обработанные отверстия обеспечивают правильное центрирование в упорных центрах
Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма R

Артикул №	288
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

Цетровочные сверла с лыской



Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма B
С предохранительным конусом 120°

Артикул №	589
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

Цетровочные сверла с лыской



Для центровых отверстий
согласно DIN 332, исп.1, форма B
С предохранительным конусом 120°

Артикул №	289
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	118
Подточка ≥Ø	1,60
Программа на стр.	

Зенкеры с цилиндрическим хвостовиком



Зенкеры
Трехзубый
Очень высокая прочность
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстийИсправляет несоосность отверстия
Исправляет некруглость отверстия
Улучшает шероховатость поверхности отверстия
Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньшепредварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть
Стали с пределом прочности свыше 1000 Н/мм²
Чугуны с твердостью свыше 240 НВ
Марганцовистые стали, алюминиевые сплавы системы Al-Si
Твердые и абразивные пластмассы

Артикул №	750
Стандарт	СТП
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Зенкеры с цилиндрическим хвостовиком



Зенкеры
Трехзубый
Очень высокая прочность
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстий
Исправляет несоосность отверстия
Исправляет некруглость отверстия
Улучшает шероховатость поверхности отверстия Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньше предварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть

Артикул №	533
Стандарт	DIN 344
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

◯ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Зенкеры с конусом Морзе

Артикул № 729



Зенкер с режущими кромками из твердого сплава
Очень высокая прочность
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстий
Исправляет несоосность отверстия
Исправляет некруглость отверстия
Улучшает шероховатость поверхности отверстия
Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньше предварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть
Стали с пределом прочности свыше 1000 Н/мм²
Чугуны с твердостью свыше 240 HB
Марганцовистые стали, алюминиевые сплавы системы Al-Si
Твердые и абразивные пластмассы

Стандарт	DIN 8043
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Зенкеры с конусом Морзе

Артикул № 534



Зенкеры
Трехзубый
Очень высокая прочность
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстий
Исправляет несоосность отверстия
Исправляет некруглость отверстия
Улучшает шероховатость поверхности отверстия
Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньше предварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть

Стандарт	DIN 343
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Зенкеры с конусом Морзе

Артикул № 634



Зенкеры
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Очень высокая прочность
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстий
Исправляет несоосность отверстия
Исправляет некруглость отверстия
Улучшает шероховатость поверхности отверстия
Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньше предварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть

Стандарт	DIN 343
Режущий материал	HSCO
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Зенкеры с конусом Морзе

Артикул № 555



Зенкеры
Очень высокая прочность
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстий
Исправляет несоосность отверстия
Исправляет некруглость отверстия
Улучшает шероховатость поверхности отверстия
Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньше предварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть

Стандарт	DIN 1864
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

Зенкеры с конусом Морзе

Артикул № 635



Зенкеры
Быстрорежущая сталь с большим содержанием кобальта
Очень высокая прочность
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстий
Исправляет несоосность отверстия
Исправляет некруглость отверстия
Улучшает шероховатость поверхности отверстия
Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньше предварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть

Стандарт	DIN 1864
Режущий материал	HSCO
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правое
Заточка	конусная
Угол при вершине °	120
Подточка ≥Ø	
Программа на стр.	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Зенкеры

Зенкеры насадные		Артикул № 728	
		Стандарт	DIN 8022
		Режущий материал	Твердый сплав
		Покрытие	◯
		Тип	N
		Направление резания	правое
		Заточка	конусная
		Угол при вершине °	120
		Подточка ≥Ø	
		Программа на стр.	

Зенкеры насадные
Многозубые
Очень высокая прочность
Для круглых и прямолинейных отверстий
Для обработки предв. просверленных, литых или штампованных отверстий
Обратить внимание на мин. диаметр предварительно просверленного отверстия
Диаметр заборной части должен быть меньше предварительно просверленного отверстия
После зенкерования отверстие рекомендуется окончательно развернуть

Стали с пределом прочности свыше 1000 Н/мм²
Чугуны с твердостью свыше 240 HB
Марганцовистые стали, алюминиевые сплавы системы Al-Si
Твердые и абразивные пластмассы

◯ без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Оправки для насадного инструмента

Оправка для насадных зенкеров, в сборе



Информация о продукте
Оправка поставляется в сборе
Зажимная оправка: короткая
для насадного зенкера
арт. №

Артикул №	1438
Стандарт	СТП
Программа на стр.	

Корпус оправки, без оснастки



Информация о продукте
Корпус поставляется без оснастки

Артикул №	1434
Стандарт	СТП
Программа на стр.	

Гайка прижимная



Информация о продукте
Гайка прижимная

Артикул №	1435
Стандарт	СТП
Программа на стр.	

Сегментная шпонка



Информация о продукте
Сегментная шпонка

Артикул №	1436
Стандарт	СТП
Программа на стр.	

Гайка толкатель



Информация о продукте
Гайка толкатель

Артикул №	1437
Стандарт	СТП
Программа на стр.	

Адаптор для подвода СОЖ

Адаптор для подвода СОЖ



Информация о продукте
Для сверл Gühring с каналами для СОЖ
арт. № 269, 271, 371 и 375
Используется на всех сверл.станках
Сверло с канал. СОЖ устанав. в шпиндель.
Подвод СОЖ радиально через кольцо
закрепленное на конце струж.канавки.
Система подвода СОЖ не увеличивает
длину сверла.
Первоначал. продольная упругость и
жесткость сохраняется.
СОЖ: эмульсия. Допускается жидкое
масло для резания.
Для подачи СОЖ, как правило, достаточно
насоса.

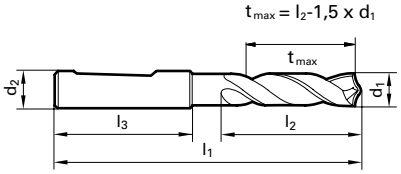
Артикул №	230
Стандарт	СТП
Программа на стр.	

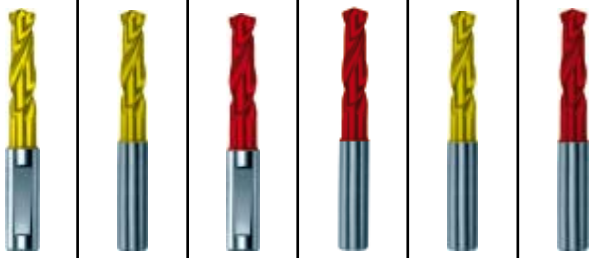


EXCLUSIVELINE

В своей программе „ExclusiveLine“ Gühring предлагает Вам высокотехнологичный инструмент для решения особо сложных задач обработки резанием. Вы получите выгоду от использования инновационной геометрии инструмента, оптимизированных для конкретного применения материалов режущей части и покрытий, а также откроете новые возможности для Вашего производства.

Артикул №	1184	1673	2472	2480	1659	2475
Стандарт	DIN 6537 K					
Режущий материал	VHM					
Группа применения тв.сплава	K / P					
Покрытие	S	S	F	F	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.						



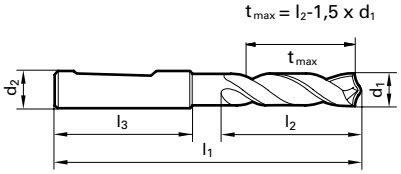


d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО					
	3,000	6,000	62,00	20,00	36,00	**50,00**	**48,00**	**53,00**	**52,00**		
	3,100	6,000	62,00	20,00	36,00	**50,00**		**53,00**	**52,00**		
1/8	3,170	6,000	62,00	20,00	36,00	50,00	48,00	**53,00**	**52,00**		
	3,200	6,000	62,00	20,00	36,00	**50,00**		**53,00**			
	3,250	6,000	62,00	20,00	36,00			**53,00**	**52,00**		
	3,300	6,000	62,00	20,00	36,00	**50,00**	**48,00**	**53,00**	**52,00**		
	3,400	6,000	62,00	20,00	36,00	50,00		53,00	**52,00**		
	3,500	6,000	62,00	20,00	36,00	**50,00**	48,00	**53,00**	**52,00**		
9/64	3,570	6,000	62,00	20,00	36,00	50,00		**53,00**	**52,00**		
	3,600	6,000	62,00	20,00	36,00	50,00		**53,00**	**52,00**		
	3,700	6,000	62,00	20,00	36,00	50,00	48,00	**53,00**	**52,00**		52,00
	3,800	6,000	66,00	24,00	36,00	**50,00**		**53,00**	**52,00**		
	3,900	6,000	66,00	24,00	36,00	**50,00**		**53,00**			
5/32	3,970	6,000	66,00	24,00	36,00	50,00		**53,00**	**52,00**		
	4,000	6,000	66,00	24,00	36,00	**48,50**	**47,00**	**52,00**	**49,50**		
	4,100	6,000	66,00	24,00	36,00	**52,00**		**54,00**			
	4,200	6,000	66,00	24,00	36,00	52,00	**49,50**	**54,00**	**52,00**		
	4,300	6,000	66,00	24,00	36,00	**52,00**		54,00	**52,00**		
11/64	4,370	6,000	66,00	24,00	36,00	52,00	49,50	**54,00**	**52,00**		
	4,400	6,000	66,00	24,00	36,00	52,00		**78,00**	**52,00**		
	4,500	6,000	66,00	24,00	36,00	52,00	49,50	**54,00**	**52,00**		
	4,600	6,000	66,00	24,00	36,00	**52,00**	49,50	**54,00**	**52,00**	49,50	52,00
	4,650	6,000	66,00	24,00	36,00				**52,00**		52,00
	4,700	6,000	66,00	24,00	36,00	52,00		**54,00**	52,00		
3/16	4,760	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00	49,50	**54,00**	**52,00**		
	4,800	6,000	66,00	28,00	36,00	**52,00**		**54,00**	**52,00**		
	4,900	6,000	66,00	28,00	36,00	**52,00**		**54,00**	52,00		
	5,000	6,000	66,00	28,00	36,00	**48,50**	**47,00**	**52,00**	**49,50**	47,00	**49,50**
	5,100	6,000	66,00	28,00	36,00	**52,00**		54,00	**52,00**		
13/64	5,160	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00		**54,00**	**52,00**		
	5,200	6,000	66,00	28,00	36,00	**52,00**		**54,00**	**52,00**		
	5,300	6,000	66,00	28,00	36,00	**52,00**		**54,00**	52,00		
	5,400	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00		**54,00**			
	5,500	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00	49,50	**54,00**	**52,00**		**52,00**
	5,550	6,000	66,00	28,00	36,00			**54,00**	**52,00**		
7/32	5,560	6,000	66,00	28,00	36,00	**52,00**		**54,00**	**52,00**		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

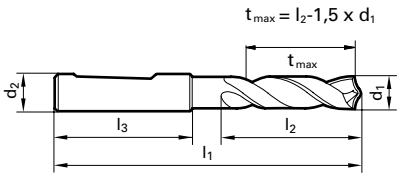
Артикул №	1184	1673	2472	2480	1659	2475
Стандарт	DIN 6537 K					
Режущий материал	VHM					
Группа применения тв.сплава	K / P					
Покрытие	S	S	F	F	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.						
						

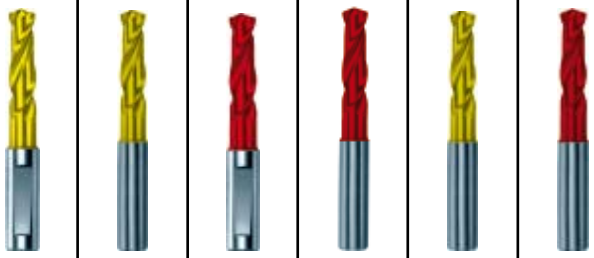


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm						
	5,600	6,000	66,00	28,00	36,00	**52,00**		**54,00**			
	5,700	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00		**54,00**	**52,00**		
	5,800	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00		**54,00**	**52,00**		
	5,900	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00		**54,00**			
15/64	5,950	6,000	66,00	28,00	36,00	52,00		**54,00**	**52,00**		
	6,000	6,000	66,00	28,00	36,00	**48,50**	**47,00**	**52,00**	**49,50**	47,00	**49,50**
	6,100	8,000	79,00	34,00	36,00	**62,00**		**65,00**	**63,00**		
	6,200	8,000	79,00	34,00	36,00	62,00		**65,00**	**63,00**		
	6,300	8,000	79,00	34,00	36,00	**62,00**		**65,00**	**63,00**		
1/4	6,350	8,000	79,00	34,00	36,00	**62,00**		**65,00**	**63,00**		
	6,400	8,000	79,00	34,00	36,00	**62,00**		**65,00**	63,00		
	6,500	8,000	79,00	34,00	36,00	62,00	60,00	**65,00**	**63,00**	60,00	**63,00**
	6,600	8,000	79,00	34,00	36,00	**62,00**		**65,00**			
	6,700	8,000	79,00	34,00	36,00	**62,00**		**65,00**	63,00		
17/64	6,750	8,000	79,00	34,00	36,00	62,00	60,00	**65,00**	**63,00**		
	6,800	8,000	79,00	34,00	36,00	**62,00**	60,00	**65,00**	**63,00**	60,00	**63,00**
	6,900	8,000	79,00	34,00	36,00	62,00		65,00	63,00		
	7,000	8,000	79,00	34,00	36,00	58,00	55,00	**61,00**	**59,00**	55,00	**59,00**
	7,100	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00		**61,00**	63,00		
9/32	7,140	8,000	79,00	41,00	36,00	**62,00**		**65,00**	**63,00**		
	7,200	8,000	79,00	41,00	36,00	70,00		**65,00**	**63,00**		
	7,300	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00		**65,00**			
	7,400	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00	60,00	**65,00**	**63,00**	60,00	65,00
	7,500	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00	60,00	**65,00**	**63,00**		
19/64	7,540	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00		**65,00**	**63,00**		
	7,600	8,000	79,00	41,00	36,00	**62,00**		**65,00**	63,00		
	7,700	8,000	79,00	41,00	36,00	**62,00**		**65,00**	63,00		
	7,800	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00	60,00	**65,00**	**63,00**		
	7,900	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00		**65,00**			
5/16	7,940	8,000	79,00	41,00	36,00	62,00		**65,00**	**63,00**		
	8,000	8,000	79,00	41,00	36,00	58,00	**60,00**	**61,00**	**59,00**	55,00	**59,00**
	8,100	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**	**75,00**		
	8,200	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**	**75,00**		
	8,300	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**	75,00		
21/64	8,330	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	**75,00**		
	8,400	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**	75,00		

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	1184	1673	2472	2480	1659	2475
Стандарт	DIN 6537 K					
Режущий материал	VHM					
Группа применения тв.сплава	K / P					
Покрытие	S	S	F	F	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.						



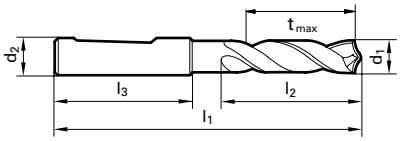


d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО					
	8,500	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**	**71,00**	**78,00**	**75,00**	**71,00**	**75,00**
	8,600	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**	**75,00**		
	8,700	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**			
11/32	8,730	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**	71,00	**78,00**	**75,00**		
	8,800	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	**75,00**		
	8,900	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**			
	9,000	10,000	89,00	47,00	40,00	68,00		**71,00**	**68,00**	65,00	**68,00**
	9,100	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**			
23/64	9,130	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**	**75,00**		
	9,200	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	75,00		
	9,250	10,000	89,00	47,00	40,00			**78,00**	**75,00**		
	9,300	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	**75,00**		75,00
	9,400	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	**75,00**		
	9,500	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00	71,00	**78,00**	**75,00**		
3/8	9,520	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**	**75,00**		
	9,600	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	75,00		
	9,700	10,000	89,00	47,00	40,00	**74,00**		**78,00**			
	9,800	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	**75,00**		
	9,900	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**			
25/64	9,920	10,000	89,00	47,00	40,00	74,00		**78,00**	**75,00**		
	10,000	10,000	89,00	47,00	40,00	**68,00**	65,00	**71,00**	**68,00**	65,00	**68,00**
	10,100	12,000	102,00	55,00	45,00	**104,00**		**109,00**	**105,00**		
	10,200	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00	99,00	**109,00**	**105,00**	99,00	105,00
	10,300	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		109,00	**105,00**		
13/32	10,320	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**			
	10,400	12,000	102,00	55,00	45,00			**109,00**			
	10,500	12,000	102,00	55,00	45,00	**104,00**	99,00	**109,00**	**105,00**	**99,00**	105,00
	10,600	12,000	102,00	55,00	45,00	**104,00**		**109,00**			
	10,700	12,000	102,00	55,00	45,00			**109,00**	**105,00**		
27/64	10,720	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00					
	10,800	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**	**105,00**		
	10,900	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**	**105,00**		
	11,000	12,000	102,00	55,00	45,00	96,00	93,00	**102,00**	**97,00**	93,00	97,00
	11,100	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**			
7/16	11,110	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**			
	11,200	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**	**105,00**		**105,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1184	1673	2472	2480	1659	2475
Стандарт	DIN 6537 K					
Режущий материал	VHM					
Группа применения тв.сплава	K / P					
Покрытие	S	S	F	F	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.						
						

$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$

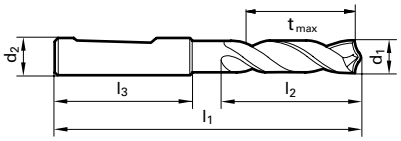


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm						
	11,300	12,000	102,00	55,00	45,00			**109,00**	**105,00**		
	11,400	12,000	102,00	55,00	45,00	**104,00**		**109,00**			
	11,500	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00	99,00	**109,00**	**105,00**		
29/64	11,510	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00					
	11,600	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**	**105,00**		
	11,700	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**			
	11,800	12,000	102,00	55,00	45,00	**104,00**		**109,00**	105,00		
	11,900	12,000	102,00	55,00	45,00			**109,00**	105,00		
15/32	11,910	12,000	102,00	55,00	45,00	104,00		**109,00**			
	12,000	12,000	102,00	55,00	45,00	**96,00**	93,00	**102,00**	**97,00**	**93,00**	**97,00**
	12,100	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**		144,00	**138,00**		
	12,200	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**		**144,00**	**138,00**		
31/64	12,300	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**	132,00	**144,00**			
	12,400	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**		144,00			
	12,500	14,000	107,00	60,00	45,00	137,00	132,00	**144,00**	**138,00**	132,00	138,00
	12,600	14,000	107,00	60,00	45,00	137,00		**144,00**			
1/2	12,700	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**		**144,00**			
	12,800	14,000	107,00	60,00	45,00	137,00			**138,00**		
	13,000	14,000	107,00	60,00	45,00	**127,00**	**123,00**	**134,00**	**128,00**	123,00	128,00
33/64	13,100	14,000	107,00	60,00	45,00				**138,00**		
	13,200	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**		**144,00**			
	13,300	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**		**144,00**	138,00		
	13,500	14,000	107,00	60,00	45,00	137,00	132,00	**144,00**	**138,00**		
	13,700	14,000	107,00	60,00	45,00	137,00		**144,00**			
	13,800	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**		**144,00**			
35/64	13,890	14,000	107,00	60,00	45,00	**137,00**					
	14,000	14,000	107,00	60,00	45,00	**127,00**	123,00	**134,00**	**128,00**		
	14,200	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**		**182,00**	175,00		
9/16	14,290	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**	165,00	**182,00**			
	14,300	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**					
	14,400	16,000	115,00	65,00	48,00	173,00		182,00			
	14,500	16,000	115,00	65,00	48,00	173,00	165,00	**182,00**	**175,00**		
	14,600	16,000	115,00	65,00	48,00	173,00					
	14,700	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**		**182,00**	**175,00**		
	14,800	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**			**175,00**		
	15,000	16,000	115,00	65,00	48,00	**159,00**		**167,00**	**161,00**		

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	1184	1673	2472	2480	1659	2475
Стандарт	DIN 6537 K					
Режущий материал	VHM					
Группа применения тв.сплава	K / P					
Покрытие	S	S	F	F	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.						
						

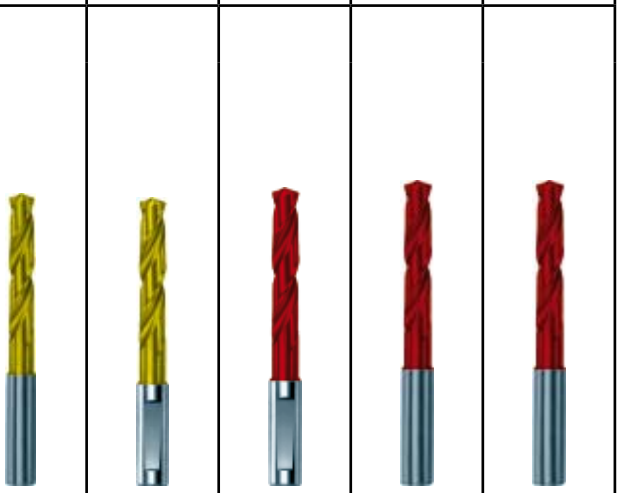
$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$

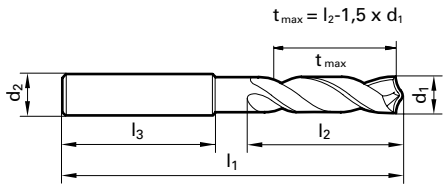


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm						
	15,100	16,000	115,00	65,00	48,00	**190,00**			**175,00**		
	15,200	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**		**182,00**	175,00		
	15,300	16,000	115,00	65,00	48,00				175,00		
39/64	15,480	16,000	115,00	65,00	48,00	173,00					
	15,500	16,000	115,00	65,00	48,00	173,00	165,00	**182,00**	**175,00**		
	15,600	16,000	115,00	65,00	48,00	173,00		182,00			
	15,700	16,000	115,00	65,00	48,00			**182,00**	**175,00**		
	15,800	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**		**182,00**	175,00		
5/8	15,870	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**	165,00				
	15,900	16,000	115,00	65,00	48,00	**173,00**					
	16,000	16,000	115,00	65,00	48,00	**159,00**	152,00	**167,00**	**161,00**		
	16,100	18,000	123,00	73,00	48,00	**250,00**		266,00			
	16,200	18,000	123,00	73,00	48,00	250,00		**266,00**			
41/64	16,270	18,000	123,00	73,00	48,00	250,00					
	16,300	18,000	123,00	73,00	48,00	**250,00**		**266,00**			
	16,500	18,000	123,00	73,00	48,00	**250,00**	**242,00**	**266,00**	**252,00**		
	16,800	18,000	123,00	73,00	48,00	**250,00**					
	17,000	18,000	123,00	73,00	48,00	**232,00**	**222,00**	**242,00**	**232,00**		
	17,200	18,000	123,00	73,00	48,00	250,00					
11/16	17,460	18,000	123,00	73,00	48,00	250,00					
	17,500	18,000	123,00	73,00	48,00	**250,00**	**242,00**	**266,00**	**252,00**		
	17,700	18,000	123,00	73,00	48,00	**250,00**					
	17,800	18,000	123,00	73,00	48,00	250,00					
45/64	17,860	18,000	123,00	73,00	48,00	**250,00**					
	18,000	18,000	123,00	73,00	48,00	**232,00**	222,00	**242,00**	**232,00**		
	18,100	20,000	131,00	79,00	50,00	330,00					
	18,200	20,000	131,00	79,00	50,00	330,00					
	18,300	20,000	131,00	79,00	50,00	330,00		**346,00**			
	18,500	20,000	131,00	79,00	50,00	**330,00**		**346,00**	**332,00**		
47/64	18,650	20,000	131,00	79,00	50,00	**330,00**					
	19,000	20,000	131,00	79,00	50,00	**308,00**	294,00	**324,00**	**312,00**		
3/4	19,050	20,000	131,00	79,00	50,00	**330,00**					
	19,200	20,000	131,00	79,00	50,00	**330,00**					
	19,500	20,000	131,00	79,00	50,00	**358,00**	**346,00**	**376,00**	**332,00**		
	19,600	20,000	131,00	79,00	50,00	330,00					
	20,000	20,000	131,00	79,00	50,00	**308,00**	294,00	**324,00**	**312,00**		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	2717	2718	2719	2996	2712
Стандарт	DIN 6537 L				
Режущий материал	VHM				
Группа применения тв.сплава	K / P				
Покрытие	S	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.					

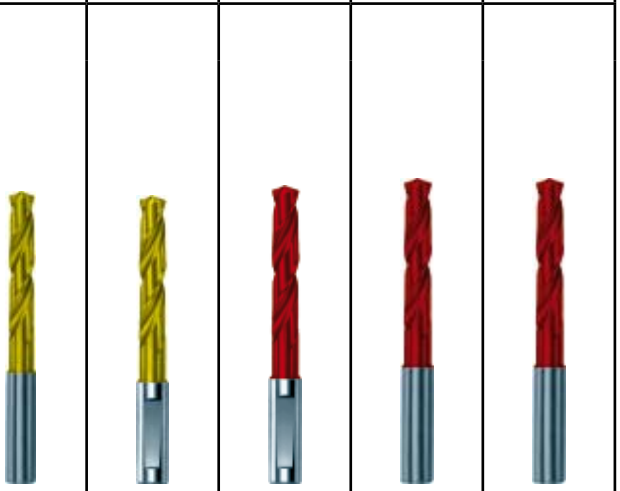


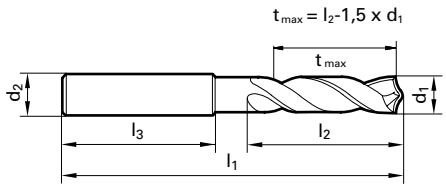


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm					
	3,000	6,000	66,00	28,00	36,00	56,00	58,00	**61,00**	**59,00**	**59,00**
	3,100	6,000	66,00	28,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
1/8	3,170	6,000	66,00	28,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
	3,200	6,000	66,00	28,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
	3,250	6,000	66,00	28,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
	3,300	6,000	66,00	28,00	36,00	**56,00**		**61,00**	**59,00**	**59,00**
	3,400	6,000	66,00	28,00	36,00			61,00	**59,00**	
	3,500	6,000	66,00	28,00	36,00	56,00		**61,00**	**59,00**	59,00
9/64	3,570	6,000	66,00	28,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
	3,600	6,000	66,00	28,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
	3,700	6,000	66,00	28,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
	3,800	6,000	74,00	36,00	36,00	56,00	58,00	**61,00**	**59,00**	
	3,900	6,000	74,00	36,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
5/32	3,970	6,000	74,00	36,00	36,00			**61,00**	**59,00**	
	4,000	6,000	74,00	36,00	36,00	55,00		**59,00**	**58,00**	**58,00**
	4,100	6,000	74,00	36,00	36,00			**62,00**	**59,00**	
	4,200	6,000	74,00	36,00	36,00	**58,00**		**62,00**	**60,00**	
	4,300	6,000	74,00	36,00	36,00				**60,00**	
11/64	4,370	6,000	74,00	36,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	4,400	6,000	74,00	36,00	36,00			**62,00**	60,00	
	4,500	6,000	74,00	36,00	36,00	58,00		**62,00**	**60,00**	**60,00**
	4,600	6,000	74,00	36,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	4,650	6,000	74,00	36,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	4,700	6,000	74,00	36,00	36,00			**62,00**	60,00	
3/16	4,760	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	4,800	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	4,900	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	5,000	6,000	82,00	44,00	36,00	**54,00**		**59,00**	**56,00**	**56,00**
	5,100	6,000	82,00	44,00	36,00				**60,00**	
13/64	5,160	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	5,200	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	5,300	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	5,400	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	5,500	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	60,00
	5,550	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
7/32	5,560	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	2717	2718	2719	2996	2712
Стандарт	DIN 6537 L				
Режущий материал	VHM				
Группа применения тв.сплава	K / P				
Покрытие	S	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.					



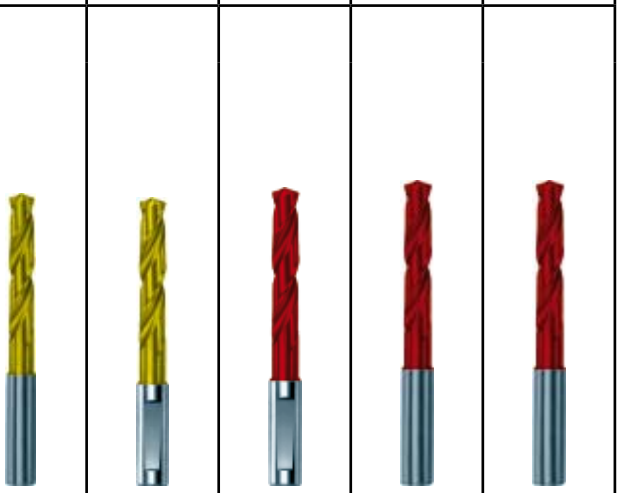


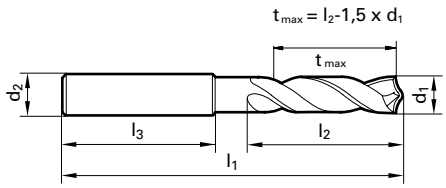
d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО				
	5,600	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	5,700	6,000	82,00	44,00	36,00				**60,00**	
	5,800	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	5,900	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	59,00	
15/64	5,950	6,000	82,00	44,00	36,00			**62,00**	**60,00**	
	6,000	6,000	82,00	44,00	36,00	54,00	55,00	**59,00**	**56,00**	**56,00**
	6,100	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	6,200	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
	6,300	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
1/4	6,350	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	6,400	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**		
	6,500	8,000	91,00	53,00	36,00	69,00		**75,00**	**73,00**	73,00
	6,600	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	6,700	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
17/64	6,750	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	6,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**69,00**		**75,00**	**73,00**	**73,00**
	6,900	8,000	91,00	53,00	36,00			75,00	73,00	
	7,000	8,000	91,00	53,00	36,00	65,00		**70,00**	**68,00**	**68,00**
	7,100	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
9/32	7,140	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	7,200	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
	7,300	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
	7,400	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	7,500	8,000	91,00	53,00	36,00	69,00		**75,00**	**73,00**	73,00
19/64	7,540	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	7,600	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
	7,700	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
	7,800	8,000	91,00	53,00	36,00	69,00	71,00	**75,00**	**73,00**	
	7,900	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	73,00	
5/16	7,940	8,000	91,00	53,00	36,00			**75,00**	**73,00**	
	8,000	8,000	91,00	53,00	36,00	65,00	66,00	**70,00**	**68,00**	**68,00**
	8,100	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	8,200	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	8,300	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	86,00	
21/64	8,330	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	8,400	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	86,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2717	2718	2719	2996	2712
Стандарт	DIN 6537 L				
Режущий материал	VHM				
Группа применения тв.сплава	K / P				
Покрытие	S	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.					

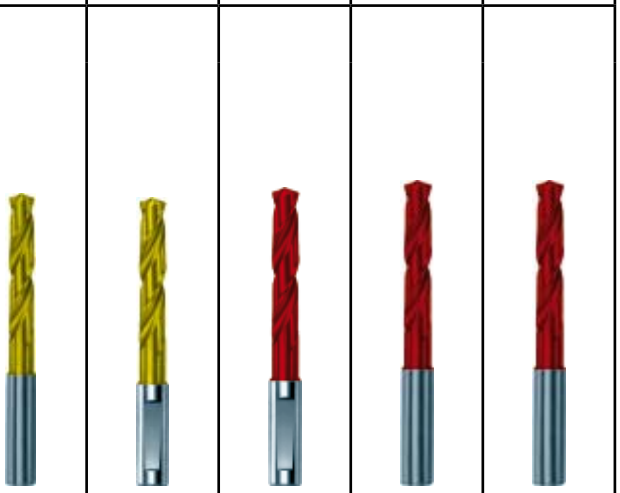




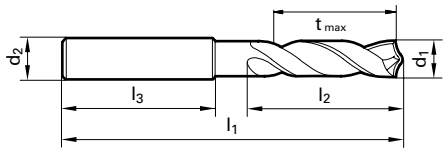
d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО				
	8,500	10,000	103,00	61,00	40,00	**83,00**	85,00	**90,00**	**86,00**	86,00
	8,600	10,000	103,00	61,00	40,00			90,00		
	8,700	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
11/32	8,730	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	8,800	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	8,900	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	86,00	
	9,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**75,00**		**83,00**	**79,00**	79,00
	9,100	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	86,00	
23/64	9,130	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	9,200	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	86,00	
	9,250	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	9,300	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	9,400	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	86,00	
	9,500	10,000	103,00	61,00	40,00		85,00	**90,00**	**86,00**	86,00
3/8	9,520	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	9,600	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**		
	9,700	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	9,800	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	9,900	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	86,00	
25/64	9,920	10,000	103,00	61,00	40,00			**90,00**	**86,00**	
	10,000	10,000	103,00	61,00	40,00	75,00	79,00	**83,00**	**79,00**	79,00
	10,100	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	
	10,200	12,000	118,00	71,00	45,00	**115,00**	119,00	**124,00**	**122,00**	122,00
	10,300	12,000	118,00	71,00	45,00				**122,00**	
13/32	10,320	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**		
	10,400	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**		
	10,500	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	**122,00**
	10,600	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**		
	10,700	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	
	10,800	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	122,00	
	10,900	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**		
	11,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**106,00**	110,00	**116,00**	**113,00**	
	11,100	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	122,00	
7/16	11,110	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**		
	11,200	12,000	118,00	71,00	45,00					131,00
	11,300	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	2717	2718	2719	2996	2712
Стандарт	DIN 6537 L				
Режущий материал	VHM				
Группа применения тв.сплава	K / P				
Покрытие	S	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.					



$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$

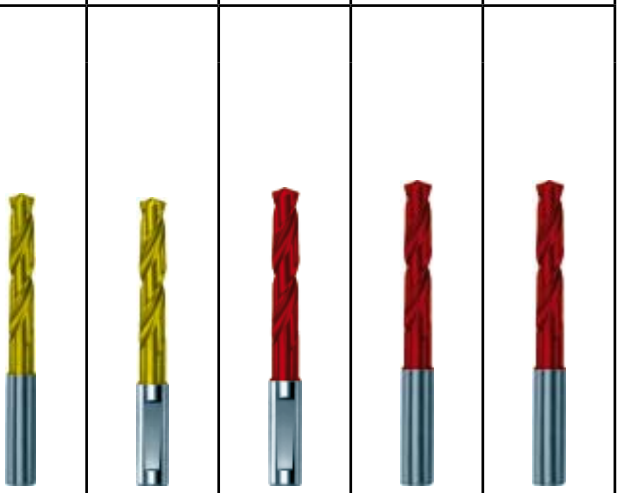


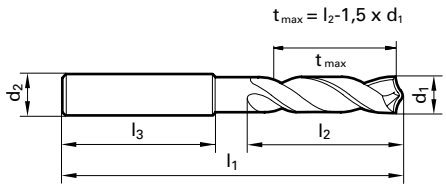
d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm					
	11,400	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**		
	11,500	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	
	11,600	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	
	11,700	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**		
	11,800	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	
	11,900	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	122,00	
15/32	11,910	12,000	118,00	71,00	45,00			**124,00**	**122,00**	
	12,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**106,00**	110,00	**116,00**	**113,00**	113,00
	12,100	14,000	124,00	77,00	45,00				**161,00**	
	12,200	14,000	124,00	77,00	45,00			**165,00**	**161,00**	
	12,500	14,000	124,00	77,00	45,00			**165,00**	**161,00**	
	12,600	14,000	124,00	77,00	45,00				**161,00**	
1/2	12,700	14,000	124,00	77,00	45,00			**165,00**		
	12,800	14,000	124,00	77,00	45,00				**161,00**	
	13,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**142,00**		**155,00**	**151,00**	**151,00**
33/64	13,100	14,000	124,00	77,00	45,00				**151,00**	
	13,300	14,000	124,00	77,00	45,00				161,00	
	13,500	14,000	124,00	77,00	45,00			**165,00**	**161,00**	
	13,700	14,000	124,00	77,00	45,00			**165,00**	**161,00**	
	14,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**142,00**		**155,00**	**151,00**	**151,00**
	14,100	16,000	133,00	83,00	48,00			210,00		
	14,200	16,000	133,00	83,00	48,00			**210,00**	**200,00**	
9/16	14,290	16,000	133,00	83,00	48,00			**210,00**		
	14,300	16,000	133,00	83,00	48,00				200,00	
	14,400	16,000	133,00	83,00	48,00				200,00	
	14,500	16,000	133,00	83,00	48,00			**210,00**	**200,00**	
	14,700	16,000	133,00	83,00	48,00			**210,00**	**200,00**	
	14,750	16,000	204,00	152,00	48,00	**155,00**				
	14,800	16,000	133,00	83,00	48,00				**200,00**	
	15,000	16,000	133,00	83,00	48,00		184,00	**194,00**	**184,00**	**184,00**
	15,100	16,000	133,00	83,00	48,00				**184,00**	
	15,200	16,000	133,00	83,00	48,00			**210,00**	200,00	
	15,300	16,000	133,00	83,00	48,00				200,00	
	15,500	16,000	133,00	83,00	48,00			**210,00**	**200,00**	
	15,600	16,000	133,00	83,00	48,00				200,00	
	15,700	16,000	133,00	83,00	48,00			**210,00**	**200,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	2717	2718	2719	2996	2712
Стандарт	DIN 6537 L				
Режущий материал	VHM				
Группа применения тв.сплава	K / P				
Покрытие	(S)	(S)	(F)	(F)	(F)
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121	121
Техническая информация на стр.					



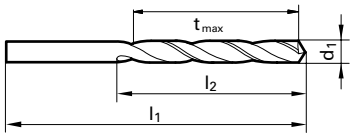


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm					
	15,800	16,000	133,00	83,00	48,00				**200,00**	
	16,000	16,000	133,00	83,00	48,00	175,00	184,00	**194,00**	**184,00**	184,00
	16,500	18,000	143,00	93,00	48,00			**308,00**	**296,00**	
	17,000	18,000	143,00	93,00	48,00			**280,00**	**268,00**	
	17,500	18,000	143,00	93,00	48,00			**308,00**	**296,00**	
	18,000	18,000	143,00	93,00	48,00			**280,00**	**268,00**	
	18,500	20,000	153,00	101,00	50,00			**398,00**	**388,00**	
	19,000	20,000	153,00	101,00	50,00			**374,00**	**364,00**	
	19,500	20,000	153,00	101,00	50,00			**436,00**	**426,00**	
	20,000	20,000	153,00	101,00	50,00			**374,00**	**364,00**	

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1242	2473	1702	1798
Стандарт	DIN 6539			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			K
Покрытие	(S)	(F)	(S)	○
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 G
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121
Техническая информация на стр.				
				

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$

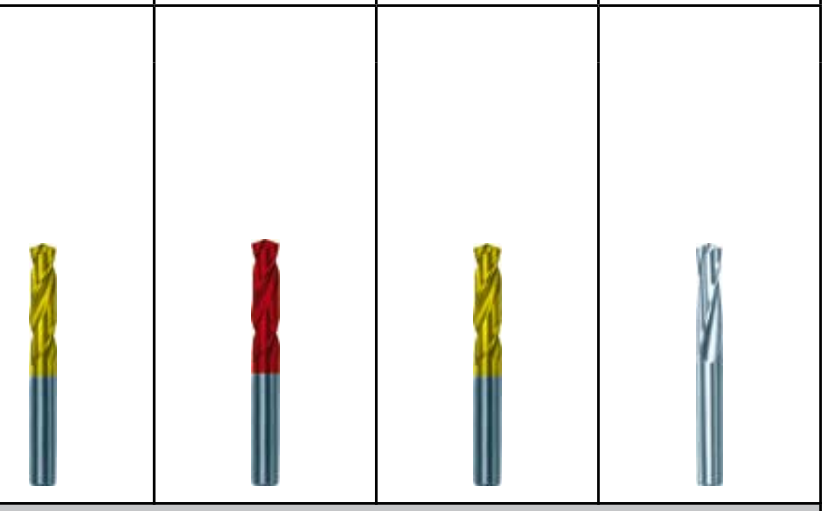


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	3,000	46,00	16,00	**34,00**	**35,00**	**34,00**	24,50
	3,100	49,00	18,00	**38,00**	40,00	**38,00**	
1/8	3,170	49,00	18,00	**38,00**		**38,00**	
	3,200	49,00	18,00	**38,00**	**40,00**	**38,00**	
	3,300	49,00	18,00	**34,00**	**35,00**	**34,00**	25,50
	3,400	52,00	20,00	**38,00**	40,00	**38,00**	
	3,500	52,00	20,00	**38,00**	**40,00**	**38,00**	
9/64	3,570	52,00	20,00	**38,00**		38,00	
	3,600	52,00	20,00	**38,00**	40,00	**38,00**	
	3,700	52,00	20,00	**38,00**	40,00	**38,00**	
	3,800	55,00	22,00	**38,00**	**40,00**	**38,00**	27,50
	3,900	55,00	22,00	**38,00**	40,00	**38,00**	
5/32	3,970	55,00	22,00	**38,00**		**38,00**	
	4,000	55,00	22,00	**38,00**	**40,00**	**38,00**	27,50
	4,100	55,00	22,00	**41,50**	43,00	**41,50**	
	4,200	55,00	22,00	**38,00**	**40,00**	**38,00**	27,50
	4,300	58,00	24,00	**41,50**	**43,00**	**41,50**	
11/64	4,370	58,00	24,00	41,50		41,50	
	4,400	58,00	24,00	**41,50**	43,00	41,50	
	4,500	58,00	24,00	**41,50**	**43,00**	**41,50**	
	4,600	58,00	24,00	**41,50**	43,00	**41,50**	
	4,700	58,00	24,00	**41,50**	43,00	**41,50**	
3/16	4,760	62,00	26,00	**41,50**		**41,50**	
	4,800	62,00	26,00	**41,50**	**43,00**	41,50	29,50
	4,900	62,00	26,00	**41,50**	43,00	**41,50**	
	5,000	62,00	26,00	**41,50**	**43,00**	**41,50**	**29,50**
	5,100	62,00	26,00	**43,00**	46,00	**43,00**	
13/64	5,160	62,00	26,00	**43,00**		**43,00**	
	5,200	62,00	26,00	**43,00**	46,00		
	5,300	62,00	26,00	**43,00**	**46,00**	**43,00**	
	5,400	66,00	28,00	**43,00**	46,00	**43,00**	
	5,500	66,00	28,00	**43,00**	46,00	**43,00**	
7/32	5,560	66,00	28,00	**43,00**		**43,00**	
	5,600	66,00	28,00	**43,00**	46,00	**43,00**	
	5,700	66,00	28,00	**43,00**		43,00	
	5,800	66,00	28,00	**43,00**	46,00	**43,00**	31,50

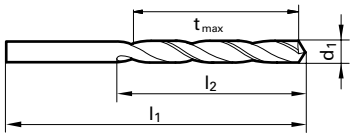
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	1242	2473	1702	1798
Стандарт	DIN 6539			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			K
Покрытие	(S)	(F)	(S)	○
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 G
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121
Техническая информация на стр.				



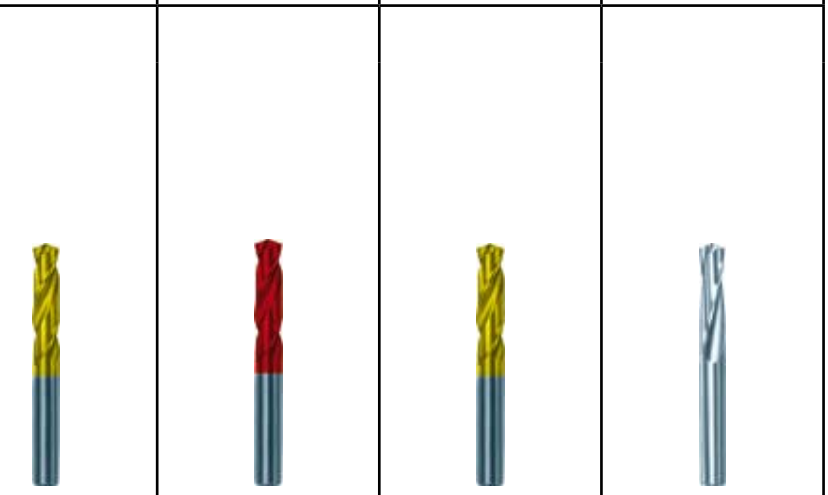
$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$



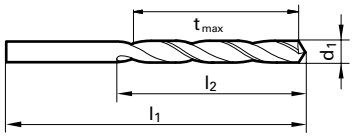
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	5,900	66,00	28,00	**43,00**	46,00	43,00	
15/64	5,950	66,00	28,00	**43,00**		43,00	
	6,000	66,00	28,00	**43,00**	**46,00**	**43,00**	**35,00**
	6,100	70,00	31,00	**52,00**	54,00	**52,00**	
	6,200	70,00	31,00	**52,00**	**54,00**	**52,00**	
	6,300	70,00	31,00	52,00	54,00	**52,00**	
1/4	6,350	70,00	31,00	**52,00**		**52,00**	
	6,400	70,00	31,00	**52,00**	54,00	**52,00**	
	6,500	70,00	31,00	**52,00**	54,00	**52,00**	36,50
	6,600	70,00	31,00	**52,00**	54,00	**52,00**	
	6,700	70,00	31,00	**52,00**	54,00	**52,00**	
17/64	6,750	74,00	34,00	**52,00**		**52,00**	
	6,800	74,00	34,00	**43,00**	**46,00**	**43,00**	37,00
	6,900	74,00	34,00	**52,00**		**52,00**	
	7,000	74,00	34,00	**52,00**	**54,00**	**52,00**	37,00
	7,100	74,00	34,00	62,00	65,00	62,00	
9/32	7,140	74,00	34,00	**62,00**		**62,00**	
	7,200	74,00	34,00	**62,00**	65,00	**62,00**	
	7,300	74,00	34,00	**62,00**		**62,00**	
	7,400	74,00	34,00	**62,00**	65,00	62,00	
	7,500	74,00	34,00	**62,00**			
19/64	7,540	79,00	37,00	**62,00**		62,00	
	7,600	79,00	37,00	62,00	65,00	62,00	
	7,700	79,00	37,00	**62,00**	65,00	**62,00**	
	7,800	79,00	37,00	**52,00**	54,00	52,00	45,00
	7,900	79,00	37,00	**62,00**	65,00	62,00	
5/16	7,940	79,00	37,00	**62,00**		**62,00**	
	8,000	79,00	37,00	**62,00**	**65,00**	**62,00**	**42,00**
	8,100	79,00	37,00	**78,00**	**80,00**	**78,00**	
	8,200	79,00	37,00	**78,00**	80,00	78,00	
	8,300	79,00	37,00	**78,00**	80,00	78,00	
21/64	8,330	79,00	37,00	78,00		**78,00**	
	8,400	79,00	37,00	**78,00**		**78,00**	
	8,500	79,00	37,00	**62,00**	**65,00**	**62,00**	48,50
	8,600	84,00	40,00	**78,00**	80,00	**78,00**	
	8,700	84,00	40,00	**78,00**	**80,00**	**78,00**	

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1242	2473	1702	1798
Стандарт	DIN 6539			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			K
Покрытие	(S)	(F)	(S)	○
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 G
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121
Техническая информация на стр.				



$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



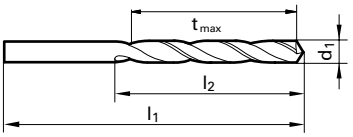
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
11/32	8,730	84,00	40,00	**80,00**		78,00	
	8,800	84,00	40,00	**78,00**	80,00	**78,00**	
	8,900	84,00	40,00	78,00	80,00	**78,00**	
	9,000	84,00	40,00	**78,00**	80,00	**78,00**	54,00
	9,100	84,00	40,00	**86,00**	90,00	**86,00**	
23/64	9,130	84,00	40,00	**86,00**		**86,00**	
	9,200	84,00	40,00	86,00		**86,00**	
	9,300	84,00	40,00	**86,00**	90,00	**86,00**	
	9,400	84,00	40,00	**86,00**	90,00	**86,00**	
	9,500	84,00	40,00	**86,00**	90,00	**86,00**	
3/8	9,520	89,00	43,00	**86,00**		86,00	
	9,600	89,00	43,00	**86,00**		**86,00**	
	9,700	89,00	43,00	86,00		86,00	
	9,800	89,00	43,00	**86,00**	90,00	**86,00**	62,00
	9,900	89,00	43,00	86,00		**86,00**	
25/64	9,920	89,00	43,00	**86,00**		**86,00**	
	10,000	89,00	43,00	**86,00**	**90,00**	**86,00**	
	10,100	89,00	43,00	**100,00**	105,00		
	10,200	89,00	43,00	**86,00**	90,00	**86,00**	53,00
	10,300	89,00	43,00	**100,00**	**105,00**	100,00	
13/32	10,320	89,00	43,00	100,00		**100,00**	
	10,400	89,00	43,00	**100,00**	105,00		
	10,500	89,00	43,00	**100,00**	105,00	**100,00**	
	10,600	89,00	43,00	**100,00**			
	10,700	95,00	47,00	**100,00**		100,00	
27/64	10,720	95,00	47,00	**100,00**		**100,00**	
	10,800	95,00	47,00	**100,00**	105,00		
	10,900	95,00	47,00	**100,00**	105,00		
	11,000	95,00	47,00	**100,00**	**105,00**	**100,00**	
	11,100	95,00	47,00	**109,00**	115,00		
7/16	11,110	95,00	47,00	**109,00**		109,00	
	11,200	95,00	47,00	**109,00**			
	11,300	95,00	47,00	**109,00**		109,00	
	11,400	95,00	47,00	109,00			
	11,500	95,00	47,00	**109,00**	115,00	109,00	
29/64	11,510	95,00	47,00	**109,00**		**109,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	1242	2473	1702	1798
Стандарт	DIN 6539			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			K
Покрытие	S	F	S	○
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 G
Глубина сверления	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	121
Техническая информация на стр.				
				

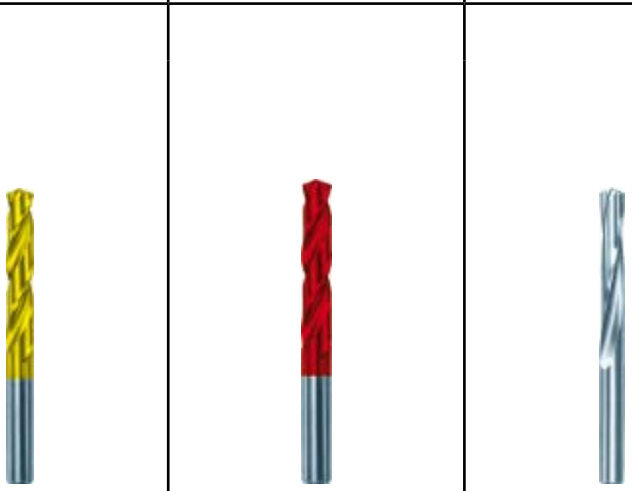
$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



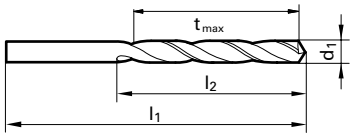
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	11,600	95,00	47,00	**109,00**			
	11,700	95,00	47,00	109,00			
	11,800	95,00	47,00	**109,00**	115,00		
	11,900	102,00	51,00	109,00			
15/32	11,910	102,00	51,00	**109,00**		109,00	
	12,000	102,00	51,00	**109,00**	115,00	109,00	69,00
31/64	12,300	102,00	51,00			**132,00**	
	12,500	102,00	51,00	**132,00**	137,00	**132,00**	
1/2	12,700	102,00	51,00	**132,00**	137,00	**132,00**	
	13,000	102,00	51,00	**132,00**	137,00	**132,00**	
	13,500	107,00	54,00	**132,00**	137,00	**132,00**	
	14,000	107,00	54,00	**132,00**	137,00	**132,00**	91,00
	14,500	111,00	56,00	**154,00**		**154,00**	
	15,000	111,00	56,00	**154,00**		154,00	
	15,500	115,00	58,00	**167,00**	175,00		
	16,000	115,00	58,00	**167,00**	175,00		**115,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1243	2474	1799
Стандарт	СТП		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		K
Покрытие	S	F	○
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 G
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			



$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$

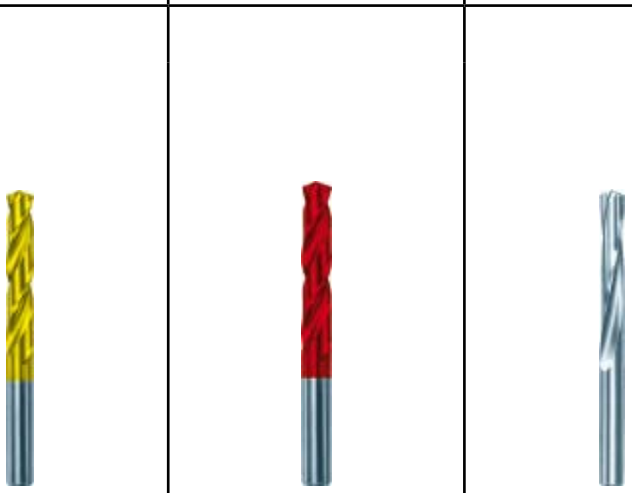


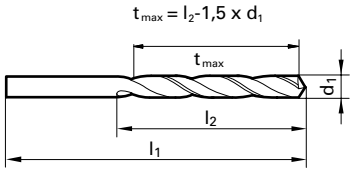
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	5,000	73,00	34,00	**47,00**	**49,50**	34,50
	5,100	76,00	38,00	**50,00**	**53,00**	
13/64	5,160	76,00	38,00	**50,00**		
	5,200	76,00	38,00	**50,00**	53,00	
	5,300	76,00	38,00	**50,00**	53,00	
	5,400	76,00	38,00	**50,00**	53,00	
	5,500	76,00	38,00	**50,00**	**53,00**	
7/32	5,560	81,00	41,00	**50,00**		
	5,600	81,00	41,00	**50,00**	**53,00**	
	5,700	81,00	41,00	50,00	53,00	
	5,800	81,00	41,00	**50,00**	**53,00**	36,50
	5,900	81,00	41,00	**50,00**		
15/64	5,950	81,00	41,00	52,00		
	6,000	81,00	41,00	**50,00**	53,00	40,00
	6,100	81,00	41,00	**60,00**	62,00	
	6,200	81,00	41,00	**60,00**	**62,00**	
	6,300	81,00	41,00	**60,00**	62,00	
1/4	6,350	81,00	41,00	**60,00**		
	6,400	81,00	41,00	**60,00**	62,00	
	6,500	81,00	41,00	**60,00**	**62,00**	42,00
	6,600	83,00	43,00	**60,00**	**62,00**	
	6,700	83,00	43,00	**60,00**		
17/64	6,750	83,00	43,00	**60,00**		
	6,800	83,00	43,00	**50,00**	**53,00**	43,00
	6,900	83,00	43,00	**60,00**	62,00	
	7,000	83,00	43,00	**60,00**	**62,00**	43,00
	7,100	87,00	45,00	**73,00**	75,00	
9/32	7,140	87,00	45,00	73,00		
	7,200	87,00	45,00	**73,00**	75,00	
	7,300	87,00	45,00	**73,00**	75,00	
	7,400	87,00	45,00	**73,00**	**75,00**	
	7,500	87,00	45,00	73,00		
19/64	7,540	90,00	48,00	73,00		
	7,600	90,00	48,00	**73,00**		
	7,700	90,00	48,00	**73,00**	75,00	
	7,800	90,00	48,00	**60,00**		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio без каналов под СОЖ

Артикул №	1243	2474	1799
Стандарт	СТП		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		K
Покрытие	S	F	○
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 G
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			

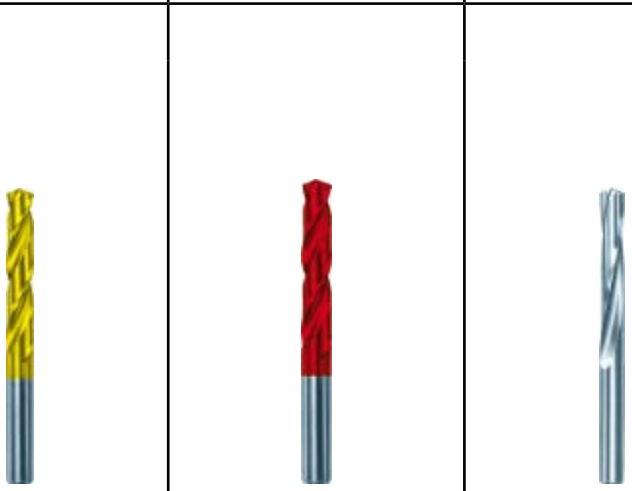




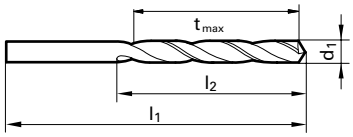
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	7,900	90,00	48,00	73,00		
5/16	7,940	90,00	48,00	**73,00**		
	8,000	90,00	48,00	**73,00**	75,00	48,00
	8,100	96,00	53,00	**89,00**	**93,00**	
	8,200	96,00	53,00	**89,00**		
	8,300	96,00	53,00	**89,00**		
21/64	8,330	96,00	53,00	89,00		
	8,400	96,00	53,00	**89,00**	93,00	
	8,500	96,00	53,00	**73,00**	**75,00**	**56,00**
	8,600	98,00	55,00	**89,00**	93,00	
	8,700	98,00	55,00	**89,00**	93,00	
11/32	8,730	98,00	55,00	**89,00**		
	8,800	98,00	55,00	**89,00**	93,00	
	8,900	98,00	55,00	89,00		
	9,000	98,00	55,00	**89,00**	**93,00**	
	9,100	102,00	58,00	99,00	**104,00**	
23/64	9,130	102,00	58,00	**99,00**		
	9,200	102,00	58,00	**99,00**	104,00	
	9,300	102,00	58,00	**99,00**	104,00	
	9,400	102,00	58,00	**99,00**		
	9,500	102,00	58,00	**99,00**	104,00	
3/8	9,520	105,00	60,00	**99,00**		
	9,600	105,00	60,00	**99,00**		
	9,700	105,00	60,00	**99,00**	104,00	
	9,800	105,00	60,00	99,00	104,00	
25/64	9,920	105,00	60,00	103,00		
	10,000	105,00	60,00	**99,00**	104,00	**56,00**
	10,100	112,00	66,00	**115,00**		
	10,200	112,00	66,00	**99,00**	**104,00**	
	10,300	112,00	66,00	**115,00**	122,00	
13/32	10,320	112,00	66,00	**115,00**		
	10,400	112,00	66,00	**115,00**	122,00	
	10,500	112,00	66,00	**115,00**	**122,00**	
	10,600	114,00	68,00	**115,00**	122,00	
	10,700	114,00	68,00	115,00		
27/64	10,720	114,00	68,00	**115,00**		

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1243	2474	1799
Стандарт	СТП		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		K
Покрытие	S	F	○
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 G
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			



$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	10,800	114,00	68,00	**115,00**	122,00	
	10,900	114,00	68,00	115,00	122,00	
	11,000	114,00	68,00	**115,00**	122,00	
	11,100	118,00	71,00	**125,00**	132,00	
7/16	11,110	118,00	71,00	**125,00**		
	11,400	118,00	71,00	125,00		
	11,500	118,00	71,00	**125,00**		
	11,600	121,00	73,00	125,00	132,00	
	11,700	121,00	73,00	**125,00**		90,00
	11,800	121,00	73,00	**125,00**	132,00	
	11,900	121,00	73,00	125,00	132,00	
15/32	11,910	121,00	73,00	**125,00**		
	12,000	121,00	73,00	**125,00**	**132,00**	79,00
	12,500	135,00	76,00	**151,00**		
1/2	12,700	137,00	78,00	**151,00**	159,00	
	13,000	137,00	78,00	**151,00**	**159,00**	105,00
	13,500	144,00	84,00	**151,00**	159,00	
	14,000	147,00	86,00	**151,00**	**159,00**	
	14,500	151,00	89,00	**177,00**	186,00	
	15,000	153,00	91,00	**177,00**	186,00	132,00
	15,500	157,00	94,00	**194,00**		
	16,000	160,00	96,00	**194,00**	**202,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

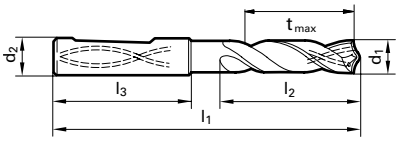
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1181	1661
Стандарт	DIN 6537 K	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K / P	
Покрытие	S	S
Тип	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	3,000	6,000	62,00	20,00	36,00	68,00	
	3,100	6,000	62,00	20,00	36,00		
1/8	3,170	6,000	62,00	20,00	36,00		
	3,200	6,000	62,00	20,00	36,00		
	3,250	6,000	62,00	20,00	36,00		
	3,300	6,000	62,00	20,00	36,00		
	3,400	6,000	62,00	20,00	36,00		
	3,500	6,000	62,00	20,00	36,00		
9/64	3,570	6,000	62,00	20,00	36,00		
	3,600	6,000	62,00	20,00	36,00		
	3,700	6,000	62,00	20,00	36,00	73,00	
	3,800	6,000	66,00	24,00	36,00		
	3,900	6,000	66,00	24,00	36,00		
5/32	3,970	6,000	66,00	24,00	36,00		
	4,000	6,000	66,00	24,00	36,00	74,00	
	4,100	6,000	66,00	24,00	36,00		
	4,200	6,000	66,00	24,00	36,00	79,00	
	4,300	6,000	66,00	24,00	36,00		
11/64	4,370	6,000	66,00	24,00	36,00		
	4,400	6,000	66,00	24,00	36,00		
	4,500	6,000	66,00	24,00	36,00		
	4,600	6,000	66,00	24,00	36,00		
	4,650	6,000	66,00	24,00	36,00		
	4,700	6,000	66,00	24,00	36,00		
3/16	4,760	6,000	66,00	28,00	36,00		
	4,800	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	
	4,900	6,000	66,00	28,00	36,00		
	5,000	6,000	66,00	28,00	36,00	74,00	71,00
	5,100	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	76,00
13/64	5,160	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	
	5,200	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	
	5,300	6,000	66,00	28,00	36,00		76,00
	5,400	6,000	66,00	28,00	36,00		
	5,500	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	76,00
	5,550	6,000	66,00	28,00	36,00		
7/32	5,560	6,000	66,00	28,00	36,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

2469	2477	1180	1660	2468
DIN 6537 K				
VHM				
K / P				
F	F	S	S	F
RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F
3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121
				
Цена/шт. в ЕВРО				
71,00	**69,00**			**71,00**
76,00			**70,00**	76,00
76,00	**74,00**			
	74,00			76,00
76,00	**74,00**			
76,00	**74,00**	79,00	70,00	76,00
76,00				76,00
76,00	**74,00**			**76,00**
76,00	**74,00**			
	74,00			76,00
	74,00			**76,00**
76,00	**74,00**		70,00	**76,00**
	74,00			76,00
76,00	**74,00**			
78,00	**75,00**	**74,00**	**71,00**	**78,00**
83,00	**80,00**	**79,00**	**76,00**	
83,00	**80,00**	**79,00**	**76,00**	**83,00**
83,00	**80,00**	79,00	**76,00**	
83,00	**80,00**			
83,00	**80,00**			
83,00	**80,00**	**79,00**	**76,00**	**83,00**
83,00	**80,00**		76,00	
83,00	**80,00**		76,00	
83,00	**80,00**	79,00	76,00	
83,00	**80,00**			
83,00	**80,00**		**76,00**	83,00
83,00	**80,00**			
78,00	**75,00**	**74,00**	**71,00**	**78,00**
83,00	80,00	79,00	**76,00**	**83,00**
83,00	**80,00**			
83,00	80,00	79,00	76,00	83,00
83,00	**80,00**	**79,00**	**76,00**	
83,00	80,00	79,00	76,00	
83,00	**80,00**	**79,00**	**76,00**	**83,00**
83,00	**80,00**		76,00	
83,00	**80,00**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

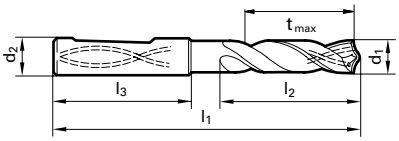
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1181	1661
Стандарт	DIN 6537 K	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K / P	
Покрытие	S	S
Тип	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	5,600	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	
	5,700	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	
	5,800	6,000	66,00	28,00	36,00	79,00	76,00
	5,900	6,000	66,00	28,00	36,00	**79,00**	76,00
15/64	5,950	6,000	66,00	28,00	36,00		
	6,000	6,000	66,00	28,00	36,00	74,00	71,00
	6,100	8,000	79,00	34,00	36,00	**93,00**	90,00
	6,200	8,000	79,00	34,00	36,00	93,00	
	6,300	8,000	79,00	34,00	36,00	93,00	90,00
1/4	6,350	8,000	79,00	34,00	36,00		
	6,400	8,000	79,00	34,00	36,00	**93,00**	90,00
	6,500	8,000	79,00	34,00	36,00	93,00	90,00
	6,600	8,000	79,00	34,00	36,00	93,00	90,00
	6,700	8,000	79,00	34,00	36,00	93,00	
17/64	6,750	8,000	79,00	34,00	36,00		
	6,800	8,000	79,00	34,00	36,00	**93,00**	90,00
	6,900	8,000	79,00	34,00	36,00		
	7,000	8,000	79,00	34,00	36,00	86,00	**84,00**
	7,100	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	90,00
9/32	7,140	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	
	7,200	8,000	79,00	41,00	36,00	**93,00**	90,00
	7,300	8,000	79,00	41,00	36,00		
	7,400	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	90,00
	7,500	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	**90,00**
19/64	7,540	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	
	7,550	8,000	79,00	41,00	36,00		
	7,600	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	90,00
	7,650	8,000	79,00	41,00	36,00		
	7,700	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	90,00
	7,800	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	90,00
	7,900	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	
5/16	7,940	8,000	79,00	41,00	36,00	93,00	
	8,000	8,000	79,00	41,00	36,00	**86,00**	**84,00**
	8,100	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	
	8,200	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	8,300	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

2469	2477	1180	1660	2468
DIN 6537 K				
VHM				
K / P				
F	F	S	S	F
RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F
3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121
				
Цена/шт. в ЕВРО				
83,00	**80,00**		**76,00**	
83,00	**80,00**		76,00	
83,00	**80,00**	**79,00**	**76,00**	**83,00**
83,00	80,00		76,00	
83,00	**80,00**	79,00		
78,00	**75,00**	**74,00**	**71,00**	**78,00**
97,00	**94,00**		**90,00**	
97,00	**94,00**	**93,00**	**90,00**	97,00
97,00	94,00	93,00	90,00	97,00
97,00	**94,00**			
97,00	94,00			
97,00	**94,00**	**93,00**	**90,00**	97,00
97,00	**94,00**	**93,00**	**90,00**	**97,00**
97,00		93,00	90,00	
97,00	**94,00**	93,00		
97,00	**94,00**	**93,00**	**90,00**	**97,00**
97,00	**94,00**	93,00	90,00	**97,00**
91,00	**87,00**	86,00	**84,00**	**91,00**
97,00	**94,00**			
97,00	**94,00**	93,00		
97,00	**94,00**	93,00	**90,00**	**97,00**
97,00	94,00	**93,00**	90,00	97,00
97,00	**94,00**	**93,00**	**90,00**	
97,00	**94,00**	**93,00**	90,00	**97,00**
97,00	**94,00**			
			90,00	
97,00	**94,00**	93,00	**90,00**	97,00
	94,00			
97,00	94,00		**90,00**	
97,00	**94,00**	**93,00**	**90,00**	**97,00**
97,00	94,00			
97,00	**94,00**	93,00		
91,00	**87,00**	**86,00**	**84,00**	**91,00**
114,00	109,00	**109,00**	**104,00**	**114,00**
114,00	**109,00**	**109,00**	104,00	**114,00**
114,00	109,00	109,00	**104,00**	114,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

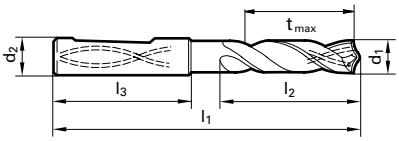
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1181	1661
Стандарт	DIN 6537 K	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K / P	
Покрытие	Ⓢ	Ⓢ
Тип	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
21/64	8,330	10,000	89,00	47,00	40,00		
	8,400	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	8,500	10,000	89,00	47,00	40,00	**109,00**	
	8,600	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	
	8,700	10,000	89,00	47,00	40,00	**109,00**	104,00
11/32	8,730	10,000	89,00	47,00	40,00		
	8,800	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	8,900	10,000	89,00	47,00	40,00		
	9,000	10,000	89,00	47,00	40,00	**99,00**	96,00
	9,100	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	
23/64	9,130	10,000	89,00	47,00	40,00		
	9,200	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	9,250	10,000	89,00	47,00	40,00		
	9,300	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	9,400	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	9,500	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
3/8	9,520	10,000	89,00	47,00	40,00		
	9,600	10,000	89,00	47,00	40,00		
	9,700	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	9,800	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	104,00
	9,900	10,000	89,00	47,00	40,00	109,00	
25/64	9,920	10,000	89,00	47,00	40,00		
	10,000	10,000	89,00	47,00	40,00	**99,00**	**96,00**
	10,100	12,000	102,00	55,00	45,00		
	10,200	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	**144,00**
	10,300	12,000	102,00	55,00	45,00	**147,00**	
13/32	10,320	12,000	102,00	55,00	45,00		
	10,400	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	
	10,500	12,000	102,00	55,00	45,00	**147,00**	**144,00**
	10,600	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	
	10,700	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	
27/64	10,720	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	
	10,800	12,000	102,00	55,00	45,00	**147,00**	144,00
	10,900	12,000	102,00	55,00	45,00		
	11,000	12,000	102,00	55,00	45,00	**137,00**	
	11,100	12,000	102,00	55,00	45,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

2469	2477	1180	1660	2468
DIN 6537 K				
VHM				
K / P				
F	F	S	S	F
RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F
3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121
				
Цена/шт. в ЕВРО				
114,00	109,00	109,00		
114,00	109,00	109,00	104,00	
114,00	109,00	109,00	104,00	114,00
114,00	109,00	109,00	104,00	114,00
114,00	109,00			
114,00	109,00			
114,00	109,00	109,00	104,00	114,00
114,00				
104,00	100,00	99,00	96,00	104,00
114,00	109,00	109,00		
114,00	109,00	109,00		
114,00	109,00	109,00	104,00	
114,00	109,00		104,00	
114,00	109,00	109,00	104,00	114,00
114,00	109,00			
114,00	109,00	109,00	104,00	114,00
114,00	109,00			
114,00	109,00	109,00	104,00	
114,00	109,00	109,00	104,00	114,00
114,00	109,00	109,00	104,00	114,00
114,00				
114,00	109,00			
104,00	109,00	99,00	96,00	104,00
155,00	151,00	147,00		155,00
155,00	151,00	147,00	144,00	155,00
155,00	151,00	147,00	144,00	155,00
155,00	151,00	147,00		
155,00		147,00		155,00
155,00	151,00	147,00	144,00	155,00
155,00	151,00		144,00	
155,00	151,00	147,00	144,00	
		147,00		
155,00	151,00	147,00		155,00
155,00				
145,00	141,00	137,00	134,00	145,00
155,00		147,00	144,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

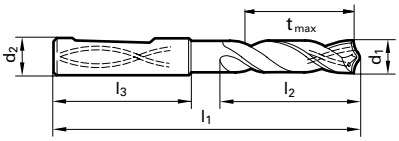
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1181	1661
Стандарт	DIN 6537 K	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K / P	
Покрытие	S	S
Тип	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
7/16	11,110	12,000	102,00	55,00	45,00		
	11,200	12,000	102,00	55,00	45,00	**147,00**	
	11,300	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	144,00
	11,400	12,000	102,00	55,00	45,00		
	11,500	12,000	102,00	55,00	45,00	**147,00**	144,00
29/64	11,510	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	
	11,550	12,000	102,00	55,00	45,00		
	11,600	12,000	102,00	55,00	45,00		
	11,700	12,000	102,00	55,00	45,00		
	11,800	12,000	102,00	55,00	45,00	**147,00**	
	11,900	12,000	102,00	55,00	45,00		
15/32	11,910	12,000	102,00	55,00	45,00	147,00	
	12,000	12,000	102,00	55,00	45,00	**137,00**	**134,00**
	12,100	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	
	12,200	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	
31/64	12,300	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	183,00
	12,400	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	183,00
	12,500	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	**183,00**
	12,600	14,000	107,00	60,00	45,00	190,00	
1/2	12,700	14,000	107,00	60,00	45,00	190,00	183,00
	12,800	14,000	107,00	60,00	45,00		
	12,900	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	
	13,000	14,000	107,00	60,00	45,00	**177,00**	
33/64	13,100	14,000	107,00	60,00	45,00		
	13,200	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	**183,00**
	13,400	14,000	107,00	60,00	45,00		
	13,500	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	183,00
	13,600	14,000	107,00	60,00	45,00		
	13,700	14,000	107,00	60,00	45,00		
	13,800	14,000	107,00	60,00	45,00	**190,00**	
	14,000	14,000	107,00	60,00	45,00	**177,00**	**171,00**
	14,100	16,000	115,00	65,00	48,00		
	14,200	16,000	115,00	65,00	48,00	236,00	224,00
9/16	14,290	16,000	115,00	65,00	48,00		
	14,300	16,000	115,00	65,00	48,00	236,00	**224,00**
	14,400	16,000	115,00	65,00	48,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

2469	2477	1180	1660	2468
DIN 6537 K				
VHM				
K / P				
F	F	S	S	F
RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F
3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121
				
Цена/шт. в ЕВРО				
155,00	**151,00**			
155,00	**151,00**	**147,00**	**144,00**	**155,00**
155,00	151,00	147,00	**144,00**	155,00
155,00	151,00	147,00		
155,00	**151,00**	**147,00**	144,00	**155,00**
		147,00		
	151,00			
155,00	151,00			
155,00	**151,00**			
155,00	**151,00**	**147,00**	144,00	**155,00**
155,00				
155,00	**151,00**			
145,00	**141,00**	**137,00**	**134,00**	**145,00**
202,00	192,00	190,00		
202,00		**190,00**	**183,00**	**202,00**
	192,00	**190,00**	**183,00**	**202,00**
	192,00			
202,00	**192,00**	**190,00**	**183,00**	**202,00**
		190,00	**183,00**	202,00
202,00	**192,00**	190,00		202,00
	192,00	**190,00**		
188,00	**179,00**	**177,00**	**171,00**	**188,00**
	192,00		**183,00**	
202,00	**192,00**		**183,00**	
	192,00			
202,00	**192,00**	**190,00**	183,00	**202,00**
	192,00		183,00	
202,00	**192,00**			
	192,00			
188,00	**179,00**	**177,00**	171,00	**188,00**
		236,00	**224,00**	**246,00**
246,00				
246,00	**236,00**	236,00		
246,00		**236,00**		
	236,00			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

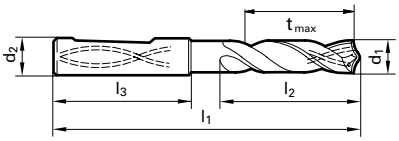
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1181	1661
Стандарт	DIN 6537 K	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K / P	
Покрытие	Ⓢ	Ⓢ
Тип	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	14,500	16,000	115,00	65,00	48,00	**236,00**	224,00
37/64	14,680	16,000	115,00	65,00	48,00	236,00	
	14,700	16,000	115,00	65,00	48,00		
	14,800	16,000	115,00	65,00	48,00	236,00	
	14,900	16,000	115,00	65,00	48,00	**236,00**	
	15,000	16,000	115,00	65,00	48,00	222,00	**210,00**
	15,100	16,000	115,00	65,00	48,00		
	15,200	16,000	115,00	65,00	48,00	**236,00**	
39/64	15,480	16,000	115,00	65,00	48,00	236,00	
	15,500	16,000	115,00	65,00	48,00	**236,00**	224,00
	15,550	16,000	115,00	65,00	48,00		
	15,600	16,000	115,00	65,00	48,00		
	15,700	16,000	115,00	65,00	48,00		
5/8	15,870	16,000	115,00	65,00	48,00		
	16,000	16,000	115,00	65,00	48,00	**222,00**	210,00
	16,100	18,000	123,00	73,00	48,00	**342,00**	
	16,200	18,000	123,00	73,00	48,00	**342,00**	
	16,500	18,000	123,00	73,00	48,00	342,00	
21/32	16,670	18,000	123,00	73,00	48,00		
	16,900	18,000	123,00	73,00	48,00		
	17,000	18,000	123,00	73,00	48,00	312,00	
	17,300	18,000	123,00	73,00	48,00		
	17,500	18,000	123,00	73,00	48,00	342,00	324,00
	17,550	18,000	123,00	73,00	48,00		
	17,700	18,000	123,00	73,00	48,00	**342,00**	324,00
45/64	17,860	18,000	123,00	73,00	48,00		
	17,900	18,000	123,00	73,00	48,00		
	18,000	18,000	123,00	73,00	48,00	312,00	
	18,200	20,000	131,00	79,00	50,00		
	18,500	20,000	131,00	79,00	50,00	420,00	
	18,900	20,000	131,00	79,00	50,00		
	19,000	20,000	131,00	79,00	50,00	**392,00**	380,00
	19,300	20,000	131,00	79,00	50,00		
	19,500	20,000	131,00	79,00	50,00	420,00	
	19,550	20,000	131,00	79,00	50,00		
	19,600	20,000	131,00	79,00	50,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

2469	2477	1180	1660	2468
DIN 6537 K				
VHM				
K / P				
F	F	S	S	F
RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F
3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121
				
Цена/шт. в ЕВРО				
246,00	**236,00**	**236,00**	224,00	**246,00**
246,00	**236,00**			
246,00				
232,00	**222,00**	**222,00**	210,00	**232,00**
246,00	**236,00** 236,00			
246,00	**236,00**	**236,00**	224,00	**246,00**
246,00	**236,00** 236,00			
246,00	**236,00**			
232,00	**222,00**	**222,00**	**210,00**	**232,00**
352,00	**342,00**			
352,00			**324,00**	
352,00	**342,00**	**342,00**	324,00	**352,00**
	342,00			
	342,00	342,00		
328,00	**308,00**	**312,00**	294,00	**328,00**
	342,00			
352,00	**342,00**	**342,00**		**352,00**
	342,00			
352,00	**342,00**			
		342,00		
		342,00		
328,00	**308,00**	312,00	**294,00**	**328,00**
		420,00		442,00
442,00	**426,00**	**420,00**	404,00	
	426,00			
420,00	**404,00**	**392,00**		
	426,00	420,00		
442,00	**426,00**			
	426,00			
			404,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

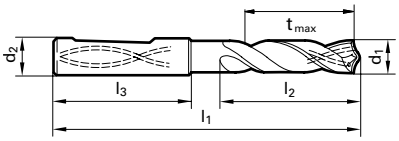
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1181	1661
Стандарт	DIN 6537 K	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K / P	
Покрытие	Ⓢ	Ⓢ
Тип	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	3 x D	3 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	20,000	20,000	131,00	79,00	50,00	392,00
	20,500	25,000	146,00	84,00	56,00	
	21,000	25,000	146,00	84,00	56,00	380,00
	22,000	25,000	146,00	84,00	56,00	
	22,500	25,000	153,00	91,00	56,00	
	24,000	25,000	153,00	91,00	56,00	
63/64	25,000	25,000	153,00	91,00	56,00	

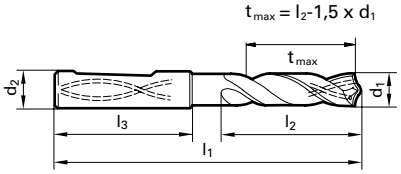
○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

2469	2477	1180	1660	2468
DIN 6537 K				
VHM				
K / P				
F	F	S	S	F
RT 100 U	RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F
3 x D	3 x D	3 x D	3 x D	3 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121
				
Цена/шт. в ЕВРО				
420,00	404,00	392,00 436,00 436,00	412,00	420,00
		458,00 540,00 560,00	436,00	
		590,00		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1183	1663	2471
Стандарт	DIN 6537 L		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		
Покрытие	S	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			
			



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm			
	3,000	6,000	66,00	28,00	36,00		79,00	**86,00**
	3,100	6,000	66,00	28,00	36,00			
1/8	3,170	6,000	66,00	28,00	36,00			**91,00**
	3,200	6,000	66,00	28,00	36,00			
	3,250	6,000	66,00	28,00	36,00			**91,00**
	3,300	6,000	66,00	28,00	36,00	86,00		**91,00**
	3,400	6,000	66,00	28,00	36,00	86,00		91,00
	3,500	6,000	66,00	28,00	36,00			**91,00**
9/64	3,570	6,000	66,00	28,00	36,00			**91,00**
	3,600	6,000	66,00	28,00	36,00			
	3,700	6,000	66,00	28,00	36,00	86,00		91,00
	3,800	6,000	74,00	36,00	36,00			**91,00**
	3,900	6,000	74,00	36,00	36,00			
5/32	3,970	6,000	74,00	36,00	36,00			**91,00**
	4,000	6,000	74,00	36,00	36,00	**90,00**	**86,00**	**94,00**
	4,100	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	4,200	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**	**91,00**	**99,00**
	4,300	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**		**99,00**
11/64	4,370	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	4,400	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	4,500	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**	**91,00**	**99,00**
	4,600	6,000	74,00	36,00	36,00	94,00	91,00	**99,00**
	4,650	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**	91,00	**99,00**
	4,700	6,000	74,00	36,00	36,00	**94,00**	91,00	**99,00**
3/16	4,760	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	4,800	6,000	82,00	44,00	36,00	94,00	91,00	**99,00**
	4,900	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	5,000	6,000	82,00	44,00	36,00	**90,00**	**86,00**	**94,00**
	5,100	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
13/64	5,160	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	5,200	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	5,300	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	5,400	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**	91,00	**99,00**
	5,500	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**	91,00	**99,00**
	5,550	6,000	82,00	44,00	36,00			**99,00**
7/32	5,560	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**	91,00	**99,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

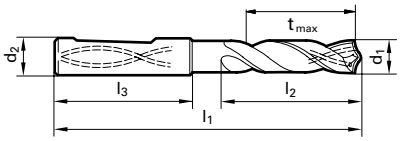
2479	1182	1662	2470	2478	6501
DIN 6537 L					
VHM					
K / P					
F	S	S	F	F	F
RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 R
5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121	165
					
Цена/шт. в ЕВРО					
84,00	**83,00**	**79,00**	**86,00**	**83,00**	**74,00**
89,00		**84,00**	90,00		**81,00**
89,00		**84,00**			**81,00**
89,00		**84,00**	90,00		**81,00**
89,00					**81,00**
89,00		**84,00**	90,00	**86,00**	**81,00**
89,00		**84,00**	90,00		**81,00**
89,00		**84,00**		86,00	**81,00**
89,00		**84,00**			**81,00**
		84,00	90,00		**81,00**
89,00		**84,00**	90,00		**81,00**
89,00		**84,00**	**90,00**		**81,00**
89,00		**84,00**	90,00	86,00	**81,00**
89,00		**84,00**			**81,00**
91,00	**90,00**	**86,00**	**94,00**	**90,00**	**82,00**
96,00	**94,00**	**91,00**			**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**	**97,00**	**94,00**	**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**			**87,00**
96,00		**91,00**			**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**			**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**	97,00	**94,00**	**87,00**
96,00	94,00	**91,00**			**87,00**
96,00		**91,00**			**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**			**87,00**
96,00		**91,00**			**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**	**97,00**	**94,00**	**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**			**87,00**
91,00	**90,00**	**86,00**	**94,00**	**90,00**	**82,00**
96,00	**94,00**	**91,00**	**99,00**		**87,00**
96,00		**91,00**			**87,00**
	94,00	**91,00**	**99,00**		**87,00**
	94,00	**91,00**	**99,00**		**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**	99,00		**87,00**
96,00	**94,00**	**91,00**	**99,00**	96,00	**87,00**
96,00		**91,00**		**96,00**	**87,00**
96,00		**91,00**			**87,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1183	1663	2471
Стандарт	DIN 6537 L		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		
Покрытие	S	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			
			

$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm			
	5,600	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		99,00
	5,650	6,000	82,00	44,00	36,00			
	5,700	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**	**91,00**	**99,00**
	5,800	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**	91,00	**99,00**
	5,900	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
15/64	5,950	6,000	82,00	44,00	36,00	**94,00**		**99,00**
	6,000	6,000	82,00	44,00	36,00	**90,00**	**86,00**	**94,00**
	6,100	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	6,200	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	6,300	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
1/4	6,350	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	**109,00**	**117,00**
	6,400	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	6,500	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	**109,00**	**117,00**
	6,600	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**		**117,00**
	6,700	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	117,00
17/64	6,750	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**		**117,00**
	6,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	**109,00**	**117,00**
	6,900	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**		**117,00**
	7,000	8,000	91,00	53,00	36,00	**105,00**	**103,00**	**109,00**
	7,100	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	117,00
9/32	7,140	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**		**117,00**
	7,200	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**		117,00
	7,300	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**		117,00
	7,400	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	7,500	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
19/64	7,540	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	7,550	8,000	91,00	53,00	36,00			
	7,600	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**		117,00
	7,650	8,000	91,00	53,00	36,00		**99,00**	
	7,700	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	7,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	7,900	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	**109,00**	**117,00**
5/16	7,940	8,000	91,00	53,00	36,00	**112,00**	109,00	**117,00**
	8,000	8,000	91,00	53,00	36,00	**105,00**	**103,00**	**109,00**
	8,100	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
	8,200	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

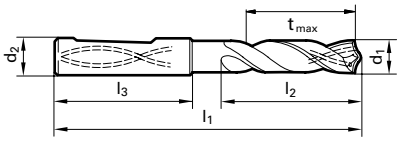
2479	1182	1662	2470	2478	6501
DIN 6537 L					
VHM					
K / P					
F	S	S	F	F	F
RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 R
5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121	165
					
Цена/шт. в ЕВРО					
96,00	94,00	91,00	99,00		87,00
		91,00		96,00	
96,00		91,00			87,00
96,00	94,00	91,00	99,00		87,00
96,00		91,00			87,00
96,00		91,00			87,00
91,00	90,00	86,00	94,00	90,00	82,00
114,00	112,00	109,00	117,00		102,00
114,00	112,00	109,00	117,00		102,00
114,00	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
115,00		109,00			102,00
114,00		109,00			102,00
115,00	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
114,00	112,00	109,00	117,00		102,00
114,00	112,00	109,00	117,00		102,00
115,00		109,00			102,00
115,00	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
115,00	112,00	109,00	117,00		102,00
106,00	105,00	103,00	109,00	106,00	95,00
114,00	112,00	109,00	117,00		102,00
115,00	112,00	109,00			102,00
	112,00	109,00	117,00		102,00
114,00		109,00			102,00
115,00	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
115,00	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
115,00		109,00			102,00
		109,00		115,00	
	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
115,00					
	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
115,00	112,00	109,00	117,00	115,00	102,00
	112,00	109,00			102,00
115,00		109,00			102,00
106,00	105,00	103,00	109,00	106,00	95,00
133,00	131,00	126,00	136,00		123,00
133,00	131,00	126,00	136,00		123,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1183	1663	2471
Стандарт	DIN 6537 L		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		
Покрытие	S	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			
			

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm			
	8,300	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
21/64	8,330	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**		**136,00**
	8,400	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
	8,500	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**
	8,600	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**		**136,00**
	8,700	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
11/32	8,730	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**		**136,00**
	8,800	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
	8,900	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**		**136,00**
	9,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**119,00**	**115,00**	**125,00**
	9,100	10,000	103,00	61,00	40,00	131,00		136,00
23/64	9,130	10,000	103,00	61,00	40,00	131,00		**136,00**
	9,200	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**		**136,00**
	9,250	10,000	103,00	61,00	40,00			**136,00**
	9,300	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**		**136,00**
	9,400	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	**126,00**	136,00
	9,500	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
3/8	9,520	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
	9,550	10,000	103,00	61,00	40,00			
	9,600	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**
	9,700	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
	9,800	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**	126,00	**136,00**
	9,900	10,000	103,00	61,00	40,00	131,00		136,00
25/64	9,920	10,000	103,00	61,00	40,00	**131,00**		**136,00**
	10,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**119,00**	115,00	**125,00**
	10,100	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	10,200	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**	**173,00**	**186,00**
	10,300	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**	173,00	**186,00**
13/32	10,320	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	10,400	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	10,500	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**	173,00	**186,00**
	10,550	12,000	118,00	71,00	45,00		**173,00**	
	10,600	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	10,700	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**	173,00	**186,00**
27/64	10,720	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		
	10,800	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

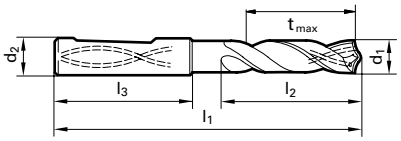
2479	1182	1662	2470	2478	6501
DIN 6537 L					
VHM					
K / P					
F	S	S	F	F	F
RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 R
5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121	165
					
Цена/шт. в ЕВРО					
133,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**		**123,00**
133,00	**131,00**	126,00			**123,00**
133,00	**131,00**	126,00			**123,00**
133,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**	**133,00**	**123,00**
133,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**		**123,00**
133,00	**131,00**	**126,00**	136,00		**123,00**
133,00		**126,00**			**123,00**
133,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**		**123,00**
	131,00	**126,00**	**136,00**		**123,00**
122,00	**119,00**	**115,00**	**125,00**	**122,00**	**115,00**
133,00		**126,00**			**123,00**
133,00	131,00	126,00			**123,00**
	131,00	**126,00**	136,00		**123,00**
133,00		**126,00**			**123,00**
133,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**		**123,00**
133,00	131,00	**126,00**	136,00		**123,00**
133,00	**131,00**	**126,00**	**136,00**	**133,00**	**123,00**
133,00	131,00	**126,00**			**123,00**
		126,00			
	131,00	**126,00**	136,00		**123,00**
133,00	131,00	**126,00**	**136,00**		**123,00**
133,00	**131,00**	**126,00**	136,00		**123,00**
	131,00	126,00			**123,00**
133,00	131,00	**126,00**			**123,00**
122,00	**119,00**	**115,00**	**125,00**	**122,00**	**115,00**
182,00	**177,00**	**173,00**	**186,00**		**162,00**
182,00	**177,00**	**173,00**	**186,00**	**182,00**	**162,00**
182,00	**177,00**	173,00	186,00		**162,00**
182,00		**173,00**			**162,00**
					162,00
182,00	**177,00**	**173,00**	**186,00**	182,00	**162,00**
182,00	**177,00**				**162,00**
182,00	177,00	173,00			**162,00**
		173,00			**162,00**
182,00	**177,00**	**173,00**	**186,00**		**162,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1183	1663	2471
Стандарт	DIN 6537 L		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		
Покрытие	S	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			
			

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



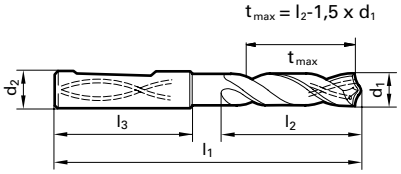
d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm			
	10,900	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	11,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**165,00**	**161,00**	**174,00**
	11,100	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
7/16	11,110	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	11,200	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	11,300	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**	173,00	**186,00**
	11,400	12,000	118,00	71,00	45,00	177,00		**186,00**
	11,500	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**	173,00	**186,00**
29/64	11,510	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		
	11,550	12,000	118,00	71,00	45,00			
	11,600	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	11,700	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	11,800	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**	**173,00**	**186,00**
	11,900	12,000	118,00	71,00	45,00	177,00		**186,00**
15/32	11,910	12,000	118,00	71,00	45,00	**177,00**		**186,00**
	12,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**165,00**	**161,00**	**174,00**
	12,100	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		**242,00**
	12,200	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		**242,00**
31/64	12,300	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**	**222,00**	**242,00**
	12,400	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		**242,00**
	12,500	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**	222,00	**242,00**
	12,600	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
1/2	12,700	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**	222,00	**242,00**
	12,800	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
	12,900	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
	13,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**216,00**	**210,00**	**224,00**
33/64	13,100	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
	13,200	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
	13,300	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
	13,400	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
	13,500	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		**242,00**
	13,600	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		
	13,700	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		**242,00**
	13,800	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**	222,00	**242,00**
35/64	13,890	14,000	124,00	77,00	45,00	**284,00**		
	13,900	14,000	124,00	77,00	45,00	**228,00**		242,00

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

2479	1182	1662	2470	2478	6501
DIN 6537 L					
VHM					
K / P					
F	S	S	F	F	F
RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 R
5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121	165
					
Цена/шт. в ЕВРО					
					162,00
169,00	165,00	161,00	174,00	169,00	151,00
182,00	177,00	173,00	186,00		162,00
182,00		173,00			162,00
182,00	177,00	173,00	186,00		162,00
182,00		173,00		182,00	162,00
	177,00	173,00	186,00		162,00
182,00	177,00	173,00	186,00	182,00	162,00
		173,00			
182,00					
					162,00
182,00	177,00	173,00	186,00		162,00
182,00	177,00	173,00	186,00		162,00
					162,00
182,00		173,00			162,00
169,00	165,00	161,00	174,00	169,00	151,00
232,00	228,00	222,00	242,00		234,00
232,00	228,00	222,00	242,00		234,00
232,00		222,00			234,00
232,00					234,00
232,00	228,00	222,00	242,00		234,00
232,00					234,00
232,00		222,00			234,00
232,00	228,00	222,00			234,00
232,00	228,00	222,00			234,00
220,00	216,00	210,00	224,00	216,00	218,00
					234,00
	228,00	222,00	242,00		
					234,00
					234,00
232,00	228,00	222,00	242,00	232,00	234,00
232,00					234,00
232,00	228,00	222,00			234,00
	312,00				
232,00					234,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1183	1663	2471
Стандарт	DIN 6537 L		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		
Покрытие	S	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			







d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm			
	14,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**216,00**	**210,00**	**224,00**
	14,100	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		**294,00**
	14,200	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**	**268,00**	**294,00**
9/16	14,290	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		**294,00**
	14,300	16,000	133,00	83,00	48,00	284,00		
	14,400	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	14,500	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**	**268,00**	**294,00**
	14,600	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
37/64	14,680	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	14,700	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		**294,00**
	14,800	16,000	133,00	83,00	48,00	284,00		
	14,900	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	15,000	16,000	133,00	83,00	48,00	**266,00**	**250,00**	**272,00**
	15,100	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	15,200	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		**294,00**
	15,300	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	15,400	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
39/64	15,480	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	15,500	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**	268,00	**294,00**
	15,550	16,000	133,00	83,00	48,00			
	15,600	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	15,700	16,000	133,00	83,00	48,00	284,00		**294,00**
	15,800	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**	268,00	**294,00**
5/8	15,870	16,000	133,00	83,00	48,00	**284,00**		
	15,900	16,000	133,00	83,00	48,00			
	16,000	16,000	133,00	83,00	48,00	**266,00**	**250,00**	**272,00**
	16,100	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
	16,200	18,000	143,00	93,00	48,00	510,00		
41/64	16,270	18,000	143,00	93,00	48,00	**510,00**		
	16,400	18,000	143,00	93,00	48,00	**510,00**		
	16,500	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**	390,00	**426,00**
	16,600	18,000	143,00	93,00	48,00	510,00		
21/32	16,670	18,000	143,00	93,00	48,00			
	16,700	18,000	143,00	93,00	48,00	510,00		
	16,800	18,000	143,00	93,00	48,00	510,00		
	16,900	18,000	143,00	93,00	48,00	**510,00**		

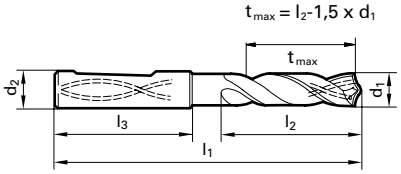
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

2479	1182	1662	2470	2478	6501
DIN 6537 L					
VHM					
K / P					
F	S	S	F	F	F
RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 R
5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121	165
					
Цена/шт. в ЕВРО					
220,00	**216,00**	**210,00**	**224,00**	**216,00**	**218,00**
	284,00	268,00	294,00		**292,00**
284,00	284,00				**292,00**
288,00					**292,00**
					292,00
					292,00
288,00	**284,00**	**268,00**	**294,00**	**288,00**	**292,00**
288,00	284,00		**294,00**		**292,00**
288,00					**292,00**
288,00					
					292,00
266,00	**266,00**	250,00	**272,00**	**266,00**	**270,00**
284,00					**292,00**
284,00					**292,00**
284,00				306,00	**292,00**
288,00					**292,00**
288,00	**284,00**	268,00			**292,00**
288,00					
					292,00
288,00					**292,00**
284,00					**292,00**
					292,00
288,00					**292,00**
266,00	**266,00**	**250,00**	**272,00**	266,00	**270,00**
	510,00				
412,00	**404,00**	390,00	426,00		**404,00**
					404,00
412,00					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1183	1663	2471
Стандарт	DIN 6537 L		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		
Покрытие	S	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			
			



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm			
	17,000	18,000	143,00	93,00	48,00	**376,00**	**364,00**	**392,00**
43/64	17,070	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
	17,100	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
	17,200	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
	17,300	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		**426,00**
	17,400	18,000	143,00	93,00	48,00	510,00		
11/16	17,460	18,000	143,00	93,00	48,00	404,00		
	17,500	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**	**390,00**	**426,00**
	17,550	18,000	143,00	93,00	48,00			
	17,600	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
	17,700	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
	17,800	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
45/64	17,860	18,000	143,00	93,00	48,00	510,00		
	17,900	18,000	143,00	93,00	48,00	**404,00**		
	18,000	18,000	143,00	93,00	48,00	**376,00**	**364,00**	**392,00**
	18,100	20,000	153,00	101,00	50,00	590,00		
	18,200	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
	18,300	20,000	153,00	101,00	50,00	510,00		
	18,400	20,000	153,00	101,00	50,00	510,00		
	18,500	20,000	153,00	101,00	50,00	510,00		**540,00**
	18,600	20,000	153,00	101,00	50,00	510,00		
47/64	18,650	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
	18,700	20,000	153,00	101,00	50,00	510,00		
	18,800	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
	18,900	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
	19,000	20,000	153,00	101,00	50,00	**476,00**	458,00	**494,00**
3/4	19,050	20,000	153,00	101,00	50,00	510,00		**540,00**
	19,100	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
	19,200	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
	19,300	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
49/64	19,450	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**		
	19,500	20,000	153,00	101,00	50,00	**510,00**	494,00	**540,00**
	19,550	20,000	153,00	101,00	50,00			
	19,600	20,000	153,00	101,00	50,00	**590,00**		
	19,700	20,000	153,00	101,00	50,00	590,00		
	19,800	20,000	153,00	101,00	50,00	**590,00**		

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

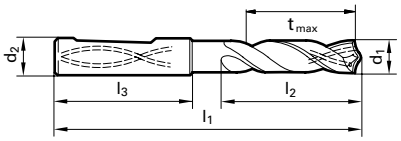
2479	1182	1662	2470	2478	6501
DIN 6537 L					
VHM					
K / P					
F	S	S	F	F	F
RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 R
5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121	165
					
Цена/шт. в ЕВРО					
380,00	376,00	364,00	392,00	380,00	374,00
	404,00				
412,00 412,00	404,00	390,00	426,00	412,00	404,00
380,00	376,00	364,00	392,00	380,00	374,00
	510,00		540,00		
520,00					510,00
520,00 482,00	476,00	458,00	494,00	482,00	474,00
520,00					
520,00 520,00	590,00				510,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1183	1663	2471
Стандарт	DIN 6537 L		
Режущий материал	VHM		
Группа применения тв.сплава	K / P		
Покрытие	S	S	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121
Техническая информация на стр.			
			

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



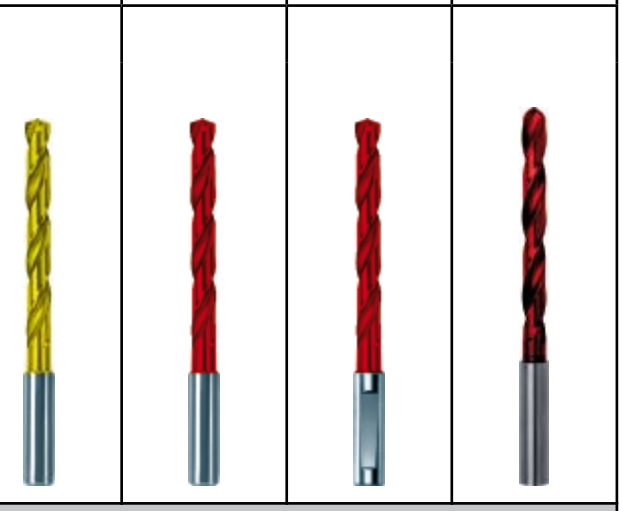
d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	19,900	20,000	153,00	101,00	50,00	590,00	
	20,000	20,000	153,00	101,00	50,00	**476,00**	**494,00**
	20,500	25,000	165,00	105,00	56,00		
	21,000	25,000	165,00	105,00	56,00		
	21,500	25,000	165,00	105,00	56,00		
	22,000	25,000	165,00	105,00	56,00		
	24,000	25,000	180,00	117,00	56,00		
	24,500	25,000	180,00	117,00	56,00		
	25,000	25,000	180,00	117,00	56,00		

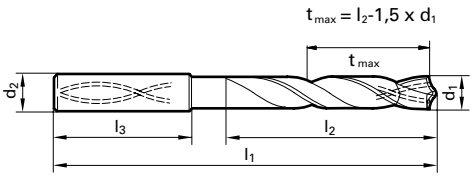
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

2479	1182	1662	2470	2478	6501
DIN 6537 L					
VHM					
K / P					
F	S	S	F	F	F
RT 100 U	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 F	RT 100 R
5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D	5 x D
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
m7	m7	m7	m7	m7	m7
121	121	121	121	121	165
					
Цена/шт. в ЕВРО					
482,00	**476,00** **540,00**		**494,00**	482,00	**474,00**
	540,00 **590,00** **590,00**				
	690,00 750,00 **750,00**	**740,00**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	2711	4044	4045	6502
Стандарт	СТП			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			
Покрытие	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 R
Глубина сверления	7 x D	7 x D	7 x D	7 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	165
Техническая информация на стр.				

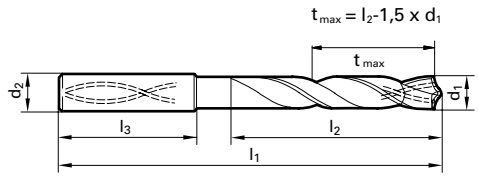


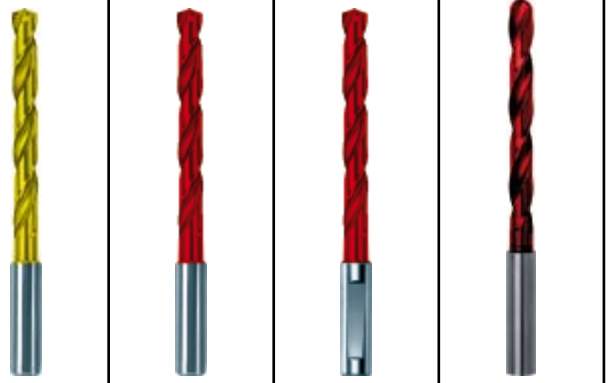


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm				
	3,000	6,000	70,00	30,00	36,00	**116,00**	**124,00**	**126,00**	
	3,100	6,000	70,00	30,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
1/8	3,170	6,000	70,00	30,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,200	6,000	70,00	30,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,250	6,000	70,00	30,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,300	6,000	70,00	30,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,400	6,000	75,00	35,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,500	6,000	75,00	35,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
9/64	3,570	6,000	75,00	35,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,600	6,000	75,00	35,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,700	6,000	75,00	35,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,800	6,000	75,00	37,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	3,900	6,000	75,00	37,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
5/32	3,970	6,000	75,00	37,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	
	4,000	6,000	75,00	37,50	36,00	116,00	**124,00**		**104,00**
	4,100	6,000	75,00	37,50	36,00	123,00		**133,00**	**113,00**
	4,200	6,000	75,00	37,50	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,300	6,000	85,00	45,00	36,00	123,00	**131,00**	**133,00**	**113,00**
11/64	4,370	6,000	85,00	45,00	36,00		**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,400	6,000	85,00	45,00	36,00	123,00	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,500	6,000	85,00	45,00	36,00		**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,600	6,000	85,00	45,00	36,00	123,00	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,650	6,000	85,00	45,00	36,00		**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,700	6,000	85,00	45,00	36,00		**131,00**	**133,00**	**113,00**
3/16	4,760	6,000	90,00	50,00	36,00		**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,800	6,000	90,00	50,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	4,900	6,000	90,00	50,00	36,00	123,00	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	5,000	6,000	90,00	50,00	36,00	**116,00**	**124,00**	**126,00**	**104,00**
	5,100	6,000	90,00	50,00	36,00	123,00		**133,00**	**113,00**
13/64	5,160	6,000	90,00	50,00	36,00			**133,00**	**113,00**
	5,200	6,000	90,00	50,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	5,300	6,000	90,00	50,00	36,00	**123,00**		**133,00**	**113,00**
	5,400	6,000	97,00	57,00	36,00	123,00	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	5,500	6,000	97,00	57,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	**113,00**
	5,550	6,000	97,00	57,00	36,00		**131,00**		**113,00**
7/32	5,560	6,000	97,00	57,00	36,00				**113,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	2711	4044	4045	6502
Стандарт	СТП			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			
Покрытие	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 R
Глубина сверления	7 x D	7 x D	7 x D	7 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	165
Техническая информация на стр.				



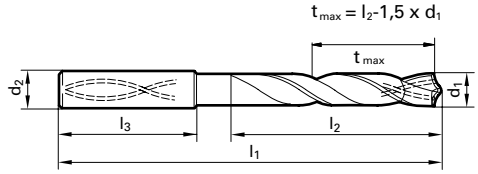


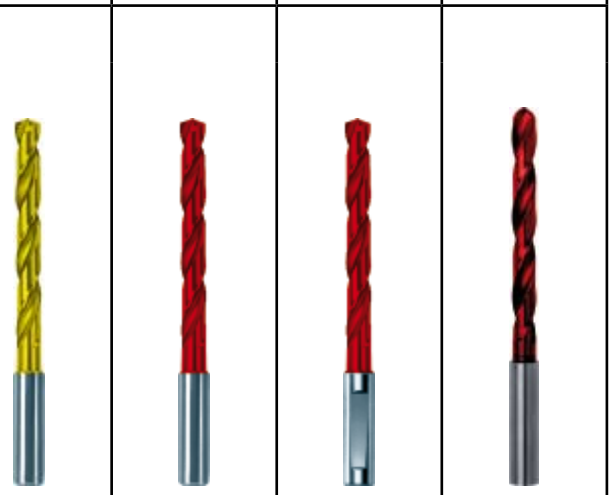
d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО			
	5,600	6,000	97,00	57,00	36,00	**123,00**			**113,00**
	5,700	6,000	97,00	57,00	36,00	123,00		**133,00**	**113,00**
	5,800	6,000	97,00	57,00	36,00	**123,00**		**133,00**	**113,00**
	5,900	6,000	97,00	57,00	36,00	**123,00**	**131,00**	**133,00**	**113,00**
15/64	5,950	6,000	97,00	57,00	36,00				**113,00**
	6,000	6,000	97,00	57,00	36,00	**116,00**	**124,00**	**126,00**	**104,00**
	6,100	8,000	106,00	66,00	36,00	**145,00**			**133,00**
	6,200	8,000	106,00	66,00	36,00	145,00		**161,00**	**133,00**
	6,300	8,000	106,00	66,00	36,00	**145,00**	**157,00**	**161,00**	**133,00**
1/4	6,350	8,000	106,00	66,00	36,00		**157,00**	**161,00**	**133,00**
	6,400	8,000	106,00	66,00	36,00	**145,00**			**133,00**
	6,500	8,000	106,00	66,00	36,00	**145,00**	**157,00**	**161,00**	**133,00**
	6,600	8,000	106,00	66,00	36,00	**145,00**	**157,00**	**161,00**	**133,00**
	6,700	8,000	106,00	66,00	36,00	145,00	**157,00**	**161,00**	**133,00**
17/64	6,750	8,000	106,00	66,00	36,00				**133,00**
	6,800	8,000	106,00	66,00	36,00	**145,00**	**157,00**	**161,00**	**133,00**
	6,900	8,000	116,00	76,00	36,00	145,00		**161,00**	**133,00**
	7,000	8,000	116,00	76,00	36,00	**136,00**	**150,00**	**153,00**	**124,00**
	7,100	8,000	116,00	76,00	36,00	**145,00**	**157,00**	**161,00**	**133,00**
9/32	7,140	8,000	116,00	76,00	36,00				**133,00**
	7,200	8,000	116,00	76,00	36,00	145,00	**157,00**	**161,00**	**133,00**
	7,300	8,000	116,00	76,00	36,00	**145,00**			**133,00**
	7,400	8,000	116,00	76,00	36,00		**157,00**	**161,00**	**133,00**
	7,500	8,000	116,00	76,00	36,00	145,00	**157,00**	**161,00**	**133,00**
19/64	7,540	8,000	116,00	76,00	36,00				**133,00**
	7,600	8,000	116,00	76,00	36,00	**145,00**		**161,00**	**133,00**
	7,700	8,000	116,00	76,00	36,00			**161,00**	**133,00**
	7,800	8,000	116,00	76,00	36,00	145,00	**157,00**	**161,00**	**133,00**
	7,900	8,000	116,00	76,00	36,00	145,00			**133,00**
5/16	7,940	8,000	116,00	76,00	36,00				**133,00**
	8,000	8,000	116,00	76,00	36,00	**136,00**	**150,00**	**153,00**	**124,00**
	8,100	10,000	131,00	87,00	40,00	169,00		**195,00**	**159,00**
	8,200	10,000	131,00	87,00	40,00			**195,00**	**159,00**
	8,300	10,000	131,00	87,00	40,00	169,00			**159,00**
21/64	8,330	10,000	131,00	87,00	40,00				**159,00**
	8,400	10,000	131,00	87,00	40,00	169,00	**190,00**	**195,00**	**159,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	2711	4044	4045	6502
Стандарт	СТП			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			
Покрытие	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 R
Глубина сверления	7 x D	7 x D	7 x D	7 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	165
Техническая информация на стр.				

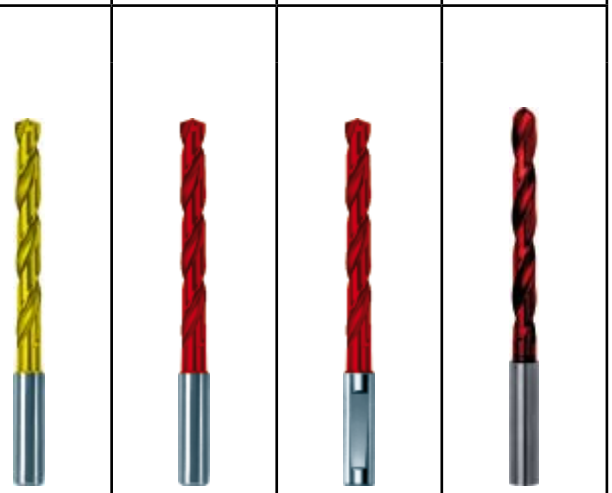


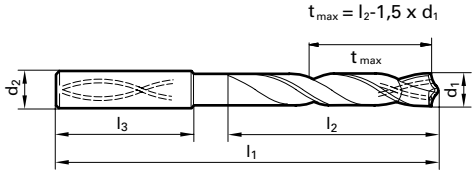


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm				
	8,500	10,000	131,00	87,00	40,00	**169,00**	**190,00**	**195,00**	**159,00**
	8,600	10,000	131,00	87,00	40,00	169,00		**195,00**	**159,00**
	8,700	10,000	131,00	87,00	40,00	**169,00**	**190,00**	**195,00**	**159,00**
11/32	8,730	10,000	131,00	87,00	40,00				**159,00**
	8,800	10,000	131,00	87,00	40,00		**190,00**	**195,00**	**159,00**
	8,900	10,000	131,00	87,00	40,00				**159,00**
	9,000	10,000	131,00	87,00	40,00	**156,00**	**181,00**	**185,00**	**150,00**
	9,100	10,000	139,00	95,00	40,00	169,00		**195,00**	**159,00**
23/64	9,130	10,000	139,00	95,00	40,00				**159,00**
	9,200	10,000	139,00	95,00	40,00	**169,00**		**195,00**	**159,00**
	9,250	10,000	139,00	95,00	40,00		**190,00**		**159,00**
	9,300	10,000	139,00	95,00	40,00	**169,00**		**195,00**	**159,00**
	9,400	10,000	139,00	95,00	40,00			**195,00**	**159,00**
	9,500	10,000	139,00	95,00	40,00	169,00	**190,00**	**195,00**	**159,00**
3/8	9,520	10,000	139,00	95,00	40,00		**190,00**	**195,00**	**159,00**
	9,600	10,000	139,00	95,00	40,00	169,00			**159,00**
	9,700	10,000	139,00	95,00	40,00	**169,00**		**195,00**	**159,00**
	9,800	10,000	139,00	95,00	40,00	**169,00**		**195,00**	**159,00**
	9,900	10,000	139,00	95,00	40,00	**169,00**	**190,00**	**195,00**	**159,00**
25/64	9,920	10,000	139,00	95,00	40,00				**159,00**
	10,000	10,000	139,00	95,00	40,00	**156,00**	**181,00**	**185,00**	**150,00**
	10,100	12,000	155,00	106,00	45,00				**210,00**
	10,200	12,000	155,00	106,00	45,00	**232,00**	**250,00**	**256,00**	**210,00**
	10,300	12,000	155,00	106,00	45,00			**256,00**	**210,00**
13/32	10,320	12,000	155,00	106,00	45,00				**210,00**
	10,400	12,000	155,00	106,00	45,00				**210,00**
	10,500	12,000	155,00	106,00	45,00	**232,00**	**250,00**	**256,00**	**210,00**
	10,600	12,000	155,00	106,00	45,00				**210,00**
	10,700	12,000	155,00	106,00	45,00				**210,00**
27/64	10,720	12,000	155,00	106,00	45,00				**210,00**
	10,800	12,000	155,00	106,00	45,00	**232,00**	**250,00**	**256,00**	**210,00**
	10,900	12,000	155,00	106,00	45,00				**210,00**
	11,000	12,000	155,00	106,00	45,00	**216,00**	**236,00**	**244,00**	**195,00**
	11,100	12,000	163,00	114,00	45,00				**210,00**
7/16	11,110	12,000	163,00	114,00	45,00				**210,00**
	11,200	12,000	163,00	114,00	45,00	**232,00**	**250,00**	**256,00**	**210,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	2711	4044	4045	6502
Стандарт	СТП			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			
Покрытие	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 R
Глубина сверления	7 x D	7 x D	7 x D	7 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	165
Техническая информация на стр.				





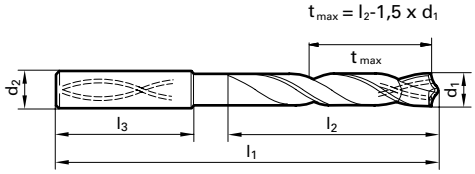
d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО			
	11,300	12,000	163,00	114,00	45,00				210,00
	11,400	12,000	163,00	114,00	45,00				210,00
	11,500	12,000	163,00	114,00	45,00	232,00	250,00	256,00	210,00
	11,600	12,000	163,00	114,00	45,00				210,00
	11,700	12,000	163,00	114,00	45,00				210,00
	11,800	12,000	163,00	114,00	45,00	232,00	250,00	256,00	210,00
	11,900	12,000	163,00	114,00	45,00				210,00
15/32	11,910	12,000	163,00	114,00	45,00				210,00
	12,000	12,000	163,00	114,00	45,00	216,00	236,00	244,00	195,00
	12,100	14,000	182,00	133,00	45,00			318,00	304,00
	12,200	14,000	182,00	133,00	45,00	294,00	312,00	318,00	304,00
31/64	12,300	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
	12,400	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
	12,500	14,000	182,00	133,00	45,00	294,00	312,00	318,00	304,00
	12,600	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
1/2	12,700	14,000	182,00	133,00	45,00		312,00	318,00	304,00
	12,800	14,000	182,00	133,00	45,00	294,00			304,00
	12,900	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
	13,000	14,000	182,00	133,00	45,00	284,00	296,00	306,00	284,00
33/64	13,100	14,000	182,00	133,00	45,00		312,00		304,00
	13,300	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
	13,400	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
	13,500	14,000	182,00	133,00	45,00	294,00	312,00	318,00	304,00
	13,700	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
	13,800	14,000	182,00	133,00	45,00	294,00			304,00
	13,900	14,000	182,00	133,00	45,00				304,00
	14,000	14,000	182,00	133,00	45,00	284,00	296,00	306,00	284,00
	14,100	16,000	204,00	152,00	48,00			394,00	376,00
	14,200	16,000	204,00	152,00	48,00	368,00	388,00	394,00	376,00
9/16	14,290	16,000	204,00	152,00	48,00				376,00
	14,300	16,000	204,00	152,00	48,00				376,00
	14,400	16,000	204,00	152,00	48,00				376,00
	14,500	16,000	204,00	152,00	48,00		388,00	394,00	376,00
	14,600	16,000	204,00	152,00	48,00				376,00
	14,700	16,000	204,00	152,00	48,00				376,00
	14,800	16,000	204,00	152,00	48,00	368,00			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	2711	4044	4045	6502
Стандарт	СТП			
Режущий материал	VHM			
Группа применения тв.сплава	K / P			
Покрытие	S	F	F	F
Тип	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 U	RT 100 R
Глубина сверления	7 x D	7 x D	7 x D	7 x D
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	m7	m7	m7	m7
Группа скидок	121	121	121	165
Техническая информация на стр.				





d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО			
	14,900	16,000	204,00	152,00	48,00				376,00
	15,000	16,000	204,00	152,00	48,00	**342,00**	**368,00**	**374,00**	**352,00**
	15,100	16,000	204,00	152,00	48,00		**388,00**		**376,00**
	15,200	16,000	204,00	152,00	48,00	**368,00**			**376,00**
	15,300	16,000	204,00	152,00	48,00				**376,00**
	15,400	16,000	204,00	152,00	48,00				**376,00**
	15,500	16,000	204,00	152,00	48,00	368,00	**388,00**	**394,00**	**376,00**
	15,600	16,000	204,00	152,00	48,00				**376,00**
	15,700	16,000	204,00	152,00	48,00				**376,00**
	15,800	16,000	204,00	152,00	48,00	**368,00**			**376,00**
5/8	15,870	16,000	204,00	152,00	48,00				**376,00**
	15,900	16,000	204,00	152,00	48,00				**376,00**
	16,000	16,000	204,00	152,00	48,00	**342,00**	**368,00**	**374,00**	**352,00**
	16,500	18,000	223,00	171,00	48,00	530,00	**550,00**	**580,00**	**520,00**
21/32	16,670	18,000	223,00	171,00	48,00				**520,00**
	16,900	18,000	223,00	171,00	48,00		**550,00**		
	17,000	18,000	223,00	171,00	48,00		**510,00**	**530,00**	**486,00**
	17,500	18,000	223,00	171,00	48,00	**530,00**	**550,00**	**580,00**	**520,00**
	18,000	18,000	223,00	171,00	48,00	482,00	**510,00**	**530,00**	**486,00**
	18,500	20,000	244,00	190,00	50,00	**660,00**	**700,00**	**710,00**	**660,00**
	18,900	20,000	244,00	190,00	50,00		**700,00**		
	19,000	20,000	244,00	190,00	50,00		**620,00**	**660,00**	**620,00**
3/4	19,050	20,000	244,00	190,00	50,00		**700,00**	**710,00**	
	19,500	20,000	244,00	190,00	50,00	660,00	**700,00**	**710,00**	**660,00**
	20,000	20,000	244,00	190,00	50,00		**620,00**	**660,00**	**620,00**

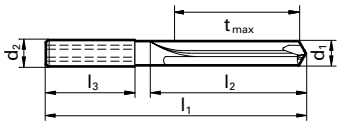
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	768	6068
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	4 x D	4 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	3,000	6,000	66,00	24,00	36,00	**73,00**	73,00
	3,100	6,000	66,00	24,00	36,00	73,00	73,00
	3,200	6,000	66,00	24,00	36,00	**73,00**	73,00
	3,300	6,000	66,00	24,00	36,00	73,00	**73,00**
	3,400	6,000	66,00	24,00	36,00	73,00	73,00
	3,500	6,000	66,00	24,00	36,00	**73,00**	73,00
	3,600	6,000	66,00	24,00	36,00	73,00	73,00
	3,700	6,000	66,00	24,00	36,00	73,00	73,00
	3,800	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	73,00
	3,900	6,000	74,00	30,00	36,00	73,00	73,00
	4,000	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	73,00
	4,100	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	
	4,200	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	73,00
	4,300	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	
	4,400	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	
	4,500	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	73,00
	4,600	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	73,00
	4,700	6,000	74,00	30,00	36,00	**73,00**	
	4,800	6,000	74,00	36,00	36,00	**73,00**	73,00
	4,900	6,000	74,00	36,00	36,00	**73,00**	
	5,000	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	**86,00**
	5,100	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	86,00
13/64	5,160	6,000	74,00	36,00	36,00	86,00	86,00
	5,200	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	86,00
	5,300	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	86,00
	5,400	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	86,00
	5,500	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	86,00
7/32	5,560	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	86,00
	5,600	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	86,00
	5,700	6,000	74,00	36,00	36,00	86,00	
	5,800	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	**86,00**
	5,900	6,000	74,00	36,00	36,00	**86,00**	
15/64	5,950	6,000	74,00	36,00	36,00	86,00	
	6,000	6,000	74,00	36,00	36,00	**73,00**	**73,00**
	6,100	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	6,200	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

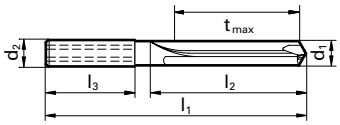
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	768	6068
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	4 x D	4 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





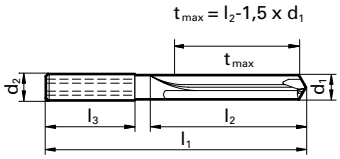
$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	6,300	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
1/4	6,350	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	6,400	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	6,500	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	**100,00**
	6,600	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	6,700	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	
17/64	6,750	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	
	6,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	**100,00**
	6,900	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	7,000	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	7,100	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
9/32	7,140	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	
	7,200	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	7,300	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	7,400	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	**100,00**
	7,500	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
19/64	7,540	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	
	7,600	8,000	91,00	53,00	36,00	100,00	
	7,700	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	
	7,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	100,00
	7,900	8,000	91,00	53,00	36,00	100,00	
5/16	7,940	8,000	91,00	53,00	36,00	**100,00**	
	8,000	8,000	91,00	53,00	36,00	**81,00**	**81,00**
	8,100	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	8,200	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	8,300	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
21/64	8,330	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	8,400	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	8,500	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	**105,00**
	8,600	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	8,700	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
11/32	8,730	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	8,800	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	8,900	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	9,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	9,100	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	

◯ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	768	6068
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	4 x D	4 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		







d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
23/64	9,130	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	9,200	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	9,300	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	9,400	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	9,500	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	**105,00**
3/8	9,520	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	9,600	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	9,700	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	105,00
	9,800	10,000	103,00	61,00	40,00	105,00	105,00
	9,900	10,000	103,00	61,00	40,00	105,00	
25/64	9,920	10,000	103,00	61,00	40,00	**105,00**	
	10,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**99,00**	**99,00**
	10,200	12,000	118,00	71,00	45,00	**122,00**	**122,00**
13/32	10,320	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	
	10,500	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	**134,00**
27/64	10,720	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	
	11,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**122,00**	**122,00**
7/16	11,110	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	134,00
	11,200	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	
	11,500	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	134,00
29/64	11,510	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	
15/32	11,910	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	
	12,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**122,00**	**122,00**
31/64	12,300	14,000	124,00	74,00	45,00	**169,00**	169,00
	12,500	14,000	124,00	74,00	45,00	**169,00**	**169,00**
1/2	12,700	14,000	124,00	74,00	45,00	**169,00**	**169,00**
	13,000	14,000	124,00	74,00	45,00	**169,00**	**169,00**
	13,500	14,000	124,00	74,00	45,00	**169,00**	169,00
	14,000	14,000	124,00	74,00	45,00	**157,00**	**157,00**
	14,500	16,000	133,00	83,00	48,00	**242,00**	**242,00**
	15,000	16,000	133,00	83,00	48,00	**242,00**	**242,00**
	15,500	16,000	133,00	83,00	48,00	**242,00**	**242,00**
	16,000	16,000	133,00	83,00	48,00	**190,00**	**190,00**
	16,500	18,000	143,00	93,00	48,00	**242,00**	**242,00**
	17,000	18,000	143,00	93,00	48,00	**242,00**	**242,00**
	17,500	18,000	143,00	93,00	48,00	**206,00**	**206,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

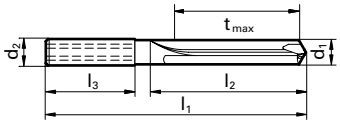
Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	768	6068
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	4 x D	4 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





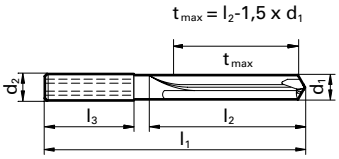
$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	18,000	18,000	143,00	93,00	48,00	**236,00**	**236,00**
	18,500	20,000	153,00	101,00	50,00	**294,00**	294,00
	19,000	20,000	153,00	101,00	50,00	**294,00**	294,00
	19,500	20,000	153,00	101,00	50,00	294,00	
	20,000	20,000	153,00	101,00	50,00	**288,00**	288,00

◯ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	769	6069
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	7 x D	7 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		





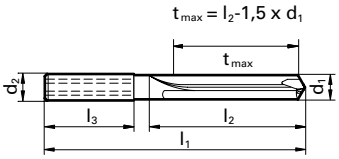


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	3,000	6,000	74,00	32,00	36,00	**87,00**	**87,00**
	3,100	6,000	74,00	32,00	36,00	**87,00**	87,00
	3,200	6,000	74,00	32,00	36,00	**87,00**	87,00
	3,300	6,000	74,00	32,00	36,00	**87,00**	87,00
	3,400	6,000	74,00	34,00	36,00	87,00	87,00
	3,500	6,000	74,00	34,00	36,00	**87,00**	87,00
	3,600	6,000	74,00	34,00	36,00	87,00	87,00
	3,700	6,000	74,00	34,00	36,00	**87,00**	87,00
	3,800	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	87,00
	3,900	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	
	4,000	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	**87,00**
	4,100	6,000	97,00	45,00	36,00	87,00	**87,00**
	4,200	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	**87,00**
	4,300	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	87,00
	4,400	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	
	4,500	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	**87,00**
	4,700	6,000	97,00	45,00	36,00	**87,00**	87,00
	4,800	6,000	97,00	57,00	36,00	**87,00**	87,00
	4,900	6,000	97,00	57,00	36,00	87,00	87,00
	5,000	6,000	97,00	57,00	36,00	**104,00**	**104,00**
13/64	5,160	6,000	97,00	57,00	36,00	**104,00**	**104,00**
	5,500	6,000	97,00	57,00	36,00	**104,00**	**104,00**
	6,000	6,000	97,00	57,00	36,00	**87,00**	**87,00**
1/4	6,350	8,000	116,00	76,00	36,00	**122,00**	122,00
	6,500	8,000	116,00	76,00	36,00	**122,00**	**122,00**
	6,800	8,000	116,00	76,00	36,00	**122,00**	122,00
	7,000	8,000	116,00	76,00	36,00	**122,00**	**122,00**
9/32	7,140	8,000	116,00	76,00	36,00	122,00	
	7,500	8,000	116,00	76,00	36,00	122,00	**122,00**
	7,800	8,000	116,00	76,00	36,00	**122,00**	**122,00**
5/16	7,940	8,000	116,00	76,00	36,00	**122,00**	122,00
	8,000	8,000	116,00	76,00	36,00	**97,00**	97,00
21/64	8,330	10,000	139,00	95,00	40,00	**126,00**	
	8,500	10,000	139,00	95,00	40,00	**126,00**	**126,00**
11/32	8,730	10,000	139,00	95,00	40,00	**126,00**	126,00
	9,000	10,000	139,00	95,00	40,00	**126,00**	**126,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	769	6069
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	7 x D	7 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		



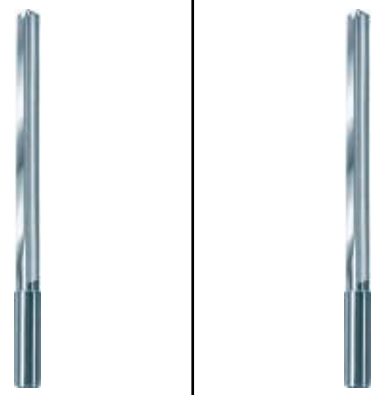




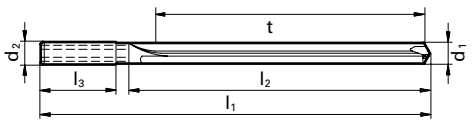
d1 дюйм	d1 mm	d2 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Цена/шт. в ЕВРО	
23/64	9,130	10,000	139,00	95,00	40,00	**126,00**	
	9,500	10,000	139,00	95,00	40,00	**126,00**	**126,00**
3/8	9,520	10,000	139,00	95,00	40,00	**126,00**	
	10,000	10,000	139,00	95,00	40,00	**120,00**	**120,00**
	10,200	12,000	163,00	114,00	45,00	**153,00**	**153,00**
13/32	10,320	12,000	163,00	114,00	45,00	**169,00**	**169,00**
	10,500	12,000	163,00	114,00	45,00	**169,00**	**169,00**
27/64	10,720	12,000	163,00	114,00	45,00	**169,00**	169,00
	11,000	12,000	163,00	114,00	45,00	**153,00**	**153,00**
7/16	11,110	12,000	163,00	114,00	45,00	**169,00**	
	11,500	12,000	163,00	114,00	45,00	**169,00**	**169,00**
29/64	11,510	12,000	163,00	114,00	45,00	**169,00**	
	12,000	12,000	163,00	114,00	45,00	**157,00**	**157,00**
31/64	12,300	14,000	182,00	133,00	45,00	**228,00**	228,00
	12,500	14,000	182,00	133,00	45,00	**228,00**	**228,00**
1/2	12,700	14,000	182,00	133,00	45,00	**228,00**	**228,00**
	13,000	14,000	182,00	133,00	45,00	**228,00**	**228,00**
	13,500	14,000	182,00	133,00	45,00	**228,00**	
	14,000	14,000	182,00	133,00	45,00	**212,00**	**212,00**
	14,500	16,000	204,00	152,00	48,00	**284,00**	**284,00**
	15,000	16,000	204,00	152,00	48,00	**244,00**	244,00
	15,500	16,000	204,00	152,00	48,00	**284,00**	**284,00**
	16,000	16,000	204,00	152,00	48,00	**274,00**	**274,00**
	16,500	18,000	223,00	171,00	48,00	**368,00**	**368,00**
	17,000	18,000	223,00	171,00	48,00	**368,00**	**368,00**
	17,500	18,000	223,00	171,00	48,00	**314,00**	314,00
	18,000	18,000	223,00	171,00	48,00	**348,00**	**348,00**
	18,500	20,000	244,00	190,00	50,00		**498,00**
	19,000	20,000	244,00	190,00	50,00	**498,00**	**498,00**
	19,500	20,000	244,00	190,00	50,00	498,00	498,00
	20,000	20,000	244,00	190,00	50,00	**468,00**	**468,00**

◯ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	770	6070
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	10 x D	10 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		



$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$

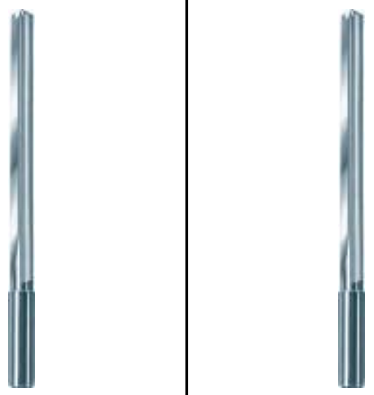


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	3,000	6,000	91,00	42,00	36,00	**96,00**	**96,00**
	3,100	6,000	91,00	42,00	36,00	**96,00**	**96,00**
	3,200	6,000	91,00	42,00	36,00	**96,00**	**96,00**
	3,300	6,000	91,00	42,00	36,00	**96,00**	96,00
	3,400	6,000	91,00	48,00	36,00		96,00
	3,500	6,000	91,00	48,00	36,00	96,00	96,00
	3,600	6,000	91,00	48,00	36,00	96,00	
	3,700	6,000	91,00	48,00	36,00	**96,00**	96,00
	3,800	6,000	121,00	77,00	36,00	96,00	96,00
	3,900	6,000	121,00	77,00	36,00		**96,00**
	4,000	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	**96,00**
	4,100	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	96,00
	4,200	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	**96,00**
	4,300	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	96,00
	4,400	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	
	4,500	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	**96,00**
	4,600	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	
	4,700	6,000	121,00	77,00	36,00	**96,00**	96,00
	4,800	6,000	121,00	82,00	36,00	**96,00**	**96,00**
	4,900	6,000	121,00	82,00	36,00	**96,00**	96,00
	5,000	6,000	121,00	82,00	36,00	**134,00**	**134,00**
13/64	5,160	6,000	121,00	82,00	36,00	**134,00**	**134,00**
	5,500	6,000	121,00	82,00	36,00	**134,00**	134,00
7/32	5,560	6,000	121,00	82,00	36,00	134,00	
15/64	5,950	6,000	121,00	82,00	36,00	134,00	
	6,000	6,000	121,00	82,00	36,00	**109,00**	**109,00**
1/4	6,350	8,000	146,00	106,00	36,00	163,00	163,00
	6,500	8,000	146,00	106,00	36,00	**163,00**	163,00
17/64	6,750	8,000	146,00	106,00	36,00	163,00	
	6,800	8,000	146,00	106,00	36,00	**163,00**	**163,00**
	7,000	8,000	146,00	106,00	36,00	**163,00**	**163,00**
9/32	7,140	8,000	146,00	106,00	36,00	**163,00**	
	7,500	8,000	146,00	106,00	36,00	**163,00**	**163,00**
	7,800	8,000	146,00	106,00	36,00	**163,00**	163,00
5/16	7,940	8,000	146,00	106,00	36,00	163,00	
	8,000	8,000	146,00	106,00	36,00	**138,00**	**138,00**

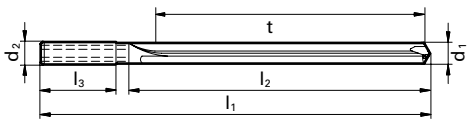
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	770	6070
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	
Покрытие	◯	◯
Тип	RT 150 GG	RT 150 GG
Глубина сверления	10 x D	10 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	121	121
Техническая информация на стр.		



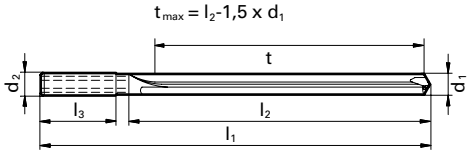
$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
21/64	8,330	10,000	175,00	130,00	40,00	165,00	
	8,500	10,000	175,00	130,00	40,00	**165,00**	**165,00**
11/32	8,730	10,000	175,00	130,00	40,00	**165,00**	165,00
	9,000	10,000	175,00	130,00	40,00	**165,00**	**165,00**
23/64	9,130	10,000	175,00	130,00	40,00	165,00	
	9,500	10,000	175,00	130,00	40,00	**165,00**	**165,00**
3/8	9,520	10,000	175,00	130,00	40,00		165,00
	10,000	10,000	175,00	130,00	40,00	**154,00**	**154,00**
	10,200	12,000	209,00	159,00	45,00	**163,00**	163,00
13/32	10,320	12,000	209,00	159,00	45,00	200,00	
	10,500	12,000	209,00	159,00	45,00	**200,00**	**200,00**
27/64	10,720	12,000	209,00	159,00	45,00	**200,00**	200,00
	11,000	12,000	209,00	159,00	45,00	**200,00**	**200,00**
7/16	11,110	12,000	209,00	159,00	45,00	**200,00**	
	11,500	12,000	209,00	159,00	45,00	**200,00**	200,00
29/64	11,510	12,000	209,00	159,00	45,00	200,00	
	12,000	12,000	209,00	159,00	45,00	**192,00**	**192,00**
	12,300	14,000	233,00	183,00	45,00	**276,00**	
	12,500	14,000	233,00	183,00	45,00	**276,00**	276,00
	12,700	14,000	233,00	183,00	45,00	**276,00**	276,00
	13,000	14,000	233,00	183,00	45,00	**276,00**	**276,00**
	13,500	14,000	233,00	183,00	45,00	**276,00**	**276,00**
	14,000	14,000	233,00	183,00	45,00	**266,00**	**266,00**
	14,500	16,000	260,00	207,00	48,00	**352,00**	352,00
	15,000	16,000	260,00	207,00	48,00	**306,00**	**306,00**
	15,500	16,000	260,00	207,00	48,00	352,00	**352,00**
	16,000	16,000	260,00	207,00	48,00	**346,00**	**346,00**
	16,500	18,000	284,00	231,00	48,00	**476,00**	476,00
	17,000	18,000	284,00	231,00	48,00	**476,00**	**476,00**
	17,500	18,000	284,00	231,00	48,00	**476,00**	**476,00**
	18,000	18,000	284,00	231,00	48,00	**430,00**	**430,00**
	18,500	20,000	308,00	255,00	50,00	**550,00**	550,00
	19,000	20,000	308,00	255,00	50,00	**550,00**	**550,00**
	19,500	20,000	308,00	255,00	50,00		550,00
	20,000	20,000	308,00	255,00	50,00	**530,00**	**530,00**

◯ без покрытия ◯ обработка паром ◯ фаски азотированы ◯ азотирование ◯ золотисто-коричневое ◯ TiAlN

Артикул №	773
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Группа применения тв.сплава	K
Покрытие	◯
Тип	RT 150 GN
Глубина сверления	15 x D
Направление резания	правост.
Допуск	m7
Группа скидок	121
Техническая информация на стр.	



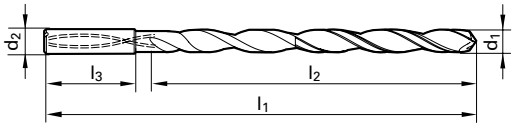


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	5,000	6,000	145,00	105,00	36,00	**144,00**
	6,000	6,000	145,00	105,00	36,00	**122,00**
	8,000	8,000	180,00	137,00	36,00	**148,00**
	9,000	10,000	217,00	170,00	40,00	**214,00**
	10,000	10,000	217,00	170,00	40,00	**184,00**
	11,000	12,000	258,00	205,00	45,00	**266,00**
	12,000	12,000	258,00	205,00	45,00	**246,00**
	14,000	14,000	290,00	236,00	45,00	**330,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	6511
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Группа применения тв.сплава	K / P
Покрытие	A
Тип	RT 100 T
Глубина сверления	20 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	165
Техническая информация на стр.	





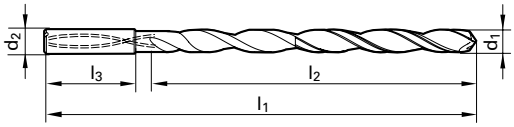
d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	3,000	6,000	110,00	70,00	36,00	**183,00**
1/8	3,170	6,000	123,00	83,00	36,00	**183,00**
	3,500	6,000	136,00	96,00	36,00	**183,00**
5/32	3,970	6,000	136,00	96,00	36,00	**189,00**
	4,000	6,000	136,00	96,00	36,00	**195,00**
	4,500	6,000	158,00	118,00	36,00	**218,00**
3/16	4,760	6,000	158,00	118,00	36,00	**220,00**
	5,000	6,000	158,00	118,00	36,00	**222,00**
	5,500	6,000	180,00	140,00	36,00	**232,00**
7/32	5,560	6,000	180,00	140,00	36,00	**234,00**
	6,000	6,000	180,00	140,00	36,00	**256,00**
1/4	6,350	8,000	202,00	162,00	36,00	**274,00**
	6,500	8,000	202,00	162,00	36,00	**280,00**
	7,000	8,000	202,00	162,00	36,00	**284,00**
9/32	7,140	8,000	223,00	183,00	36,00	**300,00**
	7,500	8,000	223,00	183,00	36,00	**308,00**
	8,000	8,000	223,00	183,00	36,00	**332,00**
	8,500	10,000	249,00	205,00	40,00	**366,00**
	9,000	10,000	249,00	205,00	40,00	**372,00**
	10,000	10,000	271,00	227,00	40,00	**372,00**
	12,000	12,000	323,00	274,00	45,00	**410,00**
	14,000	14,000	367,00	318,00	45,00	**590,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	6512
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Группа применения тв.сплава	K / P
Покрытие	A
Тип	RT 100 T
Глубина сверления	25 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	165
Техническая информация на стр.	

NEW





d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	3,000	6,000	125,00	85,00	36,00	202,00
1/8	3,170	6,000	141,00	101,00	36,00	202,00
	3,500	6,000	156,00	116,00	36,00	202,00
5/32	3,970	6,000	156,00	116,00	36,00	208,00
	4,000	6,000	156,00	116,00	36,00	218,00
	4,500	6,000	183,00	143,00	36,00	244,00
3/16	4,760	6,000	183,00	143,00	36,00	250,00
	5,000	6,000	183,00	143,00	36,00	254,00
	5,500	6,000	210,00	170,00	36,00	266,00
7/32	5,560	6,000	210,00	170,00	36,00	268,00
	6,000	6,000	210,00	170,00	36,00	302,00
1/4	6,350	8,000	237,00	197,00	36,00	312,00
	6,500	8,000	237,00	197,00	36,00	314,00
	7,000	8,000	237,00	197,00	36,00	318,00
9/32	7,140	8,000	263,00	223,00	36,00	344,00
	7,500	8,000	263,00	223,00	36,00	354,00
	8,000	8,000	263,00	223,00	36,00	386,00
	8,500	10,000	294,00	250,00	40,00	420,00
	9,000	10,000	294,00	250,00	40,00	476,00
	10,000	10,000	321,00	277,00	40,00	476,00
	12,000	12,000	386,00	337,00	45,00	540,00

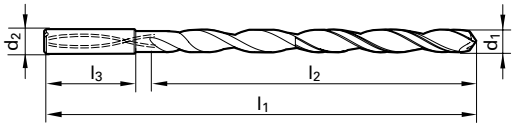
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	6513
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Группа применения тв.сплава	K / P
Покрытие	A
Тип	RT 100 T
Глубина сверления	30 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	165
Техническая информация на стр.	

NEW



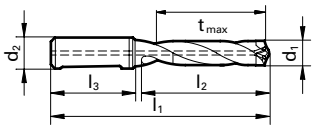


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	3,000	6,000	140,00	100,00	36,00	**228,00**
1/8	3,170	6,000	158,00	118,00	36,00	**228,00**
	3,500	6,000	176,00	136,00	36,00	**228,00**
5/32	3,970	6,000	176,00	136,00	36,00	**236,00**
	4,000	6,000	176,00	136,00	36,00	**248,00**
	4,500	6,000	208,00	168,00	36,00	**288,00**
3/16	4,760	6,000	208,00	168,00	36,00	**290,00**
	5,000	6,000	208,00	168,00	36,00	**294,00**
	5,500	6,000	240,00	200,00	36,00	**310,00**
7/32	5,560	6,000	240,00	200,00	36,00	**312,00**
	6,000	6,000	240,00	200,00	36,00	**346,00**
1/4	6,350	8,000	272,00	232,00	36,00	**356,00**
	6,500	8,000	272,00	232,00	36,00	**374,00**
	7,000	8,000	272,00	232,00	36,00	**374,00**
9/32	7,140	8,000	303,00	263,00	36,00	**396,00**
	7,500	8,000	303,00	263,00	36,00	**420,00**
	8,000	8,000	303,00	263,00	36,00	**448,00**
	8,500	10,000	339,00	295,00	40,00	**476,00**
	9,000	10,000	339,00	295,00	40,00	**498,00**
	10,000	10,000	371,00	327,00	40,00	**498,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	1171
Стандарт	DIN 6538 K
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	P
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Глубина сверления	3 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	128
Техническая информация на стр.	

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$





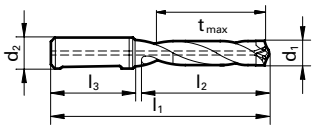
d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	9,500	16,000	103,00	51,00	48,00	296,00
	9,700	16,000	103,00	51,00	48,00	302,00
	9,800	16,000	103,00	51,00	48,00	298,00
	9,900	16,000	103,00	51,00	48,00	384,00
	10,000	16,000	103,00	51,00	48,00	**266,00**
	10,100	16,000	103,00	51,00	48,00	384,00
	10,200	16,000	103,00	51,00	48,00	**270,00**
	10,300	16,000	103,00	51,00	48,00	302,00
	10,400	16,000	103,00	51,00	48,00	384,00
	10,500	16,000	103,00	51,00	48,00	**268,00**
	10,600	16,000	103,00	51,00	48,00	302,00
	10,700	16,000	103,00	51,00	48,00	284,00
	10,800	16,000	103,00	51,00	48,00	298,00
	10,900	16,000	103,00	51,00	48,00	352,00
	11,000	16,000	103,00	51,00	48,00	**292,00**
	11,100	16,000	103,00	51,00	48,00	302,00
	11,200	16,000	103,00	51,00	48,00	342,00
	11,400	16,000	103,00	51,00	48,00	320,00
	11,500	16,000	103,00	51,00	48,00	**296,00**
	11,600	16,000	103,00	51,00	48,00	320,00
	11,700	16,000	103,00	51,00	48,00	312,00
	11,800	16,000	103,00	51,00	48,00	302,00
	12,000	16,000	103,00	51,00	48,00	**268,00**
	12,100	16,000	111,00	59,00	48,00	312,00
	12,200	16,000	111,00	59,00	48,00	**302,00**
31/64	12,300	16,000	111,00	59,00	48,00	312,00
	12,400	16,000	111,00	59,00	48,00	312,00
	12,500	16,000	111,00	59,00	48,00	**272,00**
	12,600	16,000	111,00	59,00	48,00	312,00
1/2	12,700	16,000	111,00	59,00	48,00	302,00
	13,000	16,000	111,00	59,00	48,00	**268,00**
	13,500	16,000	111,00	59,00	48,00	**270,00**
	13,600	16,000	111,00	59,00	48,00	276,00
	13,700	16,000	111,00	59,00	48,00	312,00
	13,800	16,000	111,00	59,00	48,00	302,00
	14,000	16,000	111,00	59,00	48,00	**270,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1171
Стандарт	DIN 6538 K
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	P
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Глубина сверления	3 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	128
Техническая информация на стр.	

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



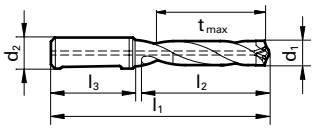


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	14,200	20,000	122,00	68,00	50,00	**276,00**
	14,400	20,000	122,00	68,00	50,00	312,00
	14,500	20,000	122,00	68,00	50,00	**270,00**
	14,600	20,000	122,00	68,00	50,00	318,00
	14,700	20,000	122,00	68,00	50,00	318,00
	14,800	20,000	122,00	68,00	50,00	312,00
	15,000	20,000	122,00	68,00	50,00	**310,00**
	15,100	20,000	122,00	68,00	50,00	318,00
	15,500	20,000	122,00	68,00	50,00	**310,00**
	15,600	20,000	122,00	68,00	50,00	318,00
	15,700	20,000	122,00	68,00	50,00	**318,00**
	15,800	20,000	122,00	68,00	50,00	**312,00**
	16,000	20,000	122,00	68,00	50,00	**280,00**
	16,200	20,000	130,00	76,00	50,00	**312,00**
	16,500	20,000	130,00	76,00	50,00	**282,00**
	16,600	20,000	130,00	76,00	50,00	318,00
	16,700	20,000	130,00	76,00	50,00	**288,00**
	17,000	20,000	130,00	76,00	50,00	**282,00**
	17,300	20,000	130,00	76,00	50,00	**288,00**
	17,500	20,000	130,00	76,00	50,00	**282,00**
	17,700	20,000	130,00	76,00	50,00	350,00
	17,800	20,000	130,00	76,00	50,00	344,00
45/64	17,860	20,000	130,00	76,00	50,00	350,00
	17,900	20,000	130,00	76,00	50,00	350,00
	18,000	20,000	130,00	76,00	50,00	**310,00**
	18,100	25,000	144,00	84,00	56,00	396,00
	18,200	25,000	144,00	84,00	56,00	344,00
	18,500	25,000	144,00	84,00	56,00	**314,00**
	19,000	25,000	144,00	84,00	56,00	**310,00**
	19,500	25,000	144,00	84,00	56,00	**314,00**
	19,600	25,000	144,00	84,00	56,00	350,00
	19,700	25,000	144,00	84,00	56,00	**350,00**
	20,000	25,000	144,00	84,00	56,00	**310,00**
	20,500	25,000	153,00	93,00	56,00	**314,00**
	21,000	25,000	153,00	93,00	56,00	**364,00**
	21,500	25,000	153,00	93,00	56,00	**404,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	1171
Стандарт	DIN 6538 K
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	P
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Глубина сверления	3 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	128
Техническая информация на стр.	

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$





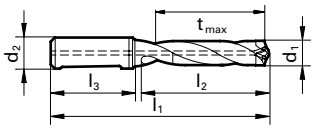
d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	22,000	25,000	153,00	93,00	56,00	**364,00**
7/8	22,220	25,000	161,00	101,00	56,00	**408,00**
	22,500	25,000	161,00	101,00	56,00	**364,00**
57/64	22,620	25,000	161,00	101,00	56,00	436,00
	23,000	25,000	161,00	101,00	56,00	**418,00**
	23,500	25,000	161,00	101,00	56,00	**380,00**
	24,000	25,000	161,00	101,00	56,00	**376,00**
	24,500	32,000	174,00	110,00	60,00	**380,00**
63/64	25,000	32,000	174,00	110,00	60,00	**420,00**
	25,500	32,000	174,00	110,00	60,00	**420,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1172
Стандарт	DIN 6538 M
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	P
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Глубина сверления	5 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	128
Техническая информация на стр.	

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$



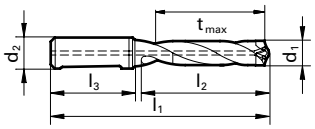


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	9,500	16,000	127,00	75,00	48,00	**340,00**
	9,800	16,000	127,00	75,00	48,00	**340,00**
	9,900	16,000	127,00	75,00	48,00	376,00
	10,000	16,000	127,00	75,00	48,00	**340,00**
	10,200	16,000	127,00	75,00	48,00	**340,00**
	10,500	16,000	127,00	75,00	48,00	**340,00**
	10,600	16,000	127,00	75,00	48,00	348,00
	10,700	16,000	127,00	75,00	48,00	348,00
	10,800	16,000	127,00	75,00	48,00	340,00
	11,000	16,000	127,00	75,00	48,00	**340,00**
	11,100	16,000	127,00	75,00	48,00	348,00
	11,600	16,000	127,00	75,00	48,00	354,00
	11,700	16,000	127,00	75,00	48,00	354,00
	11,800	16,000	127,00	75,00	48,00	344,00
	11,900	16,000	127,00	75,00	48,00	354,00
	12,000	16,000	127,00	75,00	48,00	**344,00**
	12,200	16,000	139,00	87,00	48,00	**344,00**
31/64	12,300	16,000	139,00	87,00	48,00	354,00
	12,500	16,000	139,00	87,00	48,00	**314,00**
1/2	12,700	16,000	139,00	87,00	48,00	354,00
	12,900	16,000	139,00	87,00	48,00	354,00
	13,000	16,000	139,00	87,00	48,00	**310,00**
33/64	13,100	16,000	139,00	87,00	48,00	**318,00**
	13,500	16,000	139,00	87,00	48,00	**310,00**
	13,600	16,000	139,00	87,00	48,00	**398,00**
	13,700	16,000	139,00	87,00	48,00	**322,00**
	13,800	16,000	139,00	87,00	48,00	344,00
	13,900	16,000	139,00	87,00	48,00	354,00
	14,000	16,000	139,00	87,00	48,00	**310,00**
	14,100	20,000	154,00	100,00	50,00	354,00
	14,200	20,000	154,00	100,00	50,00	**344,00**
	14,500	20,000	154,00	100,00	50,00	**344,00**
	14,600	20,000	154,00	100,00	50,00	364,00
	14,800	20,000	154,00	100,00	50,00	**356,00**
	14,900	20,000	154,00	100,00	50,00	364,00
	15,000	20,000	154,00	100,00	50,00	**322,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	1172
Стандарт	DIN 6538 M
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	P
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Глубина сверления	5 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	128
Техническая информация на стр.	

$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$





d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	15,200	20,000	154,00	100,00	50,00	**356,00**
	15,500	20,000	154,00	100,00	50,00	**324,00**
	15,700	20,000	154,00	100,00	50,00	364,00
	15,800	20,000	154,00	100,00	50,00	**356,00**
	16,000	20,000	154,00	100,00	50,00	**322,00**
	16,200	20,000	166,00	112,00	50,00	**356,00**
	16,500	20,000	166,00	112,00	50,00	**322,00**
	16,700	20,000	166,00	112,00	50,00	**330,00**
	16,800	20,000	166,00	112,00	50,00	356,00
	17,000	20,000	166,00	112,00	50,00	**322,00**
	17,200	20,000	166,00	112,00	50,00	**356,00**
	17,300	20,000	166,00	112,00	50,00	364,00
	17,500	20,000	166,00	112,00	50,00	**322,00**
	17,600	20,000	166,00	112,00	50,00	402,00
	18,000	20,000	166,00	112,00	50,00	**354,00**
	18,500	25,000	184,00	124,00	56,00	**358,00**
	19,000	25,000	184,00	124,00	56,00	**354,00**
	19,500	25,000	184,00	124,00	56,00	**394,00**
	19,600	25,000	184,00	124,00	56,00	510,00
	19,700	25,000	184,00	124,00	56,00	**364,00**
	19,900	25,000	184,00	124,00	56,00	360,00
	20,000	25,000	184,00	124,00	56,00	**354,00**
	20,500	25,000	197,00	137,00	56,00	**354,00**
	21,000	25,000	197,00	137,00	56,00	**420,00**
53/64	21,030	25,000	197,00	137,00	56,00	474,00
	21,500	25,000	197,00	137,00	56,00	**424,00**
	22,000	25,000	197,00	137,00	56,00	**420,00**
7/8	22,220	25,000	209,00	149,00	56,00	**474,00**
	22,500	25,000	209,00	149,00	56,00	**468,00**
	23,000	25,000	209,00	149,00	56,00	**440,00**
	24,000	25,000	209,00	149,00	56,00	**440,00**
	24,500	32,000	226,00	162,00	60,00	**440,00**
63/64	25,000	32,000	226,00	162,00	60,00	**484,00**
	25,500	32,000	226,00	162,00	60,00	**478,00**

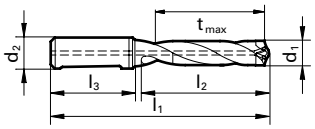
AlTiN | TiCN | FIRE | AlCrN | TiN | MolyGlide

Сверла Ratio с каналами под СОЖ

Артикул №	1173
Стандарт	DIN 6538 L
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	P
Покрытие	(S)
Тип	RT 80 U
Глубина сверления	7 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	128
Техническая информация на стр.	



$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$

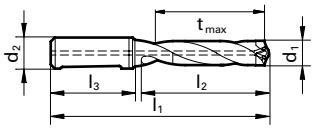


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	9,500	16,000	151,00	99,00	48,00	436,00
	9,600	16,000	151,00	99,00	48,00	436,00
	9,700	16,000	151,00	99,00	48,00	436,00
	9,800	16,000	151,00	99,00	48,00	**436,00**
	10,000	16,000	151,00	99,00	48,00	436,00
	10,200	16,000	151,00	99,00	48,00	**392,00**
	10,400	16,000	151,00	99,00	48,00	458,00
	10,500	16,000	151,00	99,00	48,00	**436,00**
	11,000	16,000	151,00	99,00	48,00	**392,00**
	11,200	16,000	151,00	99,00	48,00	436,00
	11,500	16,000	151,00	99,00	48,00	**396,00**
29/64	11,510	16,000	151,00	99,00	48,00	448,00
	11,700	16,000	151,00	99,00	48,00	442,00
	11,800	16,000	151,00	99,00	48,00	**442,00**
	12,000	16,000	151,00	99,00	48,00	**398,00**
	12,200	16,000	167,00	115,00	48,00	**402,00**
	12,400	16,000	167,00	115,00	48,00	520,00
	12,500	16,000	167,00	115,00	48,00	**442,00**
1/2	12,700	16,000	167,00	115,00	48,00	**402,00**
	13,000	16,000	167,00	115,00	48,00	**398,00**
	13,500	16,000	167,00	115,00	48,00	**442,00**
	14,000	16,000	167,00	115,00	48,00	**398,00**
	14,500	20,000	186,00	132,00	50,00	**442,00**
	15,000	20,000	186,00	132,00	50,00	**424,00**
	15,500	20,000	186,00	132,00	50,00	**468,00**
	15,700	20,000	186,00	132,00	50,00	**468,00**
	15,800	20,000	186,00	132,00	50,00	468,00
	16,000	20,000	186,00	132,00	50,00	**424,00**
	16,400	20,000	202,00	148,00	50,00	468,00
	16,500	20,000	202,00	148,00	50,00	**468,00**
	17,000	20,000	202,00	148,00	50,00	**424,00**
	17,200	20,000	202,00	148,00	50,00	468,00
11/16	17,460	20,000	202,00	148,00	50,00	530,00
	17,500	20,000	202,00	148,00	50,00	**424,00**
	18,000	20,000	202,00	148,00	50,00	**456,00**
	18,500	25,000	224,00	164,00	56,00	**460,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	1173
Стандарт	DIN 6538 L
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	P
Покрытие	S
Тип	RT 80 U
Глубина сверления	7 x D
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	128
Техническая информация на стр.	

$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$





d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm	
	19,000	25,000	224,00	164,00	56,00	**460,00**
	19,200	25,000	224,00	164,00	56,00	510,00
	19,500	25,000	224,00	164,00	56,00	510,00
	20,000	25,000	224,00	164,00	56,00	**460,00**
	21,000	25,000	241,00	181,00	56,00	**550,00**
	22,000	25,000	241,00	181,00	56,00	**550,00**
	22,500	25,000	257,00	197,00	56,00	610,00
63/64	25,000	32,000	278,00	214,00	60,00	**630,00**

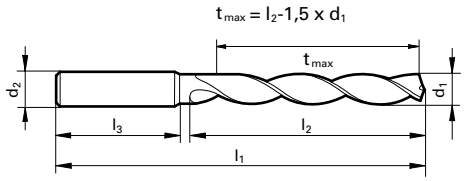
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio, 3-лезвийные

Артикул №	2713	2939
Стандарт	DIN 6537 L	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	K / P
Покрытие	○	F
Тип	FT 200 G	FT 200 G
Глубина сверления	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	109	109
Техническая информация на стр.		







d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	3,000	6,000	66,00	28,00	36,00	**47,50**	
	3,100	6,000	66,00	28,00	36,00	47,50	
	3,300	6,000	66,00	28,00	36,00	47,50	
	3,500	6,000	66,00	28,00	36,00	47,50	
	3,700	6,000	66,00	28,00	36,00	47,50	
	3,800	6,000	74,00	36,00	36,00	47,50	
	4,000	6,000	74,00	36,00	36,00	47,50	
	4,100	6,000	74,00	36,00	36,00	47,50	
	4,200	6,000	74,00	36,00	36,00	**47,50**	
	4,500	6,000	74,00	36,00	36,00	**47,50**	
	4,800	6,000	82,00	44,00	36,00	47,50	
	5,000	6,000	82,00	44,00	36,00	**47,50**	**59,00**
	5,100	6,000	82,00	44,00	36,00	**47,50**	
	5,200	6,000	82,00	44,00	36,00	47,50	
	5,500	6,000	82,00	44,00	36,00	**47,50**	59,00
	6,000	6,000	82,00	44,00	36,00	**47,50**	**59,00**
	6,100	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	
	6,200	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	
	6,400	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	
	6,500	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	72,00
	6,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**59,00**	72,00
	7,000	8,000	91,00	53,00	36,00	**59,00**	72,00
	7,100	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	
	7,400	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	
	7,500	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	72,00
	7,800	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	
	8,000	8,000	91,00	53,00	36,00	59,00	**72,00**
	8,100	10,000	103,00	61,00	40,00	66,00	
	8,500	10,000	103,00	61,00	40,00	**66,00**	**81,00**
	8,600	10,000	103,00	61,00	40,00	66,00	
	8,800	10,000	103,00	61,00	40,00	66,00	
	9,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**66,00**	81,00
	9,100	10,000	103,00	61,00	40,00	**66,00**	
	9,500	10,000	103,00	61,00	40,00	66,00	**81,00**
	9,800	10,000	103,00	61,00	40,00	66,00	
	10,000	10,000	103,00	61,00	40,00	66,00	**81,00**

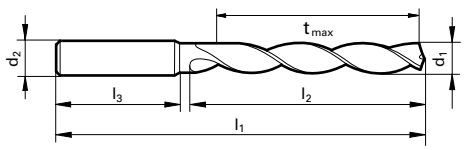
○ без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	2713	2939
Стандарт	DIN 6537 L	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	K / P
Покрытие	○	F
Тип	FT 200 G	FT 200 G
Глубина сверления	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	m7	m7
Группа скидок	109	109
Техническая информация на стр.		





$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$

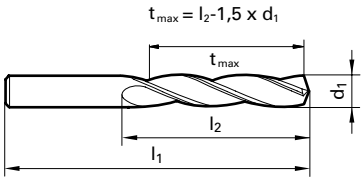


d1		d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm	mm	mm		
	10,100	12,000	118,00	71,00	45,00	96,00	
	10,200	12,000	118,00	71,00	45,00	96,00	117,00
	10,500	12,000	118,00	71,00	45,00	**96,00**	**117,00**
	11,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**96,00**	
	11,200	12,000	118,00	71,00	45,00	96,00	
	11,500	12,000	118,00	71,00	45,00	96,00	**117,00**
	11,800	12,000	118,00	71,00	45,00	96,00	
	12,000	12,000	118,00	71,00	45,00	96,00	**117,00**
	12,100	14,000	124,00	77,00	45,00	126,00	
	12,500	14,000	124,00	77,00	45,00	126,00	155,00
	13,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**126,00**	155,00
	13,500	14,000	124,00	77,00	45,00	126,00	155,00
	14,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**126,00**	155,00
	14,500	16,000	133,00	83,00	48,00	158,00	194,00
	15,000	16,000	133,00	83,00	48,00	**158,00**	
	15,500	16,000	133,00	83,00	48,00	**158,00**	
	16,000	16,000	133,00	83,00	48,00	158,00	194,00
	16,500	18,000	143,00	93,00	48,00	**234,00**	**286,00**
	17,000	18,000	143,00	93,00	48,00	234,00	
	17,500	18,000	143,00	93,00	48,00	**234,00**	**286,00**
	18,000	18,000	143,00	93,00	48,00	234,00	286,00
	18,500	20,000	153,00	101,00	50,00		**380,00**
	20,000	20,000	153,00	101,00	50,00	**310,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio, 3-лезвийные

Артикул №	731	611
Стандарт	DIN 6539	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	K / P
Покрытие	○	Ⓢ
Тип	GS 200 U	GS 200 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	109	109
Техническая информация на стр.		







d1 дюйм	d1 mm	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО 731	Цена/шт. в ЕВРО 611
	3,000	46,00	22,00	**21,00**	**27,50**
	3,100	49,00	24,00	**20,50**	27,00
1/8	3,170	49,00	24,00	20,00	
	3,200	49,00	24,00	**20,50**	
	3,300	49,00	24,00	**20,50**	27,00
	3,400	52,00	27,00	20,50	
	3,500	52,00	27,00	**21,50**	
9/64	3,570	52,00	27,00	25,00	
	3,600	52,00	27,00	25,00	
	3,700	52,00	27,00	25,00	
	3,800	55,00	30,00	**25,00**	
	3,900	55,00	30,00	**25,00**	30,50
5/32	3,970	55,00	30,00	24,50	
	4,000	55,00	30,00	**22,00**	**29,00**
	4,100	55,00	30,00	25,50	**32,50**
	4,200	55,00	30,00	**23,50**	**29,50**
	4,300	58,00	32,00	**25,50**	
11/64	4,370	58,00	32,00	26,00	
	4,400	58,00	32,00		32,50
	4,500	58,00	32,00	**24,00**	
	4,600	58,00	32,00	**27,50**	
	4,700	58,00	32,00	27,50	34,50
	4,800	62,00	35,00	**27,50**	**34,50**
	4,900	62,00	35,00	27,50	34,50
	5,000	62,00	35,00	**25,00**	**31,50**
	5,100	62,00	35,00	**33,00**	
13/64	5,160	62,00	35,00	33,00	
	5,200	62,00	35,00	**33,00**	
	5,300	62,00	35,00	33,00	40,00
	5,400	66,00	39,00	**33,00**	
	5,500	66,00	39,00	**29,50**	
7/32	5,560	66,00	39,00	**34,50**	
	5,600	66,00	39,00	**34,50**	
	5,700	66,00	39,00	34,50	
	5,800	66,00	39,00	**34,50**	42,50
	5,900	66,00	39,00	34,50	40,50

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

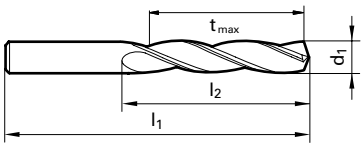
1021	745	1020	1024	1025	1027
DIN 6539					
VHM					
P40	K10 / K20			K	K10 / K20
○	○	○	○	○	Ⓢ
GS 200 U	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 F
5 x D	3 x D	3 x D	5 x D	5 x D	5 x D
левост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.
h7	h7	h7	h7	h7	h7
109	109	109	109	109	109
					
Цена/шт. в ЕВРО					
				21,00 **20,50** 20,00	**27,50**
				20,50 **20,50** 21,50	**27,00** 27,00
	25,00 25,00	25,00		**21,50** 27,00 **25,00**	30,50
34,00 34,00		34,00		**25,00** **25,00** **25,00**	30,50
	24,50		27,00	24,50 **22,00** **25,50**	30,50 **29,00**
	26,00	35,00		**23,50** **25,50** 26,00	29,50
		38,00	27,50	26,00 **24,00** **27,50**	
38,00	27,50 27,50		29,00	**27,50** **27,50** **27,50**	
				25,00 **33,00**	**31,50**
	33,00 34,50		35,00	**33,00** **33,00** **33,00**	41,00
				29,50 **34,50**	**35,50**
46,50	34,50	46,50	36,00	**34,50** **34,50** **34,50**	**42,50**

AlTiN | TiCN | FIRE | AlCrN | TiN | MolyGlide

Сверла Ratio, 3-лезвийные

Артикул №	731	611
Стандарт	DIN 6539	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	K / P
Покрытие	○	Ⓢ
Тип	GS 200 U	GS 200 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	109	109
Техническая информация на стр.		

$t_{max} = l_2 - 1{,}5 \times d_1$







d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	5,950	66,00	39,00	37,50	
	6,000	66,00	39,00	**30,50**	**37,00**
	6,100	70,00	42,00	**39,00**	
	6,200	70,00	42,00	39,00	**53,00**
	6,300	70,00	42,00	39,00	55,00
1/4	6,350	70,00	42,00	**39,00**	
	6,400	70,00	42,00	39,00	53,00
	6,500	70,00	42,00	**35,50**	49,50
	6,600	70,00	42,00	40,50	
	6,700	70,00	42,00	40,50	
17/64	6,750	74,00	45,00	41,50	
	6,800	74,00	45,00	**40,50**	**54,00**
	6,900	74,00	45,00	40,50	
	7,000	74,00	45,00	**41,50**	**55,00**
	7,100	74,00	45,00	49,50	
9/32	7,140	74,00	45,00	49,50	
	7,200	74,00	45,00	49,50	63,00
	7,300	74,00	45,00	49,50	65,00
	7,400	74,00	45,00		
	7,500	74,00	45,00	**43,50**	
19/64	7,540	79,00	48,00		
	7,600	79,00	48,00		
	7,700	79,00	48,00	**54,00**	
	7,800	79,00	48,00	**54,00**	
	7,900	79,00	48,00	54,00	
5/16	7,940	79,00	48,00		
	8,000	79,00	48,00	**48,00**	**62,00**
	8,100	79,00	48,00	**61,00**	74,00
	8,200	79,00	48,00	61,00	**74,00**
	8,300	79,00	48,00		
21/64	8,330	79,00	48,00		
	8,400	79,00	48,00	61,00	
	8,500	79,00	48,00	**55,00**	**69,00**
	8,600	84,00	52,00	65,00	
	8,700	84,00	52,00	**65,00**	
11/32	8,730	84,00	52,00	66,00	

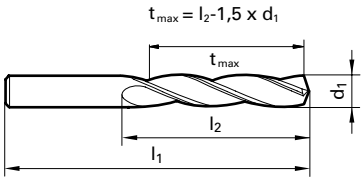
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

1021	745	1020	1024	1025	1027
DIN 6539					
VHM					
P40	K10 / K20			K	K10 / K20
○	○	○	○	○	Ⓢ
GS 200 U	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 F
5 x D	3 x D	3 x D	5 x D	5 x D	5 x D
левост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.
h7	h7	h7	h7	h7	h7
109	109	109	109	109	109
					
Цена/шт. в ЕВРО					
				30,50 **39,00**	**37,00**
53,00	39,00	53,00		**39,00** **39,00** **39,00**	**53,00**
				39,00 **35,50** **40,50**	**49,50**
				40,50	**54,00**
	40,50			40,50 **41,50** **49,50**	**55,00**
	49,50			49,50 **49,50** **49,50**	
	54,00			**49,50** **43,50**	
	54,00 54,00	73,00	56,00	**54,00** **54,00** **54,00**	
73,00	53,00			**54,00** **53,00** **48,00**	**62,00**
				61,00 **61,00** **61,00**	
	61,00			**61,00** **55,00**	69,00
90,00	66,00	107,00	69,00	**65,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio, 3-лезвийные

Артикул №	731	611
Стандарт	DIN 6539	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	K / P
Покрытие	○	Ⓢ
Тип	GS 200 U	GS 200 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	109	109
Техническая информация на стр.		







d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	8,800	84,00	52,00	65,00	79,00
	8,900	84,00	52,00	65,00	
	9,000	84,00	52,00	**59,00**	73,00
	9,100	84,00	52,00	70,00	
	9,200	84,00	52,00	70,00	
	9,300	84,00	52,00	**70,00**	
	9,400	84,00	52,00	70,00	
	9,500	84,00	52,00	63,00	
3/8	9,520	89,00	55,00	74,00	
	9,600	89,00	55,00		**87,00**
	9,700	89,00	55,00	**74,00**	87,00
	9,800	89,00	55,00	**74,00**	
	9,900	89,00	55,00	**74,00**	
25/64	9,920	89,00	55,00	81,00	
	10,000	89,00	55,00	**68,00**	**81,00**
	10,100	89,00	55,00	**89,00**	
	10,200	89,00	55,00	79,00	**93,00**
	10,300	89,00	55,00	91,00	
13/32	10,320	89,00	55,00	90,00	
	10,400	89,00	55,00	91,00	105,00
	10,500	89,00	55,00	81,00	
	10,600	89,00	55,00		
	10,700	95,00	60,00	100,00	
27/64	10,720	95,00	60,00	**102,00**	
	10,800	95,00	60,00	**100,00**	
	10,900	95,00	60,00		
	11,000	95,00	60,00	**90,00**	**104,00**
7/16	11,110	95,00	60,00	109,00	
	11,200	95,00	60,00		
	11,300	95,00	60,00	107,00	
	11,400	95,00	60,00		
	11,500	95,00	60,00	**96,00**	110,00
29/64	11,510	95,00	60,00	97,00	
	11,600	95,00	60,00	**144,00**	
	11,700	95,00	60,00	**144,00**	
	11,800	95,00	60,00	**144,00**	

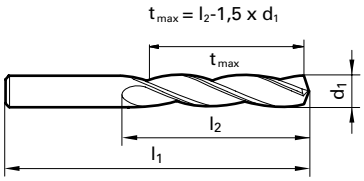
○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

1021	745	1020	1024	1025	1027
DIN 6539					
VHM					
P40	K10 / K20			K	K10 / K20
○	○	○	○	○	Ⓢ
GS 200 U	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 F
5 x D	3 x D	3 x D	5 x D	5 x D	5 x D
левост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.
h7	h7	h7	h7	h7	h7
109	109	109	109	109	109
					
Цена/шт. в ЕВРО					
	65,00 65,00			**65,00** **59,00**	 **73,00**
96,00		96,00	73,00	**70,00** **70,00**	
	70,00		73,00	**70,00**	
	70,00 74,00		73,00	 **63,00** 74,00	
101,00 101,00	 74,00 74,00	101,00	78,00	74,00 **74,00** **74,00**	
  92,00	81,00			81,00 **68,00**	 **81,00**
107,00	79,00			**89,00** **79,00** **91,00**	 105,00
			96,00	90,00 91,00 **81,00**	 **95,00**
	100,00 102,00			 **100,00**	
	100,00			 **90,00**	 **104,00**
147,00				**109,00** **107,00**	 122,00
	107,00 97,00		113,00 113,00	 **96,00** 107,00	
	144,00		151,00	 **144,00** **144,00**	157,00 **157,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверла Ratio, 3-лезвийные

Артикул №	731	611
Стандарт	DIN 6539	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	K / P
Покрытие	○	Ⓢ
Тип	GS 200 U	GS 200 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	109	109
Техническая информация на стр.		







d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	11,900	102,00	65,00		
15/32	11,910	102,00	65,00	145,00	
	12,000	102,00	65,00	**127,00**	**141,00**
	12,100	102,00	65,00	**151,00**	
	12,200	102,00	65,00	151,00	
31/64	12,300	102,00	65,00	**151,00**	164,00
	12,400	102,00	65,00		**164,00**
	12,500	102,00	65,00	134,00	
1/2	12,700	102,00	65,00		**159,00**
	12,800	102,00	65,00	156,00	
	12,900	102,00	65,00	156,00	
	13,000	102,00	65,00	137,00	**153,00**
33/64	13,100	102,00	65,00	**171,00**	
	13,200	102,00	65,00	**171,00**	
	13,400	107,00	66,00	171,00	184,00
	13,500	107,00	66,00	**148,00**	
	13,600	107,00	66,00		
	13,700	107,00	66,00		
	13,800	107,00	66,00	**193,00**	
	13,900	107,00	66,00		
	14,000	107,00	66,00	**155,00**	**169,00**
	14,100	111,00	70,00		
	14,200	111,00	70,00	200,00	
9/16	14,290	111,00	70,00	200,00	
	14,300	111,00	70,00	200,00	
	14,400	111,00	70,00	206,00	214,00
	14,500	111,00	70,00	**166,00**	
	14,700	111,00	70,00		
	14,800	111,00	70,00	206,00	
	14,900	111,00	70,00	206,00	
	15,000	111,00	70,00	173,00	
	15,100	115,00	73,00		
	15,500	115,00	73,00	188,00	202,00
	15,600	115,00	73,00	**228,00**	
	15,700	115,00	73,00		
5/8	15,870	115,00	73,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

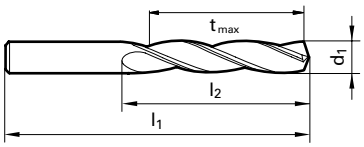
1021	745	1020	1024	1025	1027
DIN 6539					
VHM					
P40	K10 / K20			K	K10 / K20
○	○	○	○	○	Ⓢ
GS 200 U	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 F
5 x D	3 x D	3 x D	5 x D	5 x D	5 x D
левост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.
h7	h7	h7	h7	h7	h7
109	109	109	109	109	109
					
Цена/шт. в ЕВРО					
			151,00	**145,00** **127,00**	
				151,00	
204,00	151,00 134,00			**134,00** **145,00**	146,00
				156,00 **137,00**	153,00
	171,00		178,00 184,00	171,00	
	188,00	264,00		**148,00** **193,00**	163,00
212,00	193,00		202,00	**193,00** **155,00**	
	200,00			200,00	236,00
	200,00		230,00	**200,00** 200,00 **166,00**	214,00
	206,00		210,00 224,00 224,00	**199,00**	
			224,00	**173,00** **188,00**	228,00
	220,00			228,00	

AlTiN | TiCN | FIRE | AlCrN | TiN | MolyGlide

Сверла Ratio, 3-лезвийные

Артикул №	731	611
Стандарт	DIN 6539	
Режущий материал	VHM	
Группа применения тв.сплава	K	K / P
Покрытие	○	Ⓢ
Тип	GS 200 U	GS 200 U
Глубина сверления	5 x D	5 x D
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	109	109
Техническая информация на стр.		

$t_{max} = l_2\text{-}1{,}5 \times d_1$







d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	15,900	115,00	73,00	228,00	242,00
	16,000	115,00	73,00	**196,00**	
	16,500	119,00	73,00		
	17,000	119,00	73,00	242,00	
11/16	17,460	123,00	76,00	242,00	
	17,500	123,00	76,00	**242,00**	
	18,000	123,00	76,00	**242,00**	
	18,500	127,00	76,00		272,00
	19,000	127,00	76,00	**266,00**	
3/4	19,050	131,00	79,00		
	19,500	131,00	79,00	**302,00**	312,00
	20,000	131,00	79,00	**306,00**	

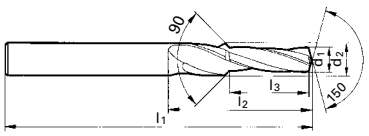
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

1021	745	1020	1024	1025	1027
DIN 6539					
VHM					
P40	K10 / K20			K	K10 / K20
○	○	○	○	○	Ⓢ
GS 200 U	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 G	GS 200 F
5 x D	3 x D	3 x D	5 x D	5 x D	5 x D
левост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.
h7	h7	h7	h7	h7	h7
109	109	109	109	109	109
					
Цена/шт. в ЕВРО					
			290,00		
268,00		268,00		**196,00**	
				206,00	
398,00				**242,00**	
				242,00	
				242,00	
				262,00	272,00
		356,00		**266,00**	
	266,00				
	302,00		314,00	302,00	
		412,00		**306,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла Ratio, 3-лезвийные

Артикул №	1033	1032	1034
Стандарт		СТП	
Режущий материал		VHM	
Группа применения тв.сплава	P40	K	K10 / K20
Покрытие	○	○	Ⓢ
Тип	GS 200 U	GS 200 G	GS 200 G
Глубина сверления			
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск			
Группа скидок	109	109	109
Техническая информация на стр.			

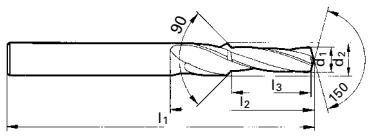




d2	d1	Размер	l1	l2	l3	Код №	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	резьбы	mm	mm	mm		
3,100	2,700		49,00	24,00	8,00	3,100	37,50
3,200	2,800		49,00	24,00	8,00	3,200	47,50
3,400	2,500	M 3	52,00	27,00	9,00	3,401	**40,00**
4,000	3,400		55,00	30,00	10,00	4,000	49,50
4,200	3,600		55,00	30,00	10,00	4,200	50,00
4,500	3,300	M 4	58,00	32,00	11,00	4,501	**44,50**
4,900	4,200		62,00	35,00	12,00	4,900	54,00
5,000	4,300		62,00	35,00	12,00	5,000	56,00
5,500	4,700		66,00	39,00	14,00	5,500	59,00 74,00
5,500	4,200	M 5	66,00	39,00	14,00	5,501	**54,00**
5,500	4,500		66,00	39,00	14,00	5,502	65,00
5,800	5,000		66,00	39,00	14,00	5,800	59,00
6,000	5,100		66,00	39,00	14,00	6,000	63,00
6,400	5,500		70,00	42,00	16,00	6,400	**64,00**
6,500	5,600		70,00	42,00	16,00	6,500	64,00
6,600	5,000	M 6	70,00	42,00	16,00	6,601	**66,00**
6,800	5,800		74,00	45,00	18,00	6,800	76,00 76,00 91,00
7,100	6,100		74,00	45,00	18,00	7,100	96,00
7,200	6,200		74,00	45,00	18,00	7,200	96,00
7,800	6,700		79,00	48,00	20,00	7,800	111,00
8,000	6,800		79,00	48,00	20,00	8,000	104,00
8,100	6,900		79,00	48,00	20,00	8,100	107,00
8,300	7,100		79,00	48,00	20,00	8,300	106,00
9,000	6,800	M 8	84,00	52,00	22,00	9,001	**104,00**
9,700	8,300		89,00	55,00	25,00	9,700	127,00
9,800	8,400		89,00	55,00	25,00	9,800	127,00
10,700	9,100		95,00	60,00	28,00	10,700	190,00 204,00
11,000	9,400		95,00	60,00	28,00	11,000	190,00 190,00
11,000	8,500	M10	95,00	60,00	28,00	11,001	190,00 **190,00**
11,000	9,000	M10X1	95,00	60,00	28,00	11,003	**204,00**
11,000	8,800	M10 X 1,25	95,00	60,00	28,00	11,004	242,00 190,00
11,100	9,500		95,00	60,00	28,00	11,100	190,00
13,000	11,100		102,00	65,00	31,00	13,000	212,00
13,500	10,200	M12	107,00	66,00	33,00	13,501	**242,00**
13,500	11,000	M12 X 1	107,00	66,00	33,00	13,502	286,00
13,500	10,500		107,00	66,00	33,00	13,504	306,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1033	1032	1034
Стандарт		СТП	
Режущий материал		VHM	
Группа применения тв.сплава	P40	K	K10 / K20
Покрытие	○	○	Ⓢ
Тип	GS 200 U	GS 200 G	GS 200 G
Глубина сверления			
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск			
Группа скидок	109	109	109
Техническая информация на стр.			





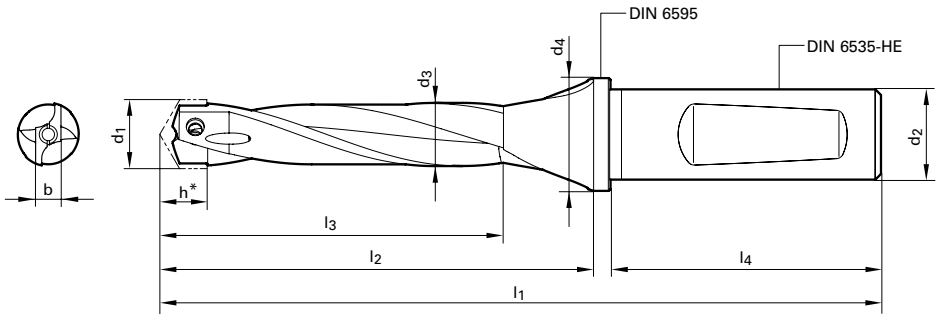
d2	d1	Размер	l1	l2	l3	Код №	Цена/шт. в ЕВРО		
mm	mm	резьбы	mm	mm	mm				
14,200	12,100		111,00	70,00	36,00	14,200	**280,00**		
15,500	13,200		115,00	73,00	38,00	15,500		322,00	
15,500	12,000	M14	115,00	73,00	38,00	15,501	342,00		
15,500	12,800	M14 X 1,25	115,00	73,00	38,00	15,503		406,00	
15,500	12,500	M14 X 1,5	115,00	73,00	38,00	15,504	390,00		
15,800	13,500		115,00	73,00	38,00	15,800	406,00	406,00	
17,500	14,900		123,00	76,00	41,00	17,500		364,00	
17,500	14,000	M16	123,00	76,00	41,00	17,501	364,00	**364,00**	
17,500	15,000	M16 X 1	123,00	76,00	41,00	17,502		458,00	
19,000	16,200		127,00	76,00	43,00	19,000		440,00	
20,000	17,000		131,00	79,00	43,00	20,000	470,00	440,00	
20,000	15,500	M18	131,00	79,00	43,00	20,001	550,00	510,00	580,00
20,000	17,000	M18 X 1	131,00	79,00	43,00	20,002		454,00	
20,000	16,000	M18 X2	131,00	79,00	43,00	20,004	550,00	454,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №

Группа скидок

Тех. информация на стр.



			для глубины сверления от 3 x D до 7 x D				
Условный размер	d1 mm	Код №	Размер пластины b мм	d3 mm	d2h6 mm	d4 mm	l4 mm
115	11,5...11,99	11,50	4,5	11,2	16,00	20	48
		▶ 11,505			15,875		
120	12,00...12,49	12,00	5,0	11,7	16,00	20	48
		▶ 12,005			15,875		
125	12,5...12,99	12,50	5,0	12,2	16,00	20	48
		▶ 12,505			15,875		
130	13,0...13,49	13,00	5,5	12,7	16,00	20	48
		▶ 13,005			15,875		
135	13,5...13,99	13,50	5,5	13,2	16,00	20	48
		▶ 13,505			15,875		
140	14,0...14,49	14,00	6,0	13,7	20,00	25	50
		▶ 14,005			19,05		
145	14,5...14,99	14,50	6,0	14,2	20,00	25	50
		▶ 14,505			19,05		
150	15,0...15,49	15,00	6,0	14,7	20,00	25	50
		▶ 15,005			19,05		
155	15,5...15,99	15,50	6,0	15,2	20,00	25	50
		▶ 15,505			19,05		
160	16,00...16,99	16,00	7,0	15,7	20,00	25	50
		▶ 16,005			19,05		
170	17,00...17,99	17,00	7,0	16,7	20,00	25	50
		▶ 17,005			19,05		
180	18,00...18,99	18,00	8,0	17,7	25,00	31	56
		▶ 18,005			25,40		
190	19,00...19,99	19,00	8,0	18,7	25,00	31	56
		▶ 19,005			25,40		
200	20,00...20,99	20,00	9,0	19,5	25,00	31	56
		▶ 20,005			25,40		
210	21,00...21,99	21,00	9,0	20,5	25,00	31	56
		▶ 21,005			25,40		
220	22,00...22,99	22,00	10,0	21,5	25,00	31	56
		▶ 22,005			25,40		
230	23,00...23,99	23,00	10,0	22,5	25,00	31	56
		▶ 23,005			25,40		
240	24,00...24,99	24,00	11,0	23,5	32,00	38	60
		▶ 24,005			31,75		
250	25,00...25,99	25,00	11,0	24,5	32,00	38	60
		▶ 25,005			31,75		

▶ Ш хвостовика в дюймах

* см. через две страницы

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

4042	4043	4048
140	140	140
		
3×D	**5×D**	**7×D**

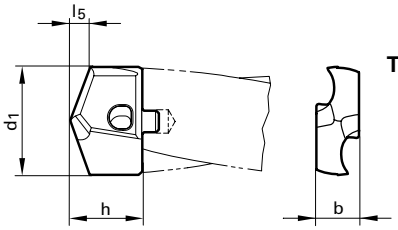
вкл. сменн. пласт. l1 мм	l2 mm	l3 mm	Цена за шт. в ЕВРО
103	51	36	**196,00** **196,00**
111	59	42	**196,00** **196,00**
111	59	42	**196,00** **196,00**
111	59	42	**196,00** **196,00**
111	59	42	**196,00** **196,00**
122	68	48	**210,00** **210,00**
122	68	48	**210,00** **210,00**
122	68	48	**210,00** **210,00**
122	68	48	**210,00** **210,00**
130	76	54	**292,00** **292,00**
130	76	54	**292,00** **292,00**
144	84	60	**312,00** **312,00**
144	84	60	**312,00** **312,00**
153	93	66	**312,00** **312,00**
153	93	66	**312,00** **312,00**
161	101	72	**312,00** **312,00**
161	101	72	**338,00** **338,00**
174	110	78	**338,00** **338,00**
174	110	78	**338,00** **338,00**

вкл. сменн. пласт. l1 мм	l2 mm	l3 mm	Цена за шт. в ЕВРО
127	75	60	**236,00** **236,00**
139	87	70	**236,00** **236,00**
139	87	70	**236,00** **236,00**
139	87	70	**236,00** **236,00**
139	87	70	**236,00** **236,00**
154	100	80	**250,00** **250,00**
154	100	80	**250,00** **250,00**
154	100	80	**250,00** **250,00**
154	100	80	**250,00** **250,00**
166	112	90	**312,00** **312,00**
166	112	90	**312,00** **312,00**
184	124	100	**338,00** **338,00**
184	124	100	**338,00** **338,00**
197	137	110	**338,00** **338,00**
197	137	110	**338,00** **338,00**
209	149	120	**338,00** **338,00**
209	149	120	**366,00** **366,00**
226	162	130	**366,00** **366,00**
226	162	130	**366,00** **366,00**

вкл. сменн. пласт. l1 мм	l2 mm	l3 mm	Цена за шт. в ЕВРО
151	99	84	**250,00** **250,00**
167	115	98	**250,00** **250,00**
167	115	98	**250,00** **250,00**
167	115	98	**250,00** **250,00**
167	115	98	**250,00** **250,00**
186	132	112	**272,00** **272,00**
186	132	112	**272,00** **272,00**
186	132	112	**272,00** **272,00**
186	132	112	**272,00** **272,00**
202	148	126	**338,00** **338,00**
202	148	126	**338,00** **338,00**
224	164	140	**366,00** **366,00**
224	164	140	**366,00** **366,00**
241	181	154	**366,00** **366,00**
241	181	154	**366,00** **366,00**
257	197	168	**366,00** **366,00**
257	197	168	**416,00** **416,00**
278	214	182	**416,00** **416,00**
278	214	182	**416,00** **416,00**

Внимание! Просим при заказе всегда указывать № артикула и № кода!

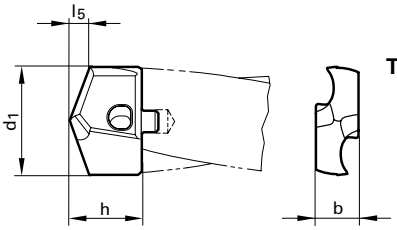
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide



Артикул №	4024	4025	4026	4078
Стандарт	СТП	СТП	СТП	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав
Группа применения тв.сплава	K	K/P	K/P	K
Покрытие	○	Ⓢ	Ⓕ	Ⓐ
Группа скидок	141	141	141	141
Тех. информация на стр.				
				

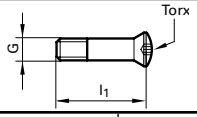
для условного размера	d1 h7 дюйм	d1 h7 мм	l мм	b мм	h мм	Цена за шт. в ЕВРО			
115	29/64	11,50	2,1	4,5	7,5	58,00	64,00	68,00	68,00
		11,51	2,1	4,5	7,5	58,00	64,00	68,00	68,00
		11,70	2,1	4,5	7,5	58,00	64,00	68,00	68,00
		11,80	2,1	4,5	7,5	58,00	64,00	68,00	68,00
	15/32	11,91	2,2	4,5	7,5	58,00	64,00	68,00	68,00
120		12,00	2,2	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
		12,10	2,2	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
		12,20	2,2	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
	31/64	12,30	2,2	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
125		12,50	2,3	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
		12,60	2,3	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
	1/2	12,70	2,3	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
		12,80	2,3	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
		12,90	2,3	5,0	7,8	58,00	64,00	68,00	68,00
130		13,00	2,4	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
	33/64	13,10	2,4	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
	17/32	13,49	2,4	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
135		13,50	2,4	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
		13,60	2,4	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
		13,70	2,4	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
		13,80	2,5	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
	35/64	13,89	2,5	5,5	8,6	58,00	64,00	68,00	68,00
140		14,00	2,5	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
		14,10	2,5	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
	9/16	14,29	2,6	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
		14,40	2,6	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
145		14,50	2,6	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
		14,60	2,7	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
	37/64	14,68	2,7	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
		14,70	2,7	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
		14,80	2,7	6,0	9,7	58,00	64,00	68,00	68,00
150		15,00	2,7	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
	19/32	15,08	2,7	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
		15,10	2,7	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
		15,20	2,8	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
		15,30	2,8	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
	39/64	15,48	2,8	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
155		15,50	2,8	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
		15,60	2,9	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
		15,70	2,9	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
		15,80	2,9	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
	5/8	15,87	2,9	6,0	9,9	62,00	69,00	73,00	73,00
160		16,00	2,9	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
	41/64	16,27	3,0	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
		16,50	3,0	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
	21/32	16,67	3,0	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
170		17,00	3,1	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
	43/64	17,07	3,1	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
	11/16	17,46	3,1	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
		17,50	3,2	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
		17,60	3,2	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
180	45/64	17,86	3,3	7,0	11,1	71,00	79,00	83,00	83,00
		18,00	3,3	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
	23/32	18,26	3,3	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
		18,50	3,4	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
	47/64	18,65	3,4	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN



Артикул №	4024	4025	4026	4078
Стандарт	СТП	СТП	СТП	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав
Группа применения тв.сплава	K	K/P	K/P	K
Покрытие	○	Ⓢ	Ⓕ	Ⓐ
Группа скидок	141	141	141	141
Тех. информация на стр.				
				NEW
для условного размера	d1 h7 дюйм	d1 h7 мм	l мм	b мм	h мм	Цена за шт. в ЕВРО			
190		19,00	3,5	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
	3/4	19,05	3,5	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
	49/64	19,45	3,5	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
		19,50	3,5	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
		19,60	3,6	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
	25/32	19,84	3,6	8,0	12,5	71,00	79,00	83,00	83,00
200		20,00	3,6	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
	51/64	20,24	3,6	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
		20,50	3,7	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
	13/16	20,64	3,8	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
210		21,00	3,8	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
	53/64	21,03	3,8	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
		21,10	3,9	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
	27/32	21,43	3,9	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
		21,50	3,9	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
	55/64	21,83	4,0	9,0	13,8	75,00	83,00	87,00	87,00
220		22,00	4,0	10,0	15,2	75,00	83,00	87,00	87,00
	7/8	22,22	4,0	10,0	15,2	75,00	83,00	87,00	87,00
		22,50	4,1	10,0	15,2	75,00	83,00	87,00	87,00
	57/64	22,62	4,1	10,0	15,2	75,00	83,00	87,00	87,00
230		23,00	4,2	10,0	15,2	87,00	97,00	103,00	103,00
	29/32	23,02	4,2	10,0	15,2	87,00	97,00	103,00	103,00
	59/64	23,42	4,3	10,0	15,2	87,00	97,00	103,00	103,00
		23,50	4,3	10,0	15,2	87,00	97,00	103,00	103,00
	15/16	23,81	4,3	10,0	15,2	87,00	97,00	103,00	103,00
240		24,00	4,4	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00
		24,10	4,4	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00
	61/64	24,21	4,4	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00
		24,50	4,5	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00
	31/32	24,61	4,5	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00
250		25,00	4,5	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00
	1	25,40	4,6	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00
		25,50	4,6	11,0	15,7	87,00	97,00	103,00	103,00

Крепежные винты



Артикул №	4071
Группа скидок	140
для условного Размер	G	l1 мм	с Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
115	M	10,0	T	2,20	3,95
120/125	M	11,0	T	2,201	3,95
130/135	M	12,0	T	2,50	3,95
140/145	M	12,85	T	3,00	3,95
150/155	M	13,85	T	3,001	3,95
160/170	M	15,0	T	3,50	3,95
180/190	M	17,0	T	4,00	3,95
200/210	M	19,0	T	4,50	3,95
220/230	M	21,0	T	5,00	3,95
240/250	M	23,0	T	5,001	3,95

Ключ



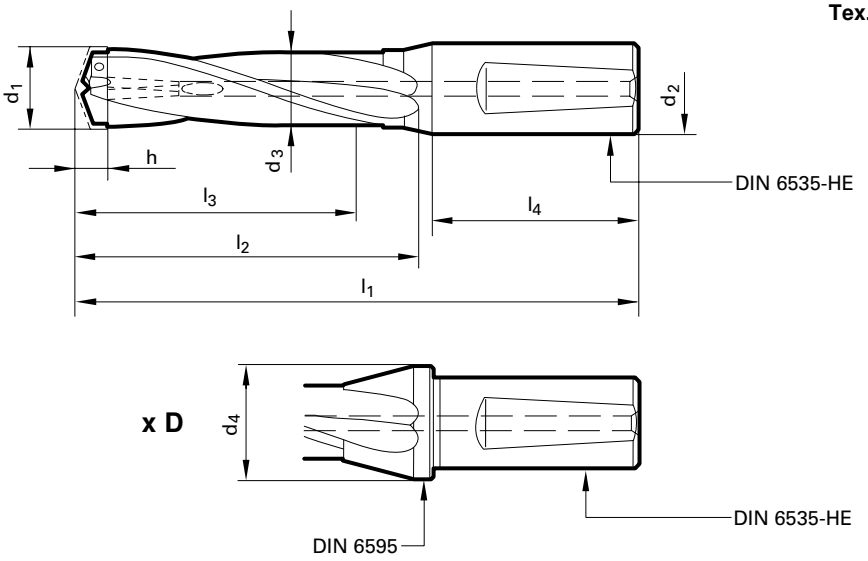
Артикул №	1612
Группа скидок	140
для условного размера	для Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
115-125	T	7,001	8,20
130/135	T	8,001	8,20
140-155	T	9,001	8,20
160/170	T	10,001	8,20
180-210	T	15,001	8,20
220-250	T	20,001	8,20

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №

Группа скидок

Тех. информация на стр.



Условный размер	d мм	Код №	для с 3 x D по 7 x D: Размер пластины b* мм	d мм	dh мм	l мм
0.1	16,00...17,00	17,00	4,5	15,7	20	50
		17,005			19,05	
0.2	17,01...17,99	17,99		16,7	20	
		17,995			19,05	
1.1	18,00...19,00	19,00	5,0	17,7	20	50
		19,005			19,05	
1.2	19,01...20,00	20,00		18,7	20	
		20,005			19,05	
2.1	20,01...21,00	21,00	5,5	19,7	25	56
		21,005			25,4	
2.2	21,01...22,50	22,50		20,7	25	
		22,505			25,4	
3.1	22,51...24,00	24,00	6,3	22,2	25	56
		24,005			25,4	
3.2	24,01...25,50	25,50		23,7	25	
		25,505			25,4	
4.1	25,51...27,50	27,50	7,3	25,2	32	60
		27,505			31,75	
4.2	27,51...29,50	29,50		27,2	32	
		29,505			31,75	
5.1	29,51...32,00	32,00	8,5	29,2	32	60
		32,005			31,75	
5.2	32,01...34,50	34,50		31,7	32	
		34,505			31,75	
6.1	34,51...37,50	37,50	10,0	34,0	32	60
		37,505			31,75	
6.2	37,51...40,50	40,50		37,0	32	
		40,505			31,75	

Ш хвостовика в дюймах

* см. через две страницы

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

5242

140



3×D

вкл. сменн. пласт. l1 мм	l мм	l мм	Цена за шт. в ЕВРО
130	76	54	**254,00** **254,00** **254,00** **254,00**
138	84	60	**272,00** **272,00** **272,00** **272,00**
153	93	66	**272,00** **272,00** **272,00** **272,00**
161	101	72	**294,00** **294,00**
170	110	78	**294,00** **294,00**
182	118	84	**314,00** **314,00**
190	126	90	**314,00** **314,00**
198	134	96	**314,00** **314,00**
206	142	102	**314,00** **314,00**
218	154	114	**346,00** **346,00**
231	167	120	**346,00** **346,00**

5243

140



5×D

вкл. сменн. пласт. l1 мм	l мм	l мм	Цена за шт. в ЕВРО
166	112	90	**272,00** **272,00** **272,00** **272,00**
178	124	100	**294,00** **294,00** **294,00** **294,00**
197	137	110	**294,00** **294,00** **294,00** **294,00**
209	149	120	**314,00** **314,00**
222	162	130	**314,00** **314,00**
238	174	140	**358,00** **358,00**
250	186	150	**358,00** **358,00**
262	198	160	**358,00** **358,00**
274	210	170	**358,00** **358,00**
292	228	190	**392,00** **392,00**
311	247	200	**392,00** **392,00**

5248

140

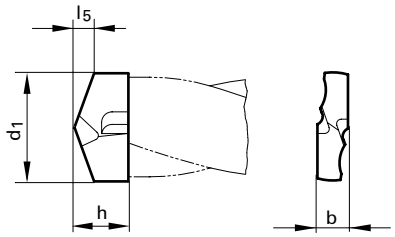


7×D

d мм	вкл. сменн. пласт. l1 мм	l мм	l мм	Цена за шт. в ЕВРО
25	202	148	126	**294,00** **294,00** **294,00** **294,00**
25	218	164	140	**314,00** **314,00** **314,00** **314,00**
31	241	181	154	**314,00** **314,00** **314,00** **314,00**
31	257	197	168	**358,00** **358,00**
31	274	214	182	**358,00** **358,00**
38	294	230	196	**416,00** **416,00**
38	310	246	210	**416,00** **416,00**
38	326	262	224	**416,00** **416,00**
38	342	278	238	**416,00** **416,00**
38	366	302	266	**450,00** **450,00**
38	391	327	280	**450,00** **450,00**

Внимание! Просим при заказе всегда указывать № артикула и № кода!

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

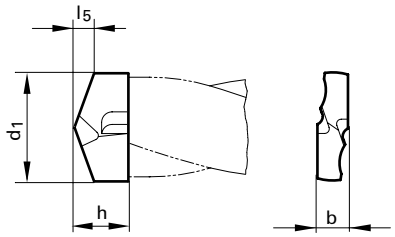


Артикул №	2747	1047	2485
Стандарт	СТП	СТП	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав
Группа применения тв.сплава	K	K/P	K/P
Покрытие	○	Ⓢ	Ⓕ
Группа скидок	141	141	141
Тех. информация на стр.			



для условного размера	d h дюйм	d h мм	l мм	b мм	h мм	Цена за шт. в ЕВРО		
0.1		16,00	2,9	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
	41/64	16,27	3,0	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
		16,50	3,0	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
	21/32	16,67	3,0	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
		17,00	3,1	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
0.2	43/64	17,07	3,1	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
	11/16	17,46	3,1	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
		17,50	3,2	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
	45/64	17,86	3,3	4,5	8,0	62,00	69,00	73,00
1.1		18,00	3,3	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
	23/32	18,26	3,3	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
		18,50	3,4	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
	47/64	18,65	3,4	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
		19,00	3,5	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
1.2	3/4	19,05	3,5	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
		19,25	3,5	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
	49/64	19,45	3,5	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
		19,50	3,5	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
	25/32	19,84	3,6	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
		20,00	3,6	5,0	8,0	62,00	69,00	73,00
2.1	51/64	20,24	3,6	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
		20,50	3,7	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
	13/16	20,64	3,8	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
		21,00	3,8	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
2.2	53/64	21,03	3,8	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
	27/32	21,43	3,9	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
		21,50	3,9	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
	55/64	21,83	4,0	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
		22,00	4,0	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
	7/8	22,22	4,0	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
		22,50	4,1	5,5	8,8	65,00	73,00	76,00
3.1	57/64	22,62	4,1	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
		23,00	4,2	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
	29/32	23,02	4,2	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
	59/64	23,42	4,3	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
		23,50	4,3	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
	15/16	23,81	4,3	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
		24,00	4,4	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
3.2	61/64	24,21	4,4	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
		24,50	4,5	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
	31/32	24,61	4,5	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
	63/64	25,00	4,5	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
	1	25,40	4,6	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
		25,50	4,6	6,3	10,0	76,00	85,00	89,00
4.1		26,00	4,7	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
		26,50	4,8	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
		27,00	4,9	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
		27,50	5,0	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
4.2		28,00	5,1	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
		28,50	5,2	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
		29,00	5,3	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
		29,50	5,4	7,3	11,6	102,00	113,00	117,00
5.1		30,00	5,5	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
		30,50	5,6	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00

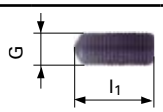
○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN



Артикул №	2747	1047	2485
Стандарт	СТП	СТП	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав
Группа применения тв.сплава	K	K/P	K/P
Покрытие	○	Ⓢ	Ⓕ
Группа скидок	141	141	141
Тех. информация на стр.			
			

для условного размера	d h дюйм	d h мм	l мм	b мм	h мм	Цена за шт. в ЕВРО		
5.1		31,00	5,6	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
		31,50	5,7	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
		32,00	5,8	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
5.2		32,50	5,9	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
		33,00	6,0	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
		33,50	6,1	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
		34,00	6,2	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
		34,50	6,3	8,5	13,6	115,00	127,00	134,00
6.1		35,00	6,4	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00
		36,00	6,6	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00
		37,00	6,7	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00
		37,50	6,8	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00
6.2		38,00	6,9	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00
		39,00	7,1	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00
		40,00	7,3	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00
		40,50	7,4	10,0	16,0	133,00	147,00	156,00

Крепежные винты



Артикул №	1071
Группа скидок	140

для условного Размер	G	l1 мм	с Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
0	M	6,00	T	3,006	2,65
1-2	M	7,00	T	3,00	2,75
3	M	8,00	T	3,50	2,75
4	M	9,00	T	4,00	2,75
5	M	10,00	T	4,50	2,75
6	M	11,00	T	5,00	2,65

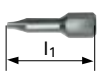
Ключ



Артикул №	1612
Группа скидок	140

для условного размера	для Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
0-2	T	6,00	5,40
4-5	T	8,00	5,50
6	T	10,00	5,90

Вставка Torx



Артикул №	4917
Группа скидок	140

для Torx	Ключ	l1 мм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
T	1/4" ⬢	25	6,00	10,20
T	1/4" ⬢	25	8,00	10,70
T	1/4" ⬢	25	10,00	10,70

Динамометрический ключ



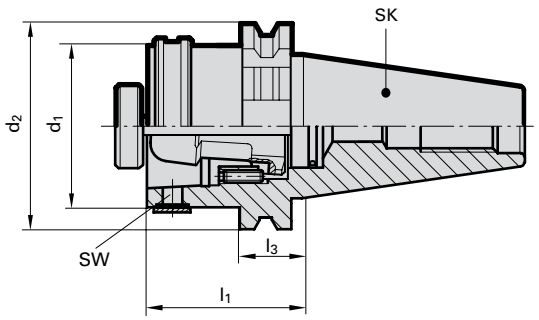
Артикул №	4915
Группа скидок	114

Тип	Ключ	l1 мм	Крутящий момент Нм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
A	1/4" ⬢	160	1-5	5,001	150,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Базовые оправки LT 800 SK (DIN форма AD)HSK-C

Артикул №	4512
Стандарт	СТП
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	

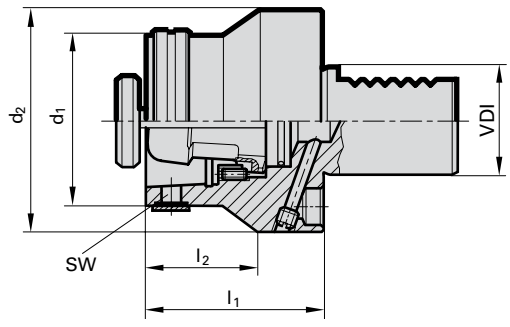




SK-Размер	HSK-C d мм	d мм	l1 мм	l мм	Размер под ключ	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
40	63	63,5	70	19,05	5,0	1,38	40,063	**435,00**
50	63	97,5	40	19,05	5,0	2,73	50,063	**410,00**
50	80	97,5	70	19,05	6,0	3,70	50,080	**490,00**
50	100	97,5	100	19,05	8,0	4,90	50,10	**567,00**
60	100	155,0	40	19,05	8,0	9,70	60,10	**700,00**

Базовые оправки LT 800 с цилиндрическим хвостовиком (VDI) по DIN 69880-1/HSK-C

Артикул №	4510
Стандарт	СТП
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	



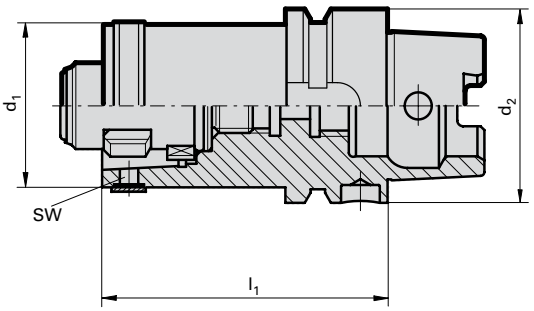


VDI Размер	HSK-C d мм	d мм	l1 мм	l мм	Размер под ключ	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
40	63	83	80	50	5	2,38	40,063	**608,00**
50	63	98	80	50	5	4,21	50,063	**618,00**
50	80	98	100	70	6	5,00	50,080	**639,00**
60	80	123	100	62	6	8,10	60,080	**680,00**
60	100	123	125	87	8	9,70	60,10	**721,00**

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Переходники HSK-C/HSK-A

Артикул №	4355
Стандарт	СТП
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	

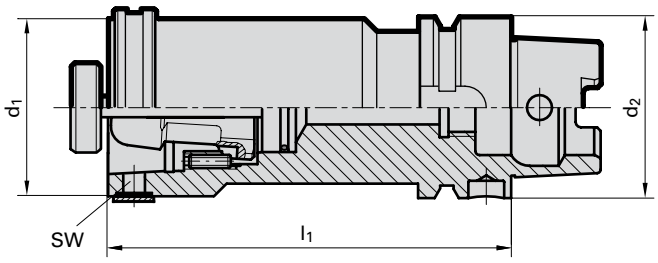




HSK-C d мм	HSK-A d мм	l1 мм	Размер под ключ	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
63	80	100	5	2,69	63,080	**422,00**
63	100	100	5	3,31	63,10	**441,00**
80	100	120	6	5,13	80,10	**456,00**

Удлинители HSK-C/HSK-A

Артикул №	4549
Стандарт	СТП
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	

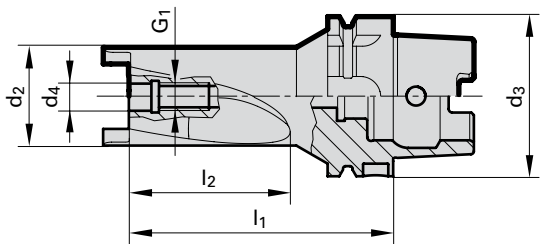




HSK-C d мм	HSK-A d мм	l1 мм	Размер под ключ	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
63	63	100	4	1,84	100,063	**447,00**
63	63	140	4	2,30	140,063	**476,00**
80	80	120	5	3,90	120,080	**468,00**
80	80	160	5	5,40	160,080	**482,00**
100	100	140	6	7,80	140,10	**488,00**
100	100	200	6	10,54	200,10	**567,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

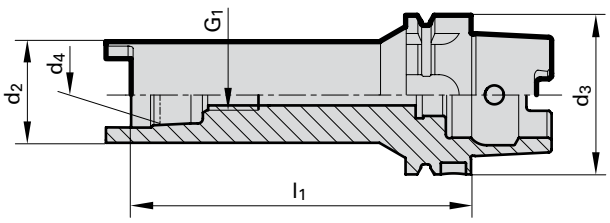
Артикул №	4142
Стандарт	СТП
Струж.канавка	15° спиральная канавка
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	





для условного размера	d мм	HSK-A d мм	d мм	l1 мм	l мм	G	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400-490	38,7	63	10,5	105	65	M	1,2	63,105	**570,00**
400-490	38,7	63	10,5	180	140	M	1,5	63,18	**650,00**
520/560	50,7	63	12,5	120	88	M	1,6	63,12	**590,00**
520/560	50,7	63	12,5	210	178	M	2,4	63,21	**680,00**

Артикул №	4144
Стандарт	СТП
Струж.канавка	нет
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	

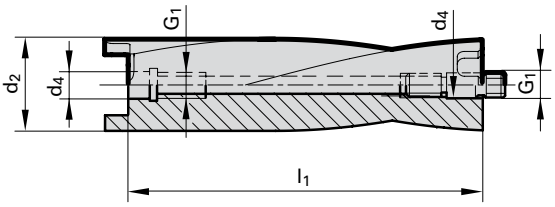




для условного размера	d мм	HSK-A d мм	d мм	l1 мм	G	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
600/650	40	63	24	135	M	1,6	63,135	**680,00**
600/650	40	63	24	240	M	2,6	63,24	**780,00**
700-800	48	80	30	160	M	2,8	80,16	**780,00**
700-800	48	80	30	290	M	4,5	80,29	**850,00**
850-950	58	100	38	180	M	4,8	100,18	**880,00**
850-950	58	100	38	330	M	7,8	100,33	**1000,00**

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

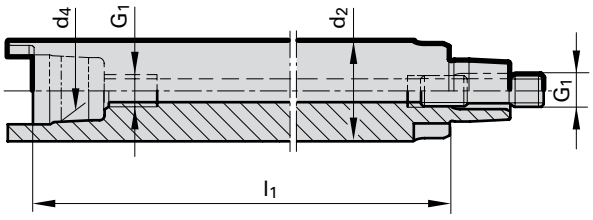
Артикул №	4148
Стандарт	СТП
Струж.канавка	15° спиральная канавка
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	





для условного размера	d мм	d мм	l1 мм	G	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400-490	38,7	10,5	150	M	0,8	10,15	**640,00**
520/560	50,7	12,5	180	M	1,7	12,18	**660,00**

Артикул №	4149
Стандарт	СТП
Струж.канавка	нет
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	



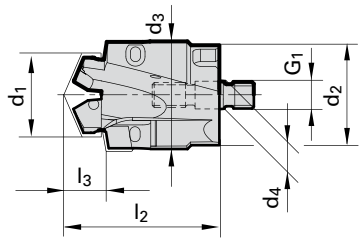


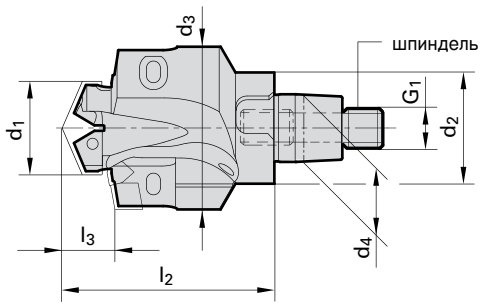
для условного размера	d мм	d мм	l1 мм	G	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
600/650	40	24	210	M	1,9	40,21	**690,00**
700-800	48	30	255	M	3,3	48,255	**780,00**
850-950	58	38	300	M	5,7	58,30	**860,00**

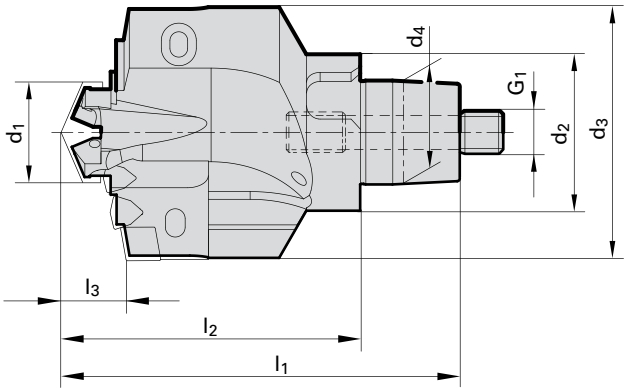
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Сверлильные головки LT 800

Артикул №	4150
Стандарт	СТП
Группа скидок	114
Тех. информация на стр.	







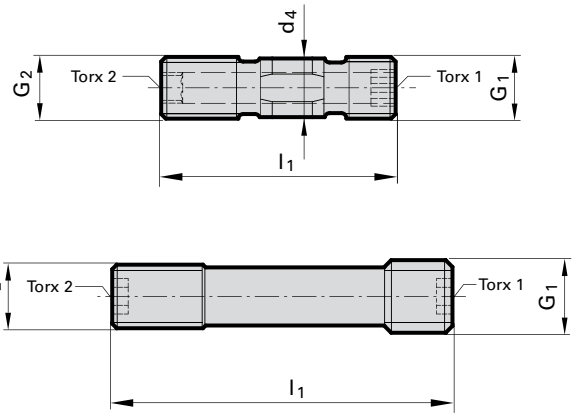






для усл. раз-ра	d мм	Количество вставок	d мм	d мм	d мм	l1 мм	l мм	l мм	G	кг	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400	27	1	38,7	38,7	10,5	–	60	14	M	0,20	40,043	**590,00**
430	30	1	38,7	41,7	10,5	–	60	15	M	0,22	43,046	**600,00**
460	28	1	38,7	44,7	10,5	–	60	15	M	0,22	46,049	**620,00**
490	31	1	38,7	47,7	10,5	–	60	16	M	0,24	49,052	**630,00**
520	34	1	50,7	50,7	12,5	–	70	18	M	0,39	52,056	**650,00**
560	27	2	50,7	54,5	12,5	–	70	17	M	0,41	56,060	**660,00**
600	32	2	40,0	58,5	24,0	99	75	18	M	0,63	60,065	**830,00**
650	32	2	40,0	63,5	24,0	104	80	19	M	0,73	65,070	**850,00**
700	32	2	48,0	68,5	30,0	115	85	20	M	0,98	70,075	**930,00**
750	32	3	48,0	73,5	30,0	130	100	23	M	1,21	75,080	**980,00**
800	32	3	48,0	78,5	30,0	130	100	23	M	1,24	80,085	**1020,00**
850	34	3	58,0	83,5	38,0	142	105	21	M	1,70	85,090	**1100,00**
900	32	3	58,0	88,5	38,0	147	110	25	M	1,90	90,095	**1160,00**
950	34	3	58,0	93,5	38,0	147	110	23	M	2,10	95,10	**1200,00**

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN



Артикул №	4164
Стандарт	СТП
Группа скидок	114



для условного размера	d мм	l1 мм	Torx	Torx	G	G	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400-490	10,5	38	T	T	M	M x	40,052	**5,70**
520/560	12,5	45	T	T	M	M x	52,060	**6,40**
600/650	–	55	T	T	M	M x	60,070	**9,00**
700-800	–	65	T	T	M	M x	70,085	**9,40**
850-950	–	75	T	T	M	M x	85,10	**9,40**

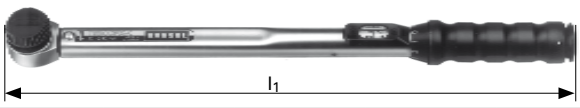
Вставки для винтов Torx (винты Torx)



Артикул №	4188
Группа скидок	114

Применение	Torx d	l1 мм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
Сверла	T	60	30,060	**10,90**
Базовые хвостовики	T	210	30,21	**13,20**
Удлинители	T	180	40,18	**14,50**
Сверла	T	105	45,105	**12,80**
Базовые хвостовики	T	300	45,30	**14,50**
Удлинители				

Динамометрический ключ

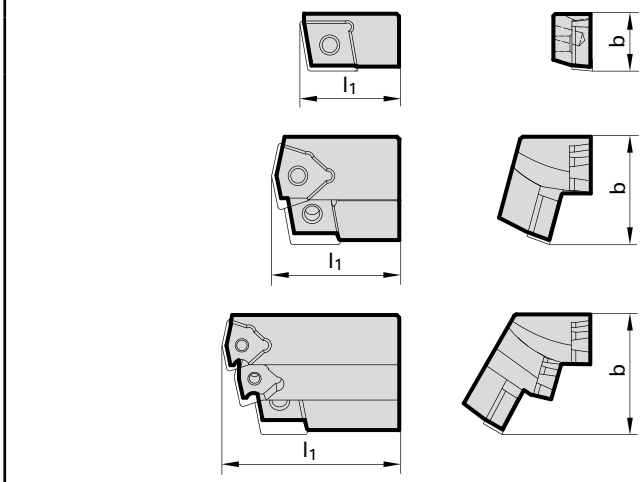


Артикул №	4915
Группа скидок	114

Применение	Тип	Ключ	l1 мм	Крутящий момент Нм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
Сверл. головка, Базов.хвостовики и удлинители	C	1/2" ■	480	20-200	200,00	**159,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

LT 800 резцовые вставки для сменных пластин

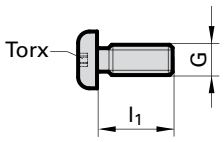


Артикул №	4160
Стандарт	СТП
Группа скидок	114
Информация на стр.	



для условного размера	Количество пластин	b мм	l1 мм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400/430	1	11,0	19,5	40,046	**55,00**
460-520	1	14,0	23,6	46,056	**55,00**
560/600	2	18,2	25,4	56,065	**65,00**
650	2	21,0	25,4	65,070	**65,00**
700	2	23,9	29,4	70,075	**65,00**
750	3	23,3	35,5	75,080	**65,00**
800/850	3	26,0	39,0	80,090	**75,00**
900/950	3	30,2	39,0	90,10	**75,00**

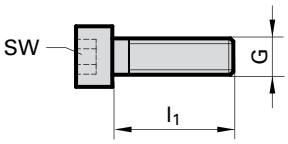
Крепежные винты для сменных пластин



Артикул №	4189
Группа скидок	114

для условного размера	l1 мм	G мм	Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400/430	9,4	M	T	3,50	**2,80**
460-520	10,0	M	T	4,00	**2,80**
560/600/650	12,0	M	T	4,50	**2,80**

Крепежные винты для кассет

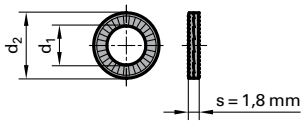


Артикул №	4907
Стандарт	DIN EN ISO 4762
Группа скидок	114

для условного размера	l1 мм	G	Размер под ключ	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
700	16	M	Размер под ключ4	5,161	**1,65**
750	14	M	Размер под ключ5	6,14	**1,65**
800/850	16	M	Размер под ключ5	6,161	**1,65**
900/950	20	M	Размер под ключ5	6,201	**1,65**

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

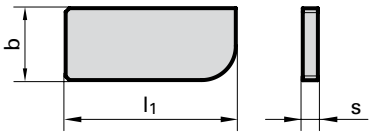
Шайбы



Артикул №	4104
Стандарт	СТП
Группа скидок	114

для условного размера	d мм	d мм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400/430	3,9	7,6	3,50	**1,00**
460-520	4,4	7,6	4,00	**1,00**
560	5,4	9,0	5,00	**1,30**
700	5,4	9,0	5,00	**1,30**
750-950	6,5	10,8	6,00	**1,30**

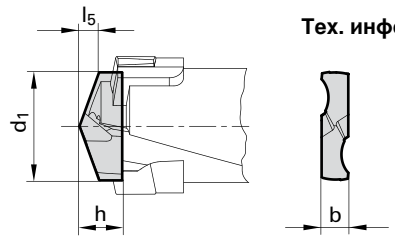
LT 800 вставки



Артикул №	4168
Стандарт	СТП
Группа скидок	114

для условного размера	l1 мм	b мм	Толщина и кол-во (x) s мм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400/430	18,5	8,5	0,5/1,0/1,5	40,046	**10,00**
460-520	22,5	9,5	0,5/1,0/1,5/2,0	46,056	**15,00**
560/600/650	22,5	11,0	0,5/1,0/1,5/2,0	56,070	**20,00**
700	26,5	11,5	0,5/1,0/1,5/2,0	70,075	**24,00**
750	33,0	13,5	0,5/1,0/1,5/2,0	75,080	**27,00**
800/850	36,5	13,5	0,5/1,0/1,5/2,0	80,090	**27,00**
900/950	36,0	15,0	0,5/1,0/1,5/2,0	90,10	**27,00**

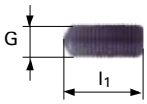
LT 800 с центральными сменными пластинами



Артикул №	2747	1047	2485
Стандарт	СТП	СТП	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав
Группа применения тв.сплава	K	K/P	K/P
Покрытие	○	Ⓢ	Ⓕ
Группа скидок	141	141	141
Тех. информация на стр.			

для условного размера	d h мм	l мм	b мм	h мм	Цена за шт. в ЕВРО		
400/560	27,00	4,9	7,3	11,6	**102,00**	**113,00**	**117,00**
460	28,00	5,1	7,3	11,6	**102,00**	**113,00**	**117,00**
430	30,00	5,5	8,5	13,6	**115,00**	**127,00**	**134,00**
490	31,00	5,6	8,5	13,6	**115,00**	**127,00**	**134,00**
600-800/900	32,00	5,8	8,5	13,6	**115,00**	**127,00**	**134,00**
520/850/950	34,00	6,2	8,5	13,6	**115,00**	**127,00**	**134,00**

Крепежные винты для центральных сменных пластин



Артикул №	1071
Группа скидок	140

для условного размера	G	l1 мм	Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
400/460/560	M	9,00	T	4,00	**2,75**
430/490/ 600-950	M	10,00	T	4,50	**2,75**

Ключ Torx



Артикул №	1612
Группа скидок	140

для Torx	Код №	Цена/шт. в ЕВРО
T	8,001	**8,20**

Вставки Torx



Артикул №	4917
Группа скидок	140

для Torx	Ключ	l1 мм	Код №	Цена/шт. в ЕВРО
T	1/4“ ⬢	25	8,00	**10,70**

Динамометрический ключ

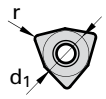


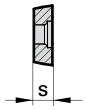
Артикул №	4915
Группа скидок	114

Тип	Ключ	l1 мм	Крутящий момент Нм	Код №	Цена/шт. в ЕВРО
A	1/4“	160	1-5	5,001	**150,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

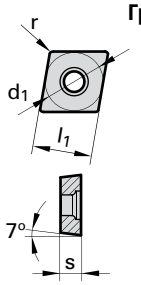
LTT 800 - со сменными пластинами LTT (внутр.)





Сменная пластина Размер	пластины обозначение	d мм	r мм	s мм	Код №	Артикул №	4170	4171	4172	4173
						Стандарт	СТП	СТП	СТП	СТП
						Режущий материал	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав
						Группа применения тв.сплава	N	K	P	P
						Покрытие	○	○	S	A
						Группа скидок	142	142	142	142
						Тех. информация на стр.				
05	LTTT	8,0	0,4	3,80	053,040		NEW	NEW	NEW	NEW
05	LTTT	8,0	0,8	3,80	053,080					
06	LTTT	10,0	0,4	3,80	063,040					
06	LTTT	10,0	0,8	3,80	063,080					
						Цена за шт. в ЕВРО				
05	LTTT	8,0	0,4	3,80	053,040		10,50			10,50
05	LTTT	8,0	0,8	3,80	053,080			10,50	10,50	
06	LTTT	10,0	0,4	3,80	063,040		10,50			10,50
06	LTTT	10,0	0,8	3,80	063,080			10,50	10,50	

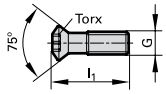
Сменные пластины CCHX (наружные)

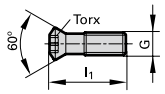


Сменная пластина Размер	пластины обозначение	d мм	r мм	s мм	l1 мм	Код №	Артикул №	4179	4180	4181	4182
							Стандарт	СТП	СТП	СТП	СТП
							Режущий материал	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав	Цельный тв. сплав
							Группа применения тв.сплава	N	K	P	M
							Покрытие	○	S	S	S
							Группа скидок	142	142	142	142
							Тех. информация на стр.				
09	CCHXT	9,525	0,8	3,97	9,35	093,080		NEW	NEW	NEW	NEW
12	CCHXT	12,70	0,8	4,76	12,50	124,080					
							Цена за шт. в ЕВРО				
09	CCHXT	9,525	0,8	3,97	9,35	093,080		16,60	16,60	16,60	16,60
12	CCHXT	12,70	0,8	4,76	12,50	124,080		22,00	22,00	22,00	22,00

Обзор режущих пластин Вы найдете на страницах "Информация о продукте"

Крепежные винты с головкой 75°/с головкой 60°





для пластины Размер	для условного размера	пластины Кол-во	l1 мм	G	Torx-Размер	Код №	Артикул №	4166	6128
							Угол фаски 60°	75°	60°
							Группа скидок	114	122
05	500/600	2	7,4	M	T	2,50			
05	750-850	4	7,4	M	T	2,50	Цена за шт. в ЕВРО		
06	650/700	2	7,3	M	T	3,50			
06	900/950	4	7,3	M	T	3,50			
09	400/430	2	7,3	M	T	3,50			
09	560-650, 750	2	7,3	M	T	3,50			
12	460-520, 700	2	7,5	M	T	4,501			
12	800-950	2	7,5	M	T	4,501			
05	500/600	2	7,4	M	T	2,50		2,35	
05	750-850	4	7,4	M	T	2,50		2,35	
06	650/700	2	7,3	M	T	3,50		2,90	
06	900/950	4	7,3	M	T	3,50		2,90	
09	400/430	2	7,3	M	T	3,50		2,90	
09	560-650, 750	2	7,3	M	T	3,50		2,90	
12	460-520, 700	2	7,5	M	T	4,501			4,60
12	800-950	2	7,5	M	T	4,501			4,60

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Корпус сверла для обработки фаски FR 90

Тех. информация на стр. 151



Артикул №

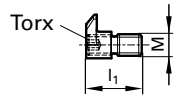
Группа скидок

Размер	Диапазон Ш мм	d мм	d мм	d мм	d мм	l1 мм	l мм	l мм	l мм	G	M
1	5,0	5,0	27	8	30,0	27,5	23,8	37	49	M	x
2	>5- 6,0		28	9	30,0	27,5	23,8			M	x
3	>6- 7,0	6,8	29	10	30,0	27,5	23,8	37	49	M	x
4	>7- 8,0		30	11	30,0	27,5	23,8			M	x
5	>8- 9,0	8,5	31	13	34,0	31,7	27,3	41	53	M	x
6	>9- 10,0		32	14	34,0	31,7	27,3			M	x
7	>10-11,0	10,2	33	15	34,0	32,1	27,3	41	53	M	x
8	>11-12,0		34	16	34,0	32,1	27,3			M	x
9	>12-13,0		37	18	40,0	37,6	31,8			M	x
10	>13-14,0	14,0	38	19	40,0	37,6	31,8	47	59	M	x
11	>14-15,0		39	20	40,0	37,6	31,8			M	x
12	>15-16,0	15,5	40	21	40,0	37,6	31,8	47	59	M	x
13	>16-17,0		42	23	43,0	43,5	36,8			M	x
14	>17-18,0		43	24	43,0	43,5	36,8			M	x

Сменные режущие пластины

Артикул №	1156	1056
Стандарт	СТП	СТП
Режущий материал	Цельный тв.сплав	Цельный тв.сплав
Группа применения тв.сплава	K	K/P
Покрытие	○	Ⓢ
Группа скидок	142	142
		
Диапазон Ø / Код №	Цена за шт. в ЕВРО	
>4-12,0 / 4,012	**13,20**	**14,70**
>12-20,0 / 12,020	**13,20**	**14,70**

Регулировочный элемент



Артикул №

4072

Группа скидок

140

для размера	M	Torx	l1 мм	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1-14	M	T	9,0	4,010	**19,10**

Зажимные вставки



Артикул №

1055

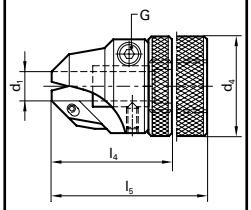
Группа скидок

140

Диапазон Ш d	G	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
>4-12,0	M	4,012	**23,00**
>12-20,0	M	12,020	**23,00**

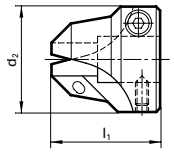
○ без покрытия ● обработка паром ● азотированные ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

в сборе



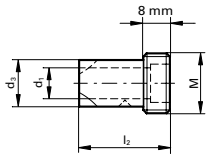
	1052
	140
Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1,050	**270,00**
3,068	**312,00**
5,085	**332,00**
7,102	**308,00**
10,14	**308,00**
12,155	334,00

Корпус базовый



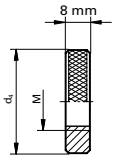
	145
	140
Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1,050	**186,00**
2,060	**186,00**
3,070	**206,00**
4,080	**228,00**
5,090	**216,00**
6,10	**216,00**
7,11	**230,00**
8,12	**224,00**
9,13	**238,00**
10,14	**238,00**
11,15	**244,00**
12,16	252,00
13,17	260,00
14,18	264,00

Втулки зажимные

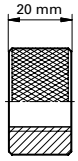


	1053
	140
Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1,050	**66,00**
3,068	**66,00**
5,085	**66,00**
7,102	**66,00**
10,14	**66,00**
12,155	66,00

Регулировочные кольца



	1054
	140
Код № размер	Цена за шт. в ЕВРО
4,080	**8,90**
4,080	**8,90**
4,080	**8,90**
4,080	**8,90**
8,080	**9,80**
8,080	**9,80**
8,080	**9,80**
8,080	**9,80**
12,080	**11,00**
12,080	**11,00**
12,080	**11,00**
12,080	**11,00**
14,080	12,10
14,080	12,10



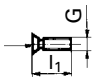
	1054
	140
Код № размер	Цена за шт. в ЕВРО
4,20	**10,70**
4,20	**10,70**
4,20	**10,70**
4,20	**10,70**
8,20	**12,10**
8,20	**12,10**
8,20	**12,10**
8,20	**12,10**
12,20	**13,70**
12,20	**13,70**
12,20	**13,70**
12,20	**13,70**
14,20	15,30
14,20	15,30

Ключ



Артикул №	1612
Группа скидок	140
для размера	для Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
---	---	---	---
1-14	T	8,00	**5,50**

Зажимной винт



Артикул №	1072
Группа скидок	140
для размера	G	l1 мм	Torx/S=	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
---	---	---	---	---	---
1-14	M	6,0	T	2,50	**3,55**
1-14	M	15,0	S=	5,00	**3,65**
1-14	M	16,0	S=	6,00	**3,70**

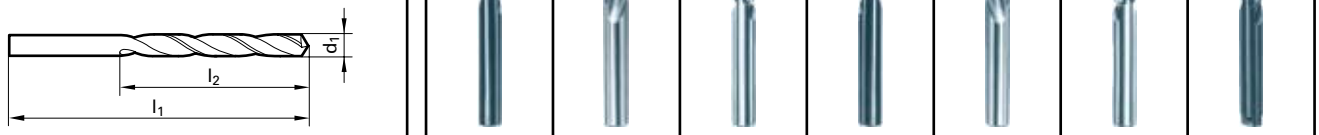
Зажимной ключ



Артикул №	4912
Группа скидок	114
Размер под ключ	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
---	---	---
4	4,00	**3,40**
5	5,00	**3,40**

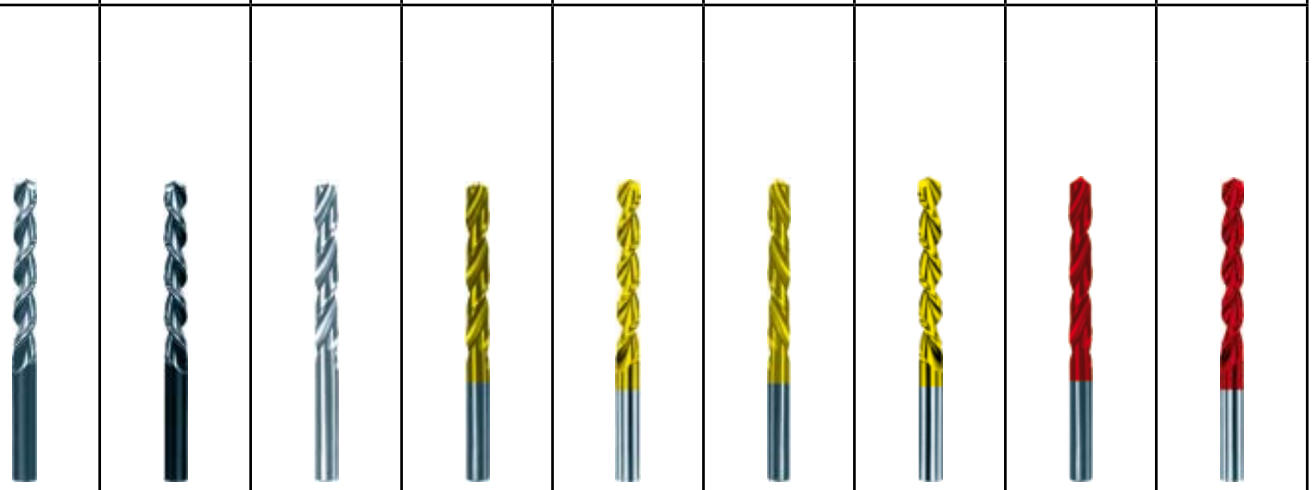
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



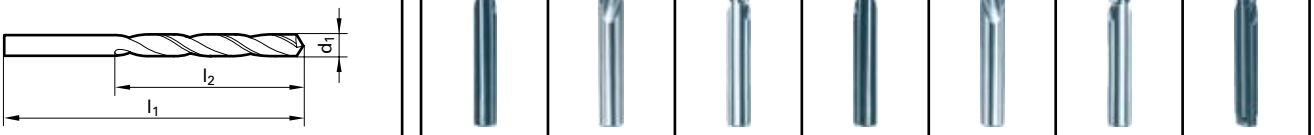
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	0,200	19,00	2,50	**6,80**	**19,80**	**16,80**	19,40			
	0,210	19,00	2,50	**7,60**	28,50					
	0,220	19,00	2,50	**7,60**	28,50					
	0,230	19,00	2,50	**7,60**						
	0,240	19,00	2,50	**7,60**	24,50		30,00			
	0,250	19,00	3,00	**6,60**	**16,10**				20,50	
	0,260	19,00	3,00	**7,30**						
	0,270	19,00	3,00	**7,30**					22,00	
	0,280	19,00	3,00	**7,30**	24,50				22,00	
	0,290	19,00	3,00	**7,30**	25,00		31,00		20,50	
	0,300	19,00	3,00	**4,85**	**14,20**	**11,40**	**16,70**	16,10		
	0,310	19,00	4,00	**6,60**	**24,50**		30,00	27,50		
	0,320	19,00	4,00	**6,60**	24,50				23,00	
	0,330	19,00	4,00	**6,60**					20,50	
	0,340	19,00	4,00	**6,60**	24,50	24,50	29,00		22,00	
	0,350	19,00	4,00	**4,70**	**12,40**	**11,60**	**20,50**	16,70		
	0,360	19,00	4,00	**6,50**			29,00		20,50	
	0,370	19,00	4,00	**6,50**			**29,00**			
	0,380	19,00	4,00	**6,50**				26,00		
	0,390	20,00	5,00	**6,50**			28,50		20,50	
1/64	0,400	20,00	5,00	**4,15**	**9,50**	**9,60**	**7,50**	13,00	17,20	
	0,410	20,00	5,00	**5,70**	**19,80**	**24,50**	28,50		20,50	
	0,415	20,00	5,00	5,70						
	0,420	20,00	5,00	**6,20**	**19,80**		28,50		20,50	
	0,430	20,00	5,00	**6,20**			28,50		17,20	
	0,440	20,00	5,00	**6,10**	19,80		27,50			
	0,450	20,00	5,00	**4,45**	**11,30**	**10,00**	**9,70**	**15,90**	17,20	
	0,460	20,00	5,00	**6,50**	**17,80**	**17,80**	**25,00**			
	0,470	20,00	5,00	**6,00**			27,50		20,50	
	0,480	20,00	5,00	**6,00**	**17,80**		27,50	**25,00**	20,50	
	0,490	22,00	6,00	**6,00**				25,00	20,50	
	0,500	22,00	6,00	**3,20**	**6,80**	**6,10**	**5,80**	**12,40**	**11,80**	
	0,510	22,00	6,00	**5,20**	**13,90**	14,80	**26,50**			
	0,520	22,00	6,00	**5,70**	**13,90**	**12,40**	**26,50**	**24,00**		
	0,525	22,00	6,00						20,50	
	0,530	22,00	6,00	**5,70**	**11,60**		**26,50**	**24,00**	20,50	
	0,540	24,00	7,00	**5,50**			26,50	24,00		
	0,550	24,00	7,00	**5,00**	**10,80**	**11,80**	**8,50**	**15,00**		
	0,560	24,00	7,00	**5,70**	**12,40**		15,30		20,50	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
			17,20					
			18,00		37,00			
			19,20					
			12,90					
			17,50					
			19,30					
			17,50					
			17,50					
			15,70					
			15,70					
			17,20					
			17,20					
			10,40					
			16,70					
			16,10		36,50			
			16,10		36,50			
			16,10					
			10,70		17,20			
			15,70					
			15,90					
			15,90					
			15,90					
			8,20		12,70			
			13,60					
			13,50					
			13,60					
			14,80					
			13,40		15,80			

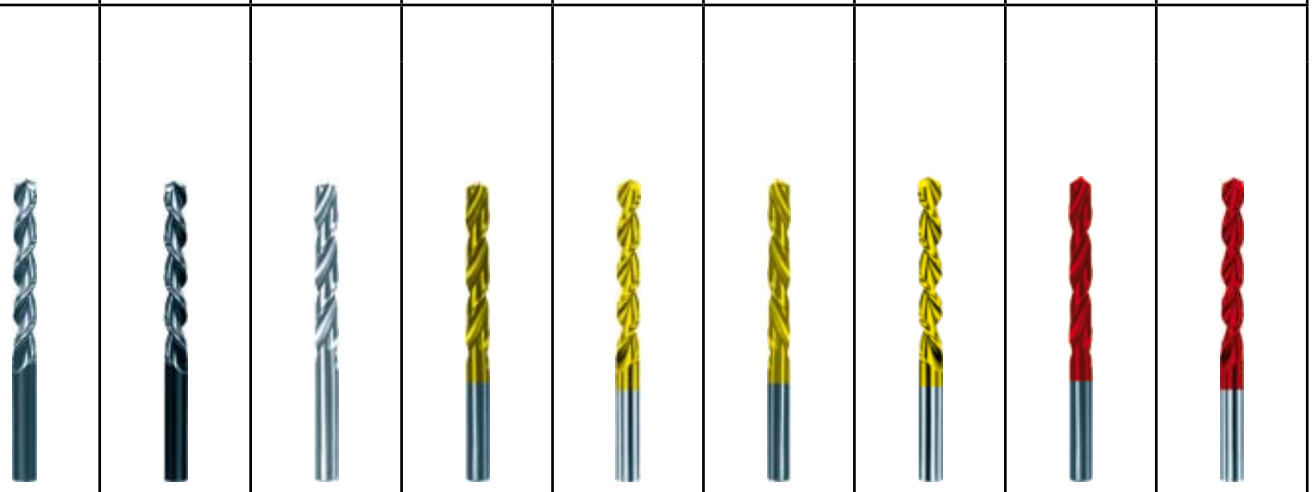
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



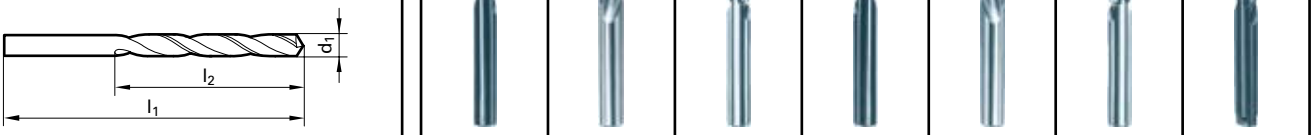
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	0,570	24,00	7,00	**5,50**	**12,40**	**14,80**	**13,90**	23,00		
	0,575	24,00	7,00							
	0,580	24,00	7,00	**5,50**			**15,00**	**23,00**		
	0,590	24,00	7,00	**5,70**			15,00	23,00	20,50	
	0,600	24,00	7,00	**3,20**	**6,70**	**6,60**	**6,60**	**12,80**	**12,10**	
	0,610	26,00	8,00	**5,40**		**14,80**	**15,00**	23,00	20,50	
	0,620	26,00	8,00	**5,40**	**12,40**	**14,80**	14,80	**22,00**	19,40	
	0,630	26,00	8,00	**5,40**			14,80			
	0,640	26,00	8,00	**4,85**	11,60	**14,80**	**13,40**	**20,50**		
	0,650	26,00	8,00	**4,85**	**10,80**	**10,70**	**8,40**	**15,00**		
	0,660	26,00	8,00	**5,30**	**12,20**	**13,70**	**11,60**	**19,40**	19,40	
	0,670	26,00	8,00	**5,30**	13,40		**11,60**	**19,40**		
	0,675	28,00	9,00	6,00						
	0,680	28,00	9,00	**5,00**	**13,40**		**10,70**	17,80		
	0,690	28,00	9,00	**5,00**	13,40		10,30	17,80		
	0,700	28,00	9,00	**2,90**	**6,20**	**6,00**	**5,90**	**11,30**	**10,30**	
	0,710	28,00	9,00	**5,00**	**13,40**	13,70	**10,60**	**17,50**	19,00	
	0,720	28,00	9,00	**5,00**	**12,20**	8,00	**10,80**	**17,50**	19,00	
	0,730	28,00	9,00	**4,40**	**11,80**		10,30	**17,50**	19,00	
	0,740	28,00	9,00	**4,85**	**11,80**		10,70	17,50	19,00	
	0,750	28,00	9,00	**3,45**	**7,40**	**6,80**	**6,80**	**12,10**	11,60	
	0,760	30,00	10,00	**4,80**	**11,80**				17,50	
	0,770	30,00	10,00	**4,80**	**11,80**		10,60		17,50	
	0,775	30,00	10,00				10,80			
	0,780	30,00	10,00	**4,80**	**11,80**	**12,40**	**11,90**	17,50		
1/32	0,790	30,00	10,00	**3,85**	**6,20**	**5,40**	**5,70**	15,90	15,90	
	0,800	30,00	10,00	**2,75**	**6,00**	**5,20**	**5,00**	**10,00**	**9,60**	
	0,810	30,00	10,00	**4,60**	**11,80**	**9,60**	**10,70**	17,50	17,50	
	0,815	30,00	10,00					17,50		
	0,820	30,00	10,00	**4,60**	**11,80**		**11,10**	17,50		
	0,825	30,00	10,00						18,30	
	0,830	30,00	10,00	**4,60**	**11,80**		**10,70**	17,50		
	0,840	30,00	10,00	**4,60**	**8,90**	**10,80**	**10,70**		**16,10**	
	0,850	30,00	10,00	**3,05**	**7,70**	**6,60**	**6,20**	**11,60**	10,80	
	0,860	32,00	11,00	**4,50**	**11,80**	**10,80**	10,50	17,00	15,90	
	0,865	32,00	11,00	5,30						
	0,870	32,00	11,00	**4,50**	**11,80**	**7,30**	**8,40**	**17,00**		
	0,880	32,00	11,00	**4,45**	11,60		10,50	17,00	15,90	
	0,890	32,00	11,00	**4,45**	**11,30**		**9,20**		15,60	

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
			13,30		28,50			
			13,40					
			15,00					
5,70			**7,90**		**13,80**			
			13,90					
			13,90					
			13,90					
			12,50		21,00			
			12,60					
			12,60					
					18,50			
			13,40		17,50			
			12,20					
5,70			**7,40**		13,00			
7,40			**12,20**					
			12,20					
			11,40					
			9,30		13,80			
			12,40		16,20			
			13,00					
6,00			**9,80**					
5,10			**6,90**		**11,30**			
			11,00					
			11,00					
			12,10					
			10,90					
			8,30					
			11,80					
			11,80					
			10,50					
6,70			**10,50**					

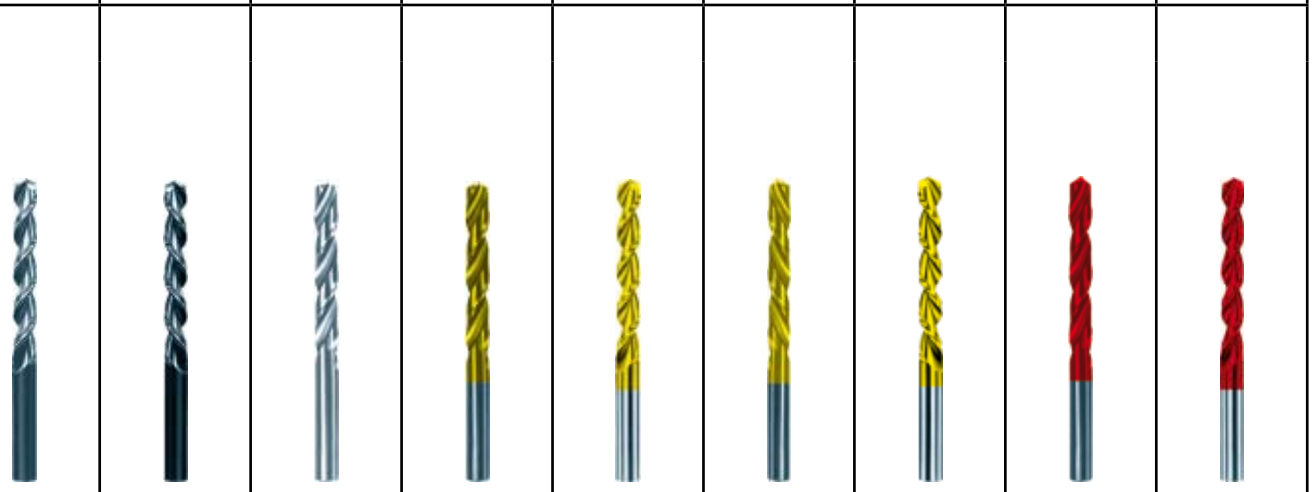
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



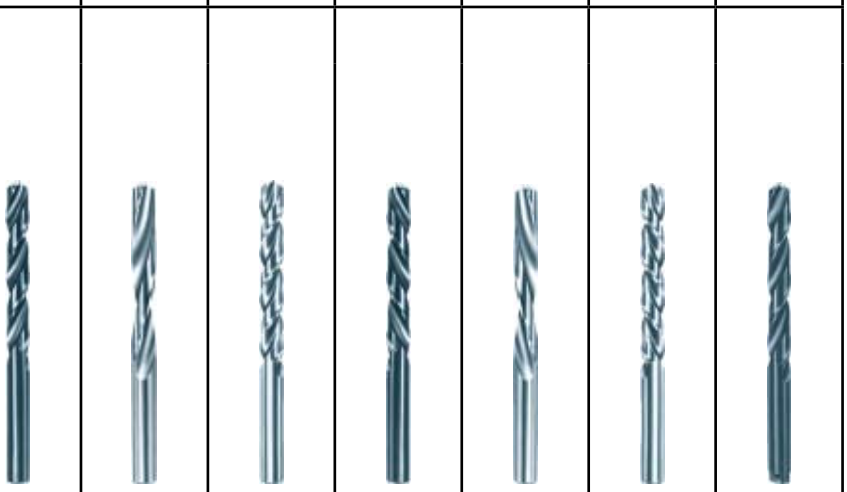
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	0,900	32,00	11,00	**2,60**	**6,00**	**5,00**	**5,30**	**8,70**	**9,20**
	0,910	32,00	11,00	**4,45**	**11,30**		**10,20**	**17,00**	15,60
	0,920	32,00	11,00	**4,35**	**12,10**		**10,50**	**17,00**	
	0,930	32,00	11,00	**4,35**	**11,30**		**10,00**	**17,00**	
	0,940	32,00	11,00	**4,35**	**7,80**		6,80	**17,00**	15,60
	0,950	32,00	11,00	**3,05**	**7,40**	**6,60**	**5,80**	**10,80**	**10,70**
	0,960	34,00	12,00	**4,30**	**11,20**		**10,00**	**16,70**	
	0,970	34,00	12,00	**4,30**	**10,70**	10,80	**8,40**	**16,70**	15,00
	0,980	34,00	12,00	**4,30**	**10,80**	**10,80**	**10,30**	**17,50**	15,50
	0,990	34,00	12,00	**4,30**	**10,80**	**10,80**	**9,80**		15,00
	1,000	34,00	12,00	**2,55**	**4,70**	**5,20**	**3,95**	**6,90**	**8,20**
	1,010	34,00	12,00	**4,25**	11,00	**10,30**		**16,70**	
	1,020	34,00	12,00	**3,85**	**10,60**	**10,80**	**9,80**	**16,70**	15,00
	1,030	34,00	12,00	**4,25**	**10,60**			**16,70**	
	1,040	34,00	12,00	**4,25**	**10,60**		**10,30**	**16,70**	
	1,050	34,00	12,00	**3,20**	**7,30**	**6,80**	**5,70**	**10,20**	**10,50**
	1,060	34,00	12,00	**4,10**	**10,50**			16,70	
	1,070	36,00	14,00	**4,10**	**10,00**	**9,60**	**9,20**	**16,10**	15,00
	1,080	36,00	14,00	**4,10**	**10,00**	**10,00**	**9,60**	**16,10**	
	1,090	36,00	14,00	**4,10**		10,60	**9,20**		
	1,100	36,00	14,00	**2,50**	**5,20**	**5,40**	**4,50**	**8,90**	**8,90**
	1,110	36,00	14,00	**4,10**		**9,60**	9,10		
	1,120	36,00	14,00	**4,10**	**10,00**	**8,90**	**8,70**	**16,10**	14,80
	1,130	36,00	14,00	**4,10**	**10,00**		**9,10**	**16,10**	
	1,140	36,00	14,00	**4,10**	**9,60**	8,90			
	1,150	36,00	14,00	**2,90**	**6,60**	**6,20**	**5,00**	**9,50**	**10,30**
	1,160	36,00	14,00	**4,10**	**9,60**			15,30	
	1,165	36,00	14,00					15,30	
	1,170	36,00	14,00	**3,95**			**9,40**	**15,30**	
	1,180	36,00	14,00	**3,95**	**9,60**	**9,20**	**4,70**		
3/64	1,190	38,00	16,00	**3,50**	**6,20**	**5,60**	**5,30**		
	1,200	38,00	16,00	**2,55**	**5,10**	**4,85**	**4,25**	**8,50**	**8,90**
	1,210	38,00	16,00	**3,90**		9,80	8,60	**17,60**	16,20
	1,220	38,00	16,00	**3,90**	**9,40**	**9,20**	9,40	**13,60**	14,80
	1,230	38,00	16,00	**3,90**	**9,40**			**15,00**	
	1,240	38,00	16,00	**3,90**			8,20	14,20	
	1,250	38,00	16,00	**2,90**	**5,70**	**5,90**	**5,40**	**9,50**	**9,60**
	1,260	38,00	16,00	**3,90**				14,20	
	1,270	38,00	16,00	**3,90**	**8,90**	**8,90**	**8,20**	**13,90**	

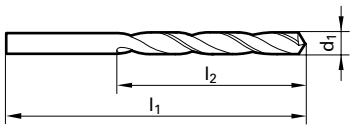
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
5,10			6,60		12,20			
			10,50					
			10,50					
			12,10		17,00			
			10,50					
7,40			8,40		12,70			
			11,30					
7,40			10,30					
			11,30					
6,60			10,20					
4,05	8,50		6,40	10,00	10,10		13,00	14,60
6,70			10,00	12,80				
			10,00					
6,60			11,00	13,80	16,60			
7,80			7,60		12,40			
			10,60					
6,60			9,60	14,20	15,80			
			9,60					
6,30			9,60	13,40	15,10			
4,80			6,20	12,40	11,80		13,00	15,80
			9,60					
			9,60					
			10,60					
			10,60					
6,20			7,80		12,40			
			10,30					
			10,30					
6,20			9,40	12,20	11,80			
5,30			8,40	12,40	11,20			
4,80			6,50	11,20	10,50		13,00	16,90
			10,20					
8,10			9,10	14,60				
6,50			9,30					
5,90			7,70	12,00	12,20			
			9,20					
			9,30					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

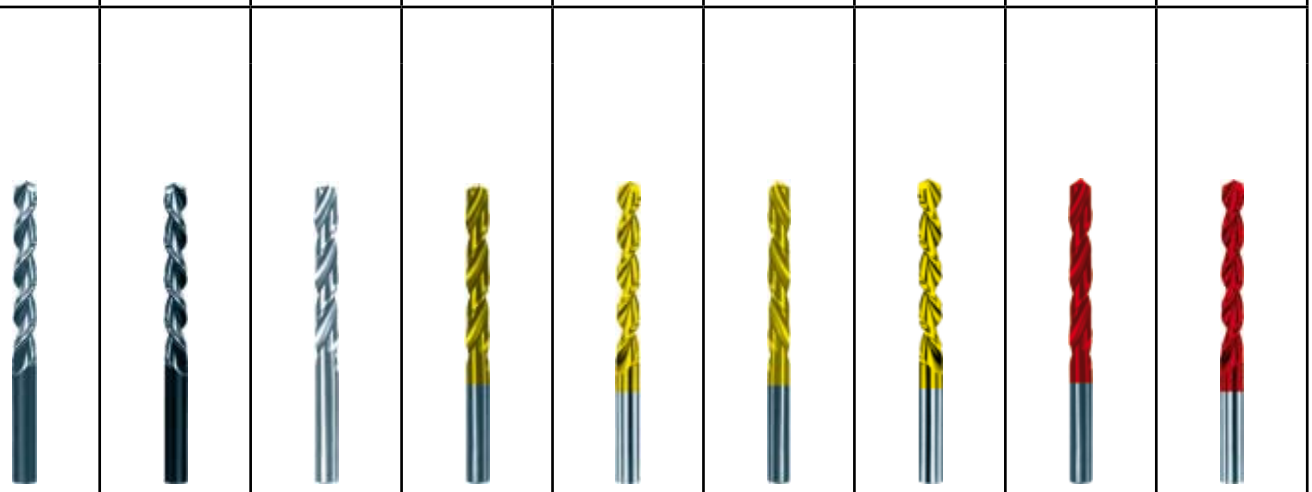
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							





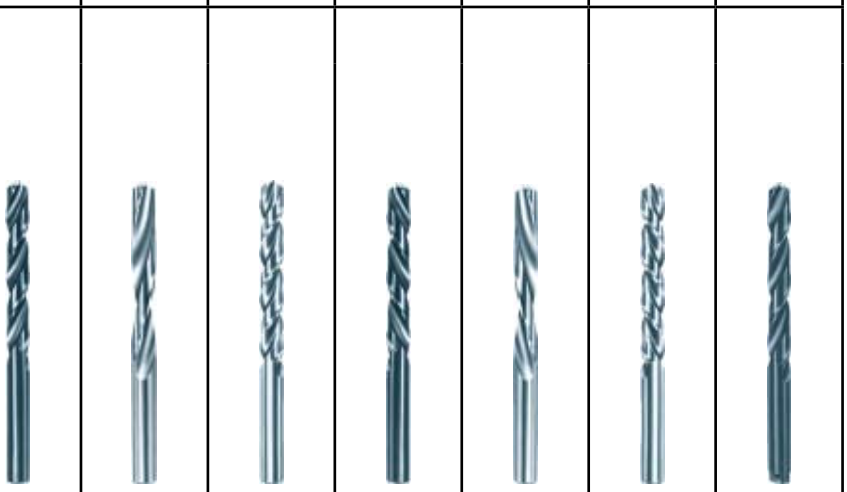
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	1,280	38,00	16,00	**3,90**	**8,90**	**8,90**		13,90	
	1,290	38,00	16,00	**3,90**			8,40		9,80
	1,300	38,00	16,00	**2,45**	**5,10**	**4,85**	**4,50**	**8,50**	8,60
	1,305	38,00	16,00						
	1,310	38,00	16,00	**4,25**		**9,20**	7,60		
	1,320	38,00	16,00	**3,90**	**9,40**		**8,00**	**13,90**	10,30
	1,330	40,00	18,00	**3,90**	**9,40**	**8,70**			
	1,340	40,00	18,00	**3,90**			7,00		
	1,350	40,00	18,00	**2,75**	**6,60**	**5,40**	**5,20**	**9,50**	9,80
	1,360	40,00	18,00	**3,90**					
	1,370	40,00	18,00	**3,90**	9,80				
	1,380	40,00	18,00	**3,90**	**9,80**	**8,90**	8,10	13,90	
	1,390	40,00	18,00	**3,90**			**8,10**		
	1,400	40,00	18,00	**2,35**	**5,10**	**4,85**	**4,60**	**8,40**	**8,40**
	1,410	40,00	18,00	**3,80**				13,90	
	1,420	40,00	18,00	**3,80**	**9,40**	**9,60**	**7,70**	**13,90**	
	1,430	40,00	18,00	**3,80**	**9,20**	8,90	8,10		
	1,440	40,00	18,00	**4,00**	9,80	9,60			
	1,450	40,00	18,00	**2,75**	**6,30**	**6,20**	**5,10**	**9,20**	9,60
	1,460	40,00	18,00	**3,80**					15,50
	1,465	40,00	18,00				8,10		
	1,470	40,00	18,00	**3,80**	**9,80**	9,60	**7,60**	**14,50**	
	1,475	40,00	18,00				8,10		
	1,480	40,00	18,00	**3,80**	**9,40**	8,90		**14,50**	14,20
	1,485	40,00	18,00						
	1,490	40,00	18,00	**3,80**	9,40		7,10		
	1,500	40,00	18,00	**2,10**	**4,50**	**4,80**	**3,45**	**6,50**	**7,30**
	1,510	43,00	20,00	**3,80**		**9,10**	**6,50**		
	1,520	43,00	20,00	**3,80**	**9,40**	**8,90**	**7,50**	**13,90**	14,20
	1,530	43,00	20,00	**3,80**	**9,80**	**8,90**	**7,50**	**13,90**	
	1,540	43,00	20,00	**3,80**	9,20	**9,10**			15,60
	1,550	43,00	20,00	**2,40**	**6,00**	**6,20**	**5,00**	**9,20**	**9,60**
	1,560	43,00	20,00	**4,00**			**7,50**	13,90	
	1,570	43,00	20,00	**4,00**		**9,80**		13,90	
	1,580	43,00	20,00	**3,80**		**9,20**			13,90
1/16	1,590	43,00	20,00	**2,25**	**5,50**	**4,60**	**4,35**		
	1,600	43,00	20,00	**2,05**	**4,70**	**4,35**	**4,45**	**7,50**	**8,20**
	1,610	43,00	20,00	**3,80**		**6,70**	7,00	**13,90**	
	1,620	43,00	20,00	**3,75**	**9,40**		**7,60**	**13,90**	

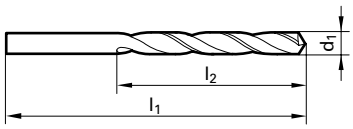
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
			10,20					
4,80	8,60		6,10	11,30	11,20	17,10	12,70	15,80
7,10								
			10,00					
5,90	10,50		9,20	12,00	14,30			
			10,00					
			10,20					
6,80	10,50		7,40	12,80	11,80			
					14,00			
4,80	9,50		5,90	11,30	11,20	16,40	12,70	17,70
			9,00		14,00			
			9,80					
6,80	9,50		6,60	14,00	11,80			
6,80			10,40					
			9,00					
			9,00					
	12,10							
	11,60		9,80					
4,75	6,60		5,40	10,60	9,50	14,30	11,30	15,50
5,90	11,30		9,00	12,00				
8,60	11,30		9,00					
6,20			9,80	11,70	13,80			
			9,80					
5,50	9,50		6,40	13,00	11,60	17,20		
5,90			9,80					
6,20								
5,90	11,30				11,10			
4,85	7,30		5,70	11,00	10,70	14,00		
4,45	6,80		5,20	10,40	11,00	14,60	12,40	15,10
5,50			9,00	12,70				
6,80			8,80					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

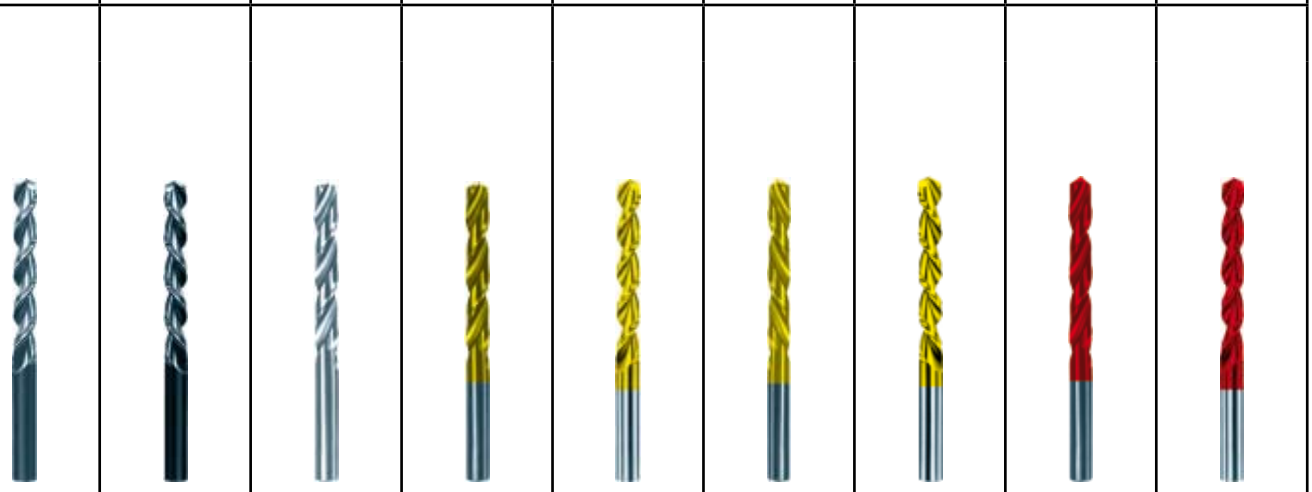
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							





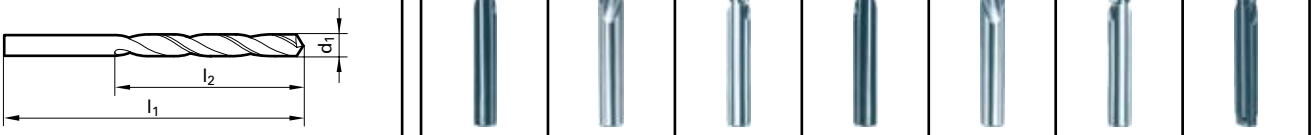
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	1,630	43,00	20,00	**3,75**		**6,70**	8,00	**13,90**	15,00	
	1,640	43,00	20,00	**4,10**				14,30		
	1,650	43,00	20,00	**2,35**	**5,40**	**5,40**	**4,05**	**9,20**		
	1,660	43,00	20,00	**4,30**		8,90	**7,10**			
	1,670	43,00	20,00	**3,75**	**9,40**			**14,30**	13,70	
	1,680	43,00	20,00	**3,75**		8,90	**7,20**	**13,70**		
	1,690	43,00	20,00	**3,95**						
	1,700	43,00	20,00	**2,05**	**4,80**	**4,55**	**3,95**	**7,50**	8,10	
	1,710	46,00	22,00	**3,75**			7,60			
	1,720	46,00	22,00	**3,75**	**9,40**	9,20	7,30	13,70		
	1,730	46,00	22,00	**3,75**	**9,40**		**7,00**	13,70		
	1,740	46,00	22,00	**4,10**				13,90		
	1,750	46,00	22,00	**2,40**	**6,10**	**6,00**	**4,55**	**9,10**	9,70	
	1,760	46,00	22,00	**4,10**			7,50			
	1,770	46,00	22,00	**3,90**		7,90	7,10			
	1,780	46,00	22,00	**3,75**	**9,40**	**7,60**		**14,50**	13,40	
	1,790	46,00	22,00	**4,10**			6,80			
	1,800	46,00	22,00	**1,90**	**4,75**	**4,45**	**3,95**	**7,50**	**8,10**	
	1,810	46,00	22,00	**4,10**			7,50	13,90	13,80	
	1,820	46,00	22,00	**3,75**	**9,40**	**5,50**	**7,80**	**13,70**		
	1,830	46,00	22,00	**3,90**			**7,10**	13,70		
	1,840	46,00	22,00	**3,75**			5,00	10,60		
	1,850	46,00	22,00	**2,50**	**5,80**	**5,30**	**4,50**	**9,10**	9,20	
	1,860	46,00	22,00	**3,90**				13,40		
	1,870	46,00	22,00	**3,75**	**8,90**			13,40		
	1,880	46,00	22,00	**3,95**			7,00			
	1,890	46,00	22,00	**4,10**				13,40		
	1,900	46,00	22,00	**1,95**	**4,40**	**4,45**	**4,00**	**7,50**	7,80	
	1,910	49,00	24,00	**3,40**						
	1,920	49,00	24,00	**3,90**	**8,90**	8,00		**13,40**		
	1,930	49,00	24,00	**3,40**		**7,60**	**6,90**	14,50		
	1,940	49,00	24,00	**3,90**			7,50			
	1,950	49,00	24,00	**2,45**	**5,70**	**5,00**	**4,10**	**9,10**	8,90	
	1,960	49,00	24,00	**3,55**	8,90			12,10		
	1,970	49,00	24,00	**3,40**			**6,80**	11,60		
5/64	1,980	49,00	24,00	**2,35**	**5,10**	**5,10**	**3,90**	10,90		
	1,990	49,00	24,00	**3,55**						
	2,000	49,00	24,00	**1,55**	**3,80**	**3,55**	**3,05**	**5,70**	**6,80**	
	2,010	49,00	24,00	**5,20**	**8,50**	6,90	7,50	**13,90**		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
			8,80					
5,20	9,50		6,20	11,30	11,20	17,20		
7,50			9,70					
7,50	10,70							
7,50			8,80					
6,80	10,50							
4,45	6,90		5,20	10,70	10,80	14,60	12,40	
			9,70					
6,50	9,50		9,60	11,90				
			8,70					
6,40	10,80		6,40	12,50	11,10			
			9,70					
5,50	9,50		8,80	13,00				
4,45	7,00		4,50	10,40	10,70	14,90	12,20	15,10
6,30			8,80		13,40			
			8,80					
5,20	8,60		5,90	11,30	11,10			
7,50								
	11,30		9,80					
4,45	7,90		4,80	11,80	10,50	14,90	12,20	15,10
			9,80					
5,30			8,10	12,20				
6,80	11,30		5,90	12,80				
			8,90					
			8,90					
4,65	7,40		5,60	10,60		14,00		
5,00	10,60		9,20	12,20				
4,00	5,60		3,95	9,90	10,10	13,20	11,80	13,20

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

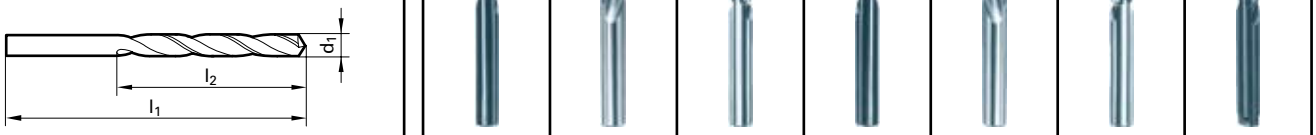
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
5,50			11,20					
	10,60		11,30					
5,90	10,50		5,50	12,00	10,70			
4,95			8,60	12,20				
5,00	10,70		8,60	11,10				
4,50	7,40		4,65	10,70	10,20	14,30	12,20	13,80
6,60	10,30		5,70	12,80	11,10			
5,30			5,70	11,20	13,20			
4,50	8,10		4,85	10,60	10,70	15,10	12,20	15,10
5,30	10,30		5,70	12,40				
5,30	10,30		6,50	11,30		17,20		
					13,80			
4,50	6,80		5,00	10,60	10,80	14,60	12,20	15,10
6,90	12,40							
6,20	11,30		7,80	12,20				
					11,20			
5,50	11,60	3,30	7,50	11,50				
4,85	7,80	2,60	5,70	11,00	10,30	14,60		
4,65	6,80	2,35	4,85	11,10	10,80	14,60	12,20	16,20
6,00								
5,40			6,60	12,70				

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



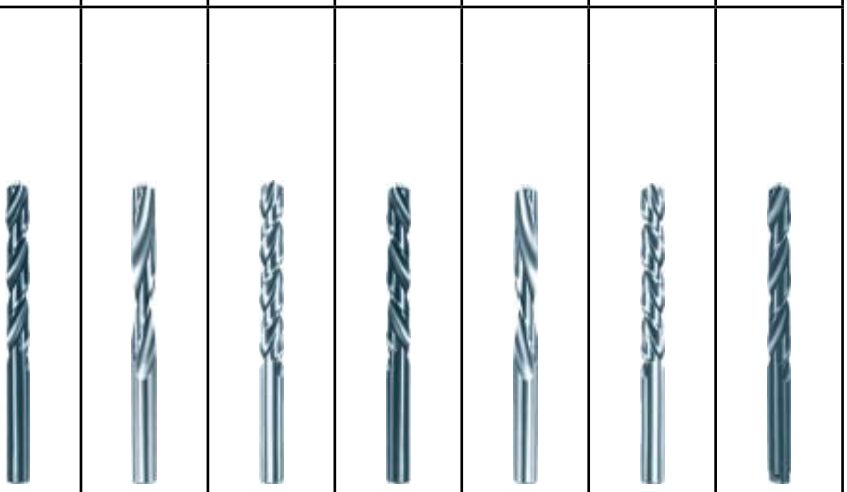
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	2,450	57,00	30,00	**3,25**	**6,60**	**5,70**	**5,70**	**11,80**	14,20
	2,460	57,00	30,00	**3,90**			7,10		
	2,470	57,00	30,00	**4,35**	**8,20**		7,50	15,00	
	2,480	57,00	30,00	**3,75**	**9,00**		6,50	**15,00**	
	2,490	57,00	30,00	**3,50**		8,70	**7,50**		
	2,500	57,00	30,00	**1,95**	**3,90**	**3,55**	**3,40**	**6,40**	**7,30**
	2,510	57,00	30,00	**4,35**					
	2,520	57,00	30,00	**3,75**	**8,60**			**15,30**	
	2,530	57,00	30,00	**3,55**	**8,60**	**7,60**	**7,50**	**15,30**	14,20
	2,540	57,00	30,00	**3,75**					
	2,550	57,00	30,00	**3,05**	**6,00**	**6,60**	**5,40**	**11,80**	**14,20**
	2,570	57,00	30,00	**4,70**	**9,80**		8,20	**15,60**	15,00
	2,580	57,00	30,00	**3,50**		**9,80**	**6,40**		
	2,600	57,00	30,00	**2,05**	**4,50**	**4,45**	**4,25**	**8,40**	**8,20**
	2,610	57,00	30,00	**5,20**					
	2,620	57,00	30,00	**4,50**				13,00	
	2,630	57,00	30,00	**5,00**	**9,80**			12,40	
	2,640	57,00	30,00	**3,55**	**9,80**		**6,20**		
	2,650	57,00	30,00	**3,55**	**6,00**	**7,30**	**5,60**	**11,80**	17,10
	2,660	61,00	33,00	**4,70**			8,90		
	2,670	61,00	33,00	**4,80**			8,90		
	2,680	61,00	33,00	**4,35**	10,80			15,90	
	2,700	61,00	33,00	**2,05**	**4,55**	**4,50**	**4,45**	**9,00**	8,60
	2,710	61,00	33,00	**3,55**	**7,10**		8,90		
	2,720	61,00	33,00	**4,50**		**11,60**	8,90		
	2,730	61,00	33,00	**4,50**		**8,90**	8,90	11,60	
	2,750	61,00	33,00	**2,65**	**6,80**	**6,50**	**5,70**	**11,00**	**10,70**
	2,760	61,00	33,00	**4,50**					
7/64	2,780	61,00	33,00	**2,60**	**5,70**	**5,80**	**4,80**		
	2,790	61,00	33,00	**3,55**					
	2,800	61,00	33,00	**2,05**	**4,60**	**4,95**	**4,55**	**8,90**	8,60
	2,820	61,00	33,00	**3,55**	**9,80**	**9,20**	**8,90**	16,10	17,00
	2,830	61,00	33,00	**4,05**		**10,70**		16,10	
	2,840	61,00	33,00		9,40				
	2,850	61,00	33,00	**3,40**	**8,20**	**8,50**	**7,70**	**13,70**	16,10
	2,860	61,00	33,00	5,10					
	2,870	61,00	33,00	**3,30**			**9,60**		
	2,880	61,00	33,00	**5,10**			9,60		
	2,900	61,00	33,00	**2,05**	**4,70**	**5,00**	**4,70**	**9,20**	**8,90**

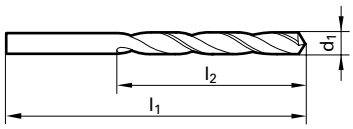
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
6,60		3,40	**7,80**	**12,00**	**12,40**			
6,10								
5,50	**12,40**		**7,80**	**11,40**				
4,00	**6,20**	**2,35**	**4,95**	**9,90**	**10,50**	**13,80**	**12,20**	**14,60**
			9,50					
5,50	**12,40**		**8,00**	**11,40**	13,20	19,30		
7,30	**11,20**	**3,55**	**8,00**	**13,30**		**17,60**		
5,70	**11,30**	3,80	**7,80**	**11,70**	12,40	19,30		
4,70	**7,00**	**2,50**	**5,20**	**11,00**	**11,00**	**14,90**	**12,40**	15,50
5,70	**13,00**		**8,10**	**11,90**				
7,30	**13,00**	3,75	**8,50**	**13,80**	**12,40**			
	10,50							
4,95	**7,80**	**2,50**	**5,20**	**11,30**	**11,00**	**14,90**	**12,40**	15,80
5,70		3,90	**8,10**	**13,00**	15,00			
			11,30					
6,10	**9,30**	**2,75**	**6,60**	**12,20**	**12,40**			
5,30	**7,60**	2,65	**5,90**	**11,70**	**11,10**	15,10		
5,90	**11,30**	3,90	**8,90**	**13,50**				
4,95	**7,40**	**2,50**	**5,20**	**11,20**	**11,10**	**15,10**	**12,40**	**15,80**
5,90	11,30	3,55	**8,90**	**13,20**				
6,80		3,55	**8,10**	**12,20**	13,80			
5,50	**10,60**		**7,80**	**11,90**	15,50			
4,95	8,10	2,50	**5,40**	**11,20**	**11,20**	**15,10**	**12,40**	15,80

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

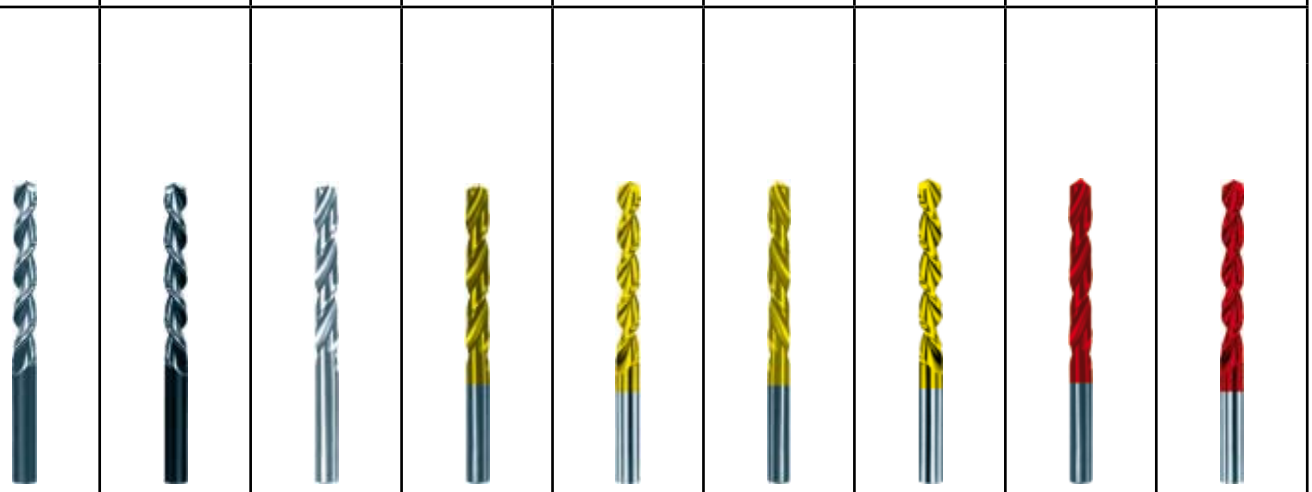
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							





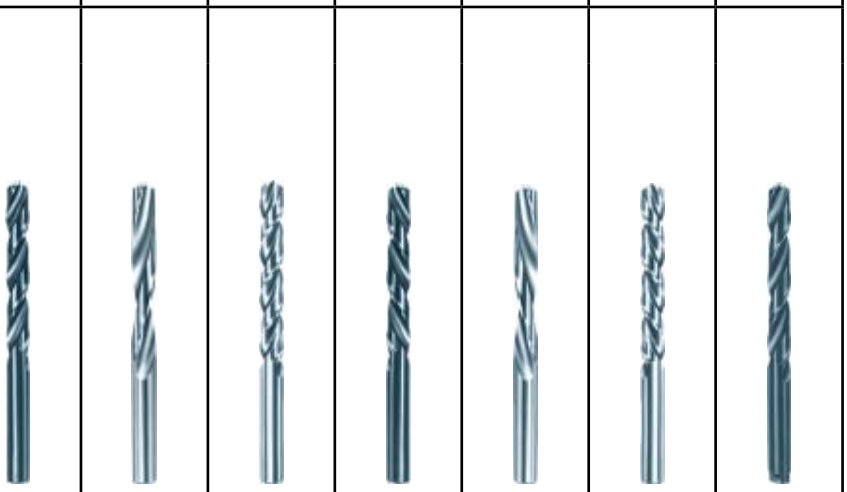
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	2,910	61,00	33,00	**5,10**			9,60			
	2,920	61,00	33,00	**4,60**	**11,10**	8,40				
	2,930	61,00	33,00	**4,80**	**11,60**	8,70		17,80		
	2,940	61,00	33,00	**5,30**						
	2,950	61,00	33,00	**2,90**	**7,10**	**7,30**	**5,90**	**11,60**	16,10	
	2,960	61,00	33,00	**5,10**						
	2,970	61,00	33,00	**4,70**	**10,00**		9,80		16,10	
	2,980	61,00	33,00	**4,70**						
	2,990	61,00	33,00	**4,70**						
	3,000	61,00	33,00	**1,75**	**4,20**	**3,95**	**3,50**	**6,80**	**7,60**	**2,90**
	3,010	65,00	36,00	**4,70**	10,30					
	3,020	65,00	36,00	**4,70**	**10,30**		9,20	**17,80**		
	3,030	65,00	36,00	**4,70**	**10,80**	**10,00**	9,20	18,10		
	3,040	65,00	36,00	**4,80**	**10,80**					
	3,050	65,00	36,00	**2,45**	**6,80**	**5,90**	**6,10**	**11,60**	16,10	
	3,060	65,00	36,00	**4,70**	11,40					
	3,070	65,00	36,00	**4,70**	**10,50**	7,50	8,90	**18,00**		
	3,080	65,00	36,00	**4,85**				17,20		
	3,100	65,00	36,00	**2,20**	**5,40**	**5,00**	**5,00**	**9,50**	**9,70**	**3,70**
	3,110	65,00	36,00	5,10						
	3,120	65,00	36,00	**4,70**	**7,60**					
	3,130	65,00	36,00	**4,70**					17,00	
	3,150	65,00	36,00	**2,70**	**6,90**	**6,80**	**5,90**	**12,10**	13,00	
	3,160	65,00	36,00	**4,30**				18,10		
1/8	3,170	65,00	36,00	**1,95**	**4,80**	**4,80**	**4,10**	15,00	10,00	
	3,175	65,00	36,00					18,10		
	3,180	65,00	36,00	**4,10**				18,10		
	3,200	65,00	36,00	**2,20**	**5,20**	**4,50**	**3,95**	**8,20**	**9,20**	**3,50**
	3,220	65,00	36,00	**4,80**	**10,40**		9,80			
	3,230	65,00	36,00	**4,80**			7,20			
	3,240	65,00	36,00					13,00		
	3,250	65,00	36,00	**2,45**	**6,50**	**6,20**	**6,00**	**12,40**	12,10	
	3,260	65,00	36,00	**2,55**	11,60	**10,50**	**10,30**			
	3,270	65,00	36,00					**18,10**		
	3,280	65,00	36,00				8,90		15,00	
	3,300	65,00	36,00	**2,20**	**5,30**	**4,50**	**4,60**	**9,70**	**9,80**	**3,75**
	3,320	65,00	36,00	**4,80**			9,20	18,10		
	3,330	65,00	36,00	**3,55**			10,60			
	3,340	65,00	36,00				9,60	13,00		

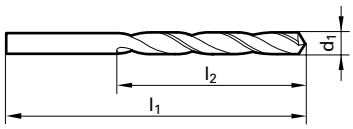
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
5,90	11,30	3,10	6,90	12,00	12,70	18,10		
8,70			11,60					
4,20	6,70	2,10	4,35	10,10	10,70	13,00	11,80	13,50
	13,40		10,50					
6,60			11,60					
6,00	13,00	2,85	6,40	12,20	12,70	20,00		
7,30								
5,20	8,10	2,60	5,40	11,40	11,80	16,10	12,40	16,10
6,50	12,20		6,40					
4,50	7,00 10,00	2,15	4,80	10,40	10,50	14,30		
4,95 7,90 8,70	7,50	2,60	5,50	11,20	11,10	15,10	12,40	15,80
		3,15						
6,90	11,30	3,15	6,40	13,00				
6,30	11,30	3,15	6,50	12,40				
5,20	8,50	2,70	5,50	11,20	12,20	15,80	12,40	14,70
		3,40						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

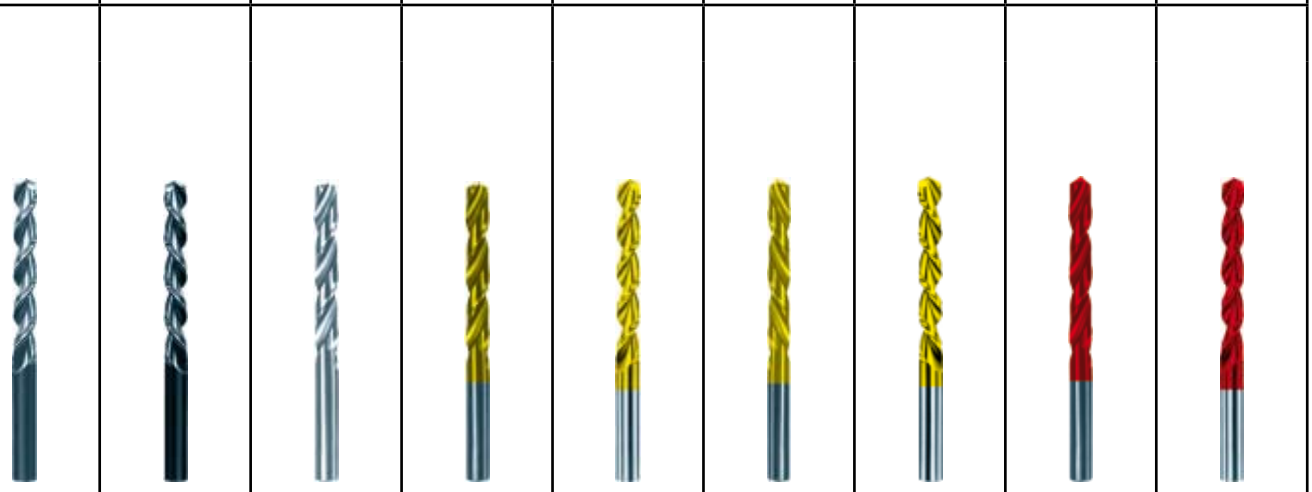
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							





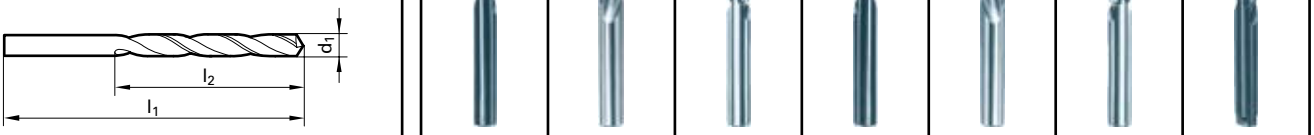
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	3,350	65,00	36,00	**2,90**	**7,30**	**6,60**	**6,00**	**12,40**		
	3,360	70,00	39,00	5,90						
	3,370	70,00	39,00	**5,70**			9,60			
	3,380	70,00	39,00	**5,70**		11,40	9,80	13,20	17,50	
	3,400	70,00	39,00	**2,20**	**5,40**	**5,00**	**5,40**	**10,30**	**10,00**	**3,95**
	3,410	70,00	39,00		11,30			12,80		
	3,420	70,00	39,00	**5,20**						
	3,430	70,00	39,00				9,20			
	3,450	70,00	39,00	**2,90**	**7,80**	**6,40**	**6,60**	**12,10**	18,20	
	3,470	70,00	39,00		12,60		9,50	18,10		
	3,500	70,00	39,00	**1,95**	**4,50**	**4,65**	**3,90**	**7,40**	**8,50**	**3,40**
	3,520	70,00	39,00	**5,20**	**9,40**				17,50	
	3,530	70,00	39,00			**11,00**	11,20		17,50	
	3,550	70,00	39,00	**3,15**	**8,20**	**7,30**	**7,50**	**13,40**	18,10	
9/64	3,570	70,00	39,00	**2,50**	**5,60**	**6,70**	**6,20**			4,90
	3,580	70,00	39,00					20,50		
	3,600	70,00	39,00	**2,40**	**6,00**	**5,00**	**5,70**	**10,60**	**10,70**	**4,10**
	3,610	70,00	39,00	**5,30**						
	3,620	70,00	39,00	**5,50**			7,40			
	3,630	70,00	39,00					15,30		
	3,650	70,00	39,00	**3,15**	**8,90**	**5,90**	**6,80**	**13,40**	15,00	
	3,660	70,00	39,00	**3,20**			7,40			
	3,680	70,00	39,00	**5,50**		**9,40**				
	3,700	70,00	39,00	**2,50**	**5,60**	**5,20**	**5,50**	**10,60**	**10,60**	4,30
	3,710	70,00	39,00					13,90		
	3,720	70,00	39,00		13,40			14,60		
	3,725	70,00	39,00	3,50						
	3,730	70,00	39,00	**3,50**		9,80	7,40	14,60		
	3,750	70,00	39,00	**3,20**	**8,40**	**7,20**	**7,50**	13,40	15,00	
	3,800	75,00	43,00	**2,55**	**5,90**	**5,60**	**5,90**	**11,80**	**10,60**	**4,10**
	3,820	75,00	43,00	**5,80**					22,50	
	3,830	75,00	43,00	**4,00**	**12,40**			13,90		
	3,850	75,00	43,00	**3,30**	**8,40**	**7,70**	**7,90**	**14,00**		
	3,860	75,00	43,00	**3,65**			11,80		20,50	
	3,870	75,00	43,00	**5,80**	13,00		10,70			
	3,880	75,00	43,00		**12,60**					
	3,900	75,00	43,00	**2,65**	**6,60**	**6,20**	**6,00**	**12,30**	10,70	**4,35**
	3,910	75,00	43,00	**3,75**	**13,10**		11,60		19,90	
	3,920	75,00	43,00	**6,00**					18,10	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
8,10 10,30	11,60	3,10	6,90	15,80	13,00	18,50		
5,50	8,70	2,60	5,40	11,90	12,40	17,00	12,40	16,60
6,60	11,60		7,00	12,60	13,20	18,50		
4,50	7,00	2,35	4,85	10,40	11,10	14,90	12,20	15,10
6,90 6,10 7,60 5,70	10,70 9,70 10,00	3,20 2,75 2,85	7,30 6,30 5,90	12,20 12,00	13,40 12,20 12,40	16,60 17,70	12,70	16,60
	13,90	3,20	7,40	14,30	13,40			
6,90 8,90 5,90	13,90 9,40	3,50 3,25	7,50 6,10	14,30 12,10	12,40	17,80	13,00	17,00
7,00 9,70 6,00	15,00 9,70	3,30 3,10	7,50 7,50 6,50	14,30 14,90 12,10	12,70	16,40	13,00	17,00
	15,00		8,90					
7,50 8,70	14,80	3,65	8,60	13,60	18,50			
6,30 7,50	11,30	3,20 3,90	6,60 8,90	12,60 15,10	12,70	19,20	13,00	17,50

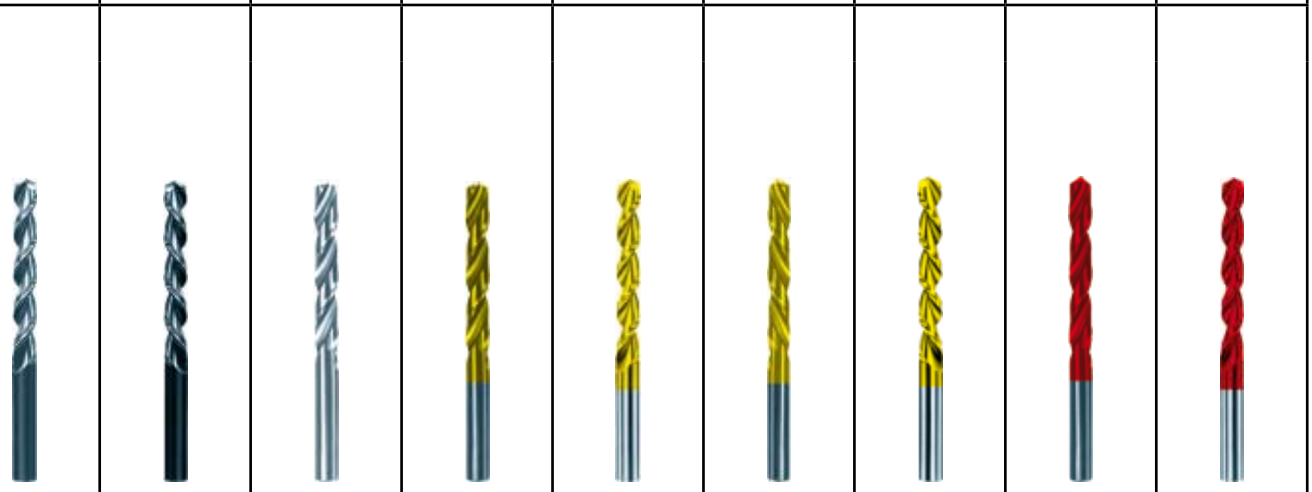
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



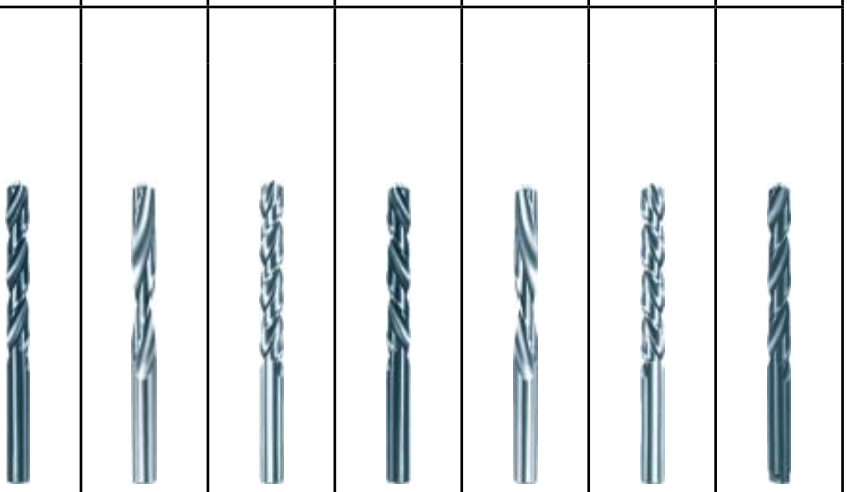
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	3,930	75,00	43,00	**6,40**						
	3,940	75,00	43,00	6,40						
	3,950	75,00	43,00	**3,40**	**8,50**	**7,70**	**9,10**	**14,00**	18,10	
	3,960	75,00	43,00					22,00		
5/32	3,970	75,00	43,00	**2,90**	**6,60**	**6,00**	**5,30**	20,50		6,30
	3,980	75,00	43,00	**5,80**				24,50		
	3,990	75,00	43,00	**4,05**						
	4,000	75,00	43,00	**2,05**	**4,85**	**4,75**	**4,20**	**8,50**	**9,50**	**3,40**
	4,010	75,00	43,00	**5,80**						
	4,020	75,00	43,00	**5,80**	**12,60**	11,00	13,20			
	4,030	75,00	43,00	**5,30**		11,30	**11,60**		18,10	
	4,040	75,00	43,00	**3,40**	**12,60**	**11,60**				
	4,050	75,00	43,00	**3,55**	**7,80**	**9,60**	**8,50**	**15,90**	18,10	
	4,060	75,00	43,00	**6,40**				22,00		
	4,070	75,00	43,00	**5,80**	**13,40**			**22,00**		
	4,080	75,00	43,00	**3,90**					14,80	
	4,090	75,00	43,00	**3,75**			13,90			
	4,100	75,00	43,00	**2,90**	**6,70**	**5,60**	**5,80**	**12,40**	11,80	**4,20**
	4,120	75,00	43,00	**5,80**				22,00		
	4,130	75,00	43,00	4,10			12,60		14,80	
	4,150	75,00	43,00	**3,55**	**12,20**	**9,60**	8,50	**22,00**		
	4,170	75,00	43,00					20,50		
	4,200	75,00	43,00	**2,50**	**6,00**	**4,95**	**5,30**	**10,70**	**11,80**	**3,25**
	4,210	75,00	43,00							
	4,220	75,00	43,00	**3,75**	9,70	11,00		20,50		
	4,250	75,00	43,00	**3,30**	**9,40**	**8,90**	**8,10**	**13,90**	14,80	
	4,270	80,00	47,00	**6,80**						
	4,280	80,00	47,00				12,40	22,00	20,50	
	4,300	80,00	47,00	**2,90**	**7,40**	**6,80**	**6,60**	**12,80**		**4,50**
	4,320	80,00	47,00	**6,80**	12,40					
	4,350	80,00	47,00	**4,90**	**12,40**	**12,10**	11,60	22,00		
11/64	4,370	80,00	47,00	**3,80**	**7,90**	7,40	**6,30**	**18,10**		
	4,380	80,00	47,00	7,10						
	4,390	80,00	47,00	**5,20**		11,60	**12,10**			
	4,400	80,00	47,00	**2,90**	**8,10**	**6,80**	**6,90**	**13,40**	13,70	4,60
	4,420	80,00	47,00	**6,80**	15,00					
	4,450	80,00	47,00	**4,90**	**13,60**		**12,70**	28,50	22,50	
	4,500	80,00	47,00	**2,60**	**6,10**	**6,00**	**5,50**	**12,40**	**12,60**	**3,50**
	4,520	80,00	47,00	**6,40**			16,10		21,50	

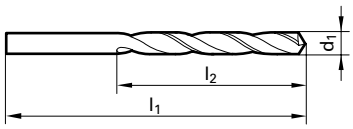
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
9,70		3,65	8,10	16,60	14,90			
6,40	9,80	3,30	7,40	12,60	11,80	17,20		
7,60 4,95	18,10 7,70	4,05 2,50	8,40 5,20	15,10 11,00	11,60	14,20	12,40	15,80
8,30	18,10		8,50	13,60				
10,00	18,10		8,40 13,40	15,00	15,80			
7,50 6,20	11,60	3,40	8,50 7,10	13,60 12,60	12,70	19,30	13,20	17,50
7,60			8,40					
5,70 9,20	10,50	3,00	6,20	11,70	11,50	17,80	13,00	15,10
8,40 9,10	22,50		9,40 8,40	13,80 15,10		30,00 30,00		
6,50	12,20	3,40	7,10	12,90	13,80	21,00	13,20	17,80
7,40	20,50 15,00	4,20	11,90 9,20	13,50	13,00			
8,10 6,50	13,90	5,70 3,40	11,90 7,50	14,30 13,00	14,00	22,00	13,20	17,80
9,40 5,90	18,60 9,70	3,15	11,90 6,50	15,50 11,90	13,00	18,10	13,00	17,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							





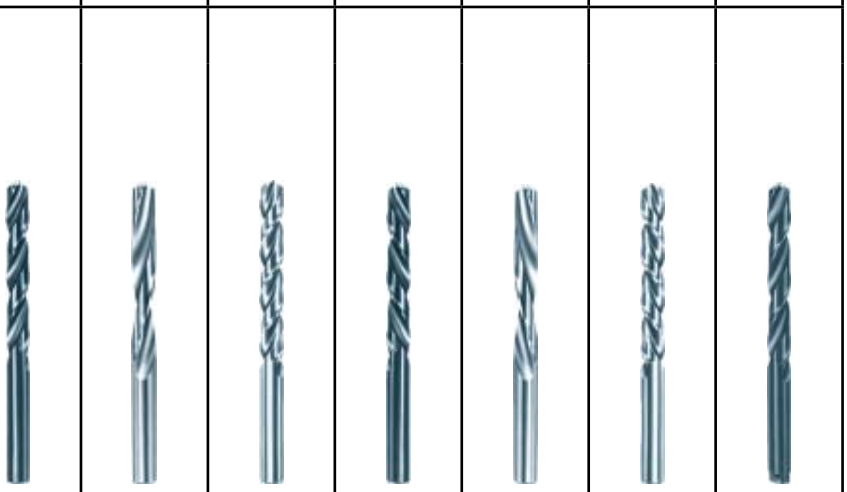
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	4,530	80,00	47,00	**7,30**			13,70			
	4,550	80,00	47,00	**4,85**		**14,50**	**12,10**	**24,50**	21,50	
	4,570	80,00	47,00	**5,10**			14,60			
	4,600	80,00	47,00	**3,00**	**7,50**	**6,80**	**7,60**	**13,00**	13,90	**4,70**
	4,620	80,00	47,00	**5,10**		14,60				
	4,650	80,00	47,00	**4,85**	**13,60**	**13,90**	**14,00**	**24,50**		
	4,680	80,00	47,00				15,50			
	4,700	80,00	47,00	**3,05**	**8,20**	**7,50**	**7,60**	**13,40**	14,20	4,95
	4,720	80,00	47,00						21,00	
	4,730	80,00	47,00	5,60						
	4,750	80,00	47,00	**4,85**	**12,10**	**10,70**	**13,40**	**24,00**	21,00	
3/16	4,760	86,00	52,00	**3,00**	**6,80**	**6,80**	**5,90**			7,80
	4,770	86,00	52,00	8,00						
	4,800	86,00	52,00	**3,00**	**7,60**	**6,80**	**7,40**	**14,20**	14,80	**4,70**
	4,830	86,00	52,00	**7,10**						
	4,850	86,00	52,00	**4,50**	**15,60**	**13,90**	**12,60**		22,50	
	4,860	86,00	52,00	**6,50**						
	4,870	86,00	52,00					27,00		
	4,880	86,00	52,00				20,00			
	4,900	86,00	52,00	**3,20**	**7,70**	**6,80**	**7,50**	**14,50**	15,00	**6,50**
	4,920	86,00	52,00	**5,30**			19,40			
	4,930	86,00	52,00	**7,40**			19,40			
	4,950	86,00	52,00	**5,40**	**15,60**	**14,50**	**14,50**	**29,00**	23,00	
	4,970	86,00	52,00	5,70			19,40			
	4,980	86,00	52,00	**5,70**			21,50			
	5,000	86,00	52,00	**2,55**	**6,50**	**6,50**	**5,00**	**10,70**	**12,10**	**3,95**
	5,020	86,00	52,00	**7,10**					23,00	
	5,025	86,00	52,00	7,80						
	5,030	86,00	52,00	**7,10**		**15,30**				
	5,050	86,00	52,00	**5,70**	**15,40**	**17,00**	**19,40**	**29,00**		
	5,060	86,00	52,00	**5,90**			21,00			
	5,080	86,00	52,00	**6,20**			**21,00**			
	5,100	86,00	52,00	**3,20**	**7,80**	**7,20**	**7,50**	**15,60**	**15,60**	**5,20**
	5,110	86,00	52,00	**5,80**			19,40			
	5,120	86,00	52,00	**7,10**						
	5,150	86,00	52,00	**5,80**	**17,00**		**20,00**	**31,50**	24,50	
13/64	5,160	86,00	52,00	**3,50**	**9,20**	**8,90**	**8,60**			8,10
	5,180	86,00	52,00	**5,90**			22,00			
	5,190	86,00	52,00	7,10						

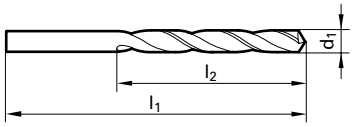
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
9,70	**20,50**	5,10	**11,40**					
8,70		5,60	**11,40**	14,90				
7,50	**14,20**	**3,40**	**7,10**	**13,00**	**14,00**	22,00	**13,20**	
8,60	**20,50**	5,60	**11,40**	**14,90**				
12,40		5,40	**11,30**		**21,00**			
6,80	**14,20**	3,50	**7,40**	**14,60**	**14,30**	**22,00**	**13,40**	**18,10**
10,50			**11,30**					
6,60	**12,60**	3,30	**7,40**	**12,60**	13,20	21,50		
6,80	**14,20**	3,55	**7,50**	**13,20**	**14,60**	22,00	**13,40**	**18,10**
8,00	23,00	4,80	**10,70**	**15,80**				
7,00	**14,50**	3,70	**7,90**	**13,50**	**14,60**	**22,50**	13,40	**18,50**
8,70			**12,20**	**14,90**				
13,40	25,00	5,70	**12,90**					
8,70	**26,50**	6,20	**13,90**	**16,40**				
6,20	**9,50**	**3,10**	**6,40**	**12,10**	**11,30**	**17,80**	**11,90**	**17,50**
			13,60					
10,70								
13,00	23,00		**13,50**		26,50			
8,60	**17,00**		**13,60**	**14,90**	28,50			
7,00	**13,20**	4,30	**8,00**	**13,40**	**14,60**	**22,50**	**13,80**	**18,50**
8,60			**13,40**	**16,40**				
9,50			**13,90**					
7,80	**15,60**		**8,60**	**13,80**	13,70	22,50		
9,70			**13,60**	**16,60**				

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

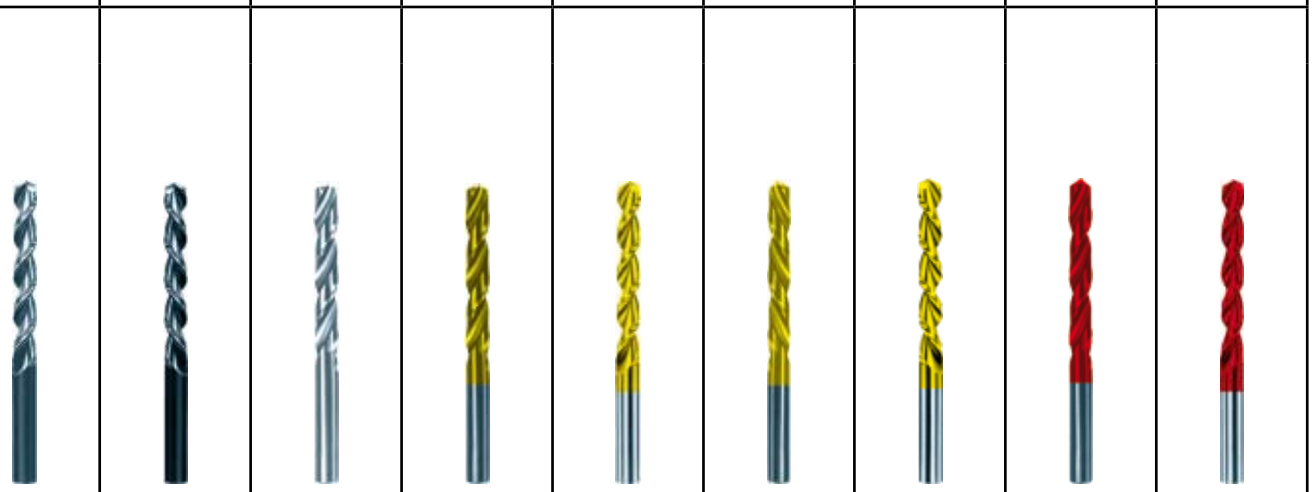
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							





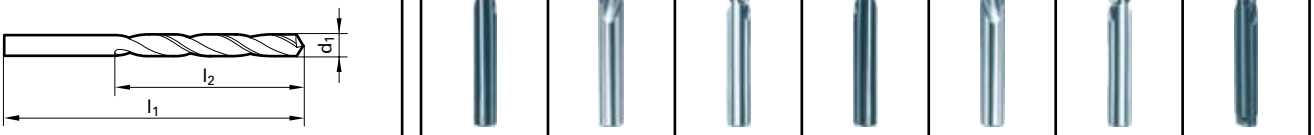
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	5,200	86,00	52,00	**3,25**	**7,90**	**7,60**	**7,80**	**16,40**	**15,60**	**4,90**
	5,220	86,00	52,00	**5,80**			19,80			
	5,230	86,00	52,00				19,80			
	5,250	86,00	52,00	**5,10**	**13,40**	**12,80**	**19,00**	29,00		12,40
	5,260	86,00	52,00	7,60						
	5,280	86,00	52,00							
	5,300	86,00	52,00	**3,30**	**7,90**	**7,60**	**8,20**	**16,40**	**15,90**	**5,20**
	5,310	93,00	57,00	**7,00**	**22,00**					
	5,350	93,00	57,00	**6,80**						
	5,400	93,00	57,00	**3,85**	**10,00**	**8,90**	**9,60**	**17,20**	16,80	**6,40**
	5,410	93,00	57,00	**6,80**						
	5,420	93,00	57,00	**10,00**						
	5,450	93,00	57,00	**7,00**	**22,00**	**12,70**	**21,50**		25,00	
	5,460	93,00	57,00	8,10						
	5,500	93,00	57,00	**3,55**	**7,90**	**7,40**	**6,90**	**14,50**	**13,40**	**5,70**
	5,520	93,00	57,00				21,50			
	5,540	93,00	57,00					33,00		
	5,550	93,00	57,00	**7,00**		**11,60**	21,00	33,00		
7/32	5,560	93,00	57,00	**4,35**	**10,70**	**10,30**	**9,60**			
	5,600	93,00	57,00	**3,95**	**10,50**	**8,80**	**9,10**	**18,30**	**16,70**	**8,60**
	5,610	93,00	57,00	**7,60**			21,00			
	5,620	93,00	57,00						27,50	
	5,630	93,00	57,00	10,00						
	5,650	93,00	57,00	**7,30**		16,60	21,00	33,00		
	5,700	93,00	57,00	**3,95**	**10,50**	**8,80**	**9,20**			**6,40**
	5,750	93,00	57,00	**6,60**	**18,30**	**15,10**	**20,00**		25,00	
	5,790	93,00	57,00	**7,60**			24,00			
	5,800	93,00	57,00	**3,95**	**9,50**	**8,80**	**9,20**	19,80	17,50	**6,00**
	5,850	93,00	57,00	**7,30**	**22,50**	**19,00**	**22,00**	35,00	32,00	12,40
	5,900	93,00	57,00	**4,15**	**10,50**	**9,70**	**10,70**	**21,00**	19,20	**8,60**
	5,920	93,00	57,00	8,90						
	5,930	93,00	57,00	8,90						
	5,940	93,00	57,00	**8,10**		21,50	11,30			
15/64	5,950	93,00	57,00	**4,75**	**11,00**	**11,30**	**10,20**		24,50	
	5,960	93,00	57,00	9,60						
	5,970	93,00	57,00	9,60						
	5,980	93,00	57,00	**8,70**						
	5,990	93,00	57,00	10,50						
	6,000	93,00	57,00	**3,55**	**8,50**	**8,60**	**6,90**	**13,40**	**15,00**	**5,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
7,40	16,10	4,05	8,00	13,80	14,90	24,00	13,80	18,70
8,50			15,00	16,60				
13,40			13,40					
		7,80						
8,20	16,10	3,90	8,00	13,80	15,10	24,00	13,80	18,70
10,30			15,90	18,10				
13,90								
7,80	17,00		9,30	15,80	15,50	27,50	14,30	19,30
11,30			18,10	18,30	28,50			
15,00			17,20					
7,40	12,20		8,90	13,40	14,60	21,00	14,00	18,70
15,00			17,10					
8,30	17,80		10,20	14,20	16,10			
8,10	17,80		9,50	14,50	16,10	26,00	14,30	19,60
11,90		7,00	17,30	18,30				
14,20			17,30					
8,10	17,80		9,60	16,10	16,10	26,00	14,30	19,60
12,70	24,00		16,90	21,00				
12,30	26,50		17,40	18,90				
8,30	17,80		9,60	14,70	16,40	26,00	14,60	
16,10	33,00		17,40					
9,40	17,80		9,90	15,10	16,60	26,00	14,60	
12,10			22,50	19,00				
9,10	19,20		11,00	15,40	16,10			
8,20	13,40		8,90	14,20	14,60	21,00	14,00	19,80

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



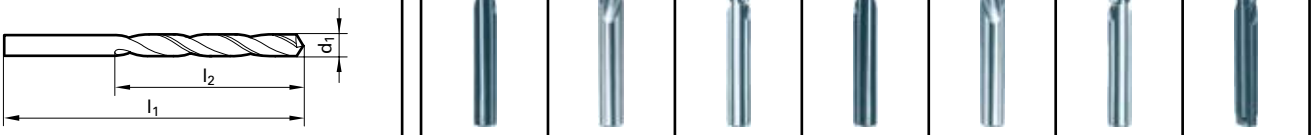
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	6,030	101,00	63,00	**10,50**					33,00	
	6,040	101,00	63,00	**8,10**						
	6,050	101,00	63,00	**7,90**	**22,50**	**22,00**	**25,50**	**37,50**	33,00	13,70
	6,080	101,00	63,00						35,00	
	6,100	101,00	63,00	**4,45**	**10,00**	**8,80**	**9,70**	**22,00**	**22,00**	**8,60**
	6,120	101,00	63,00					37,50		
	6,130	101,00	63,00					39,50		
	6,150	101,00	63,00	**7,90**	**22,50**	**17,00**	**26,50**	39,50	35,00	
	6,170	101,00	63,00	**10,50**						
	6,200	101,00	63,00	**4,45**	**10,00**	**9,70**	**10,40**	**22,50**	22,00	**6,80**
	6,210	101,00	63,00	11,40						
	6,220	101,00	63,00	**11,40**						
	6,250	101,00	63,00	**7,20**	**19,60**	**16,70**	**22,50**	31,50		
	6,300	101,00	63,00	**4,55**	**11,30**	**10,50**	**10,80**	**23,50**		**6,90**
	6,320	101,00	63,00	**13,40**						
1/4	6,350	101,00	63,00	**4,70**	**9,80**	**10,50**	**18,10**	27,50		
	6,380	101,00	63,00	10,20						
	6,400	101,00	63,00	**4,80**	**11,30**	**10,50**	**10,60**	**24,00**	23,00	**7,30**
	6,450	101,00	63,00	**8,90**	**27,50**		**24,00**	43,00	39,00	
	6,500	101,00	63,00	**4,35**	**10,20**	**9,00**	**7,90**	**18,30**	17,00	**6,30**
	6,530	101,00	63,00	**9,80**	**19,80**	**22,00**	25,00			
	6,550	101,00	63,00	**9,50**	**14,80**	**23,50**	25,00			
	6,570	101,00	63,00				27,50			
	6,600	101,00	63,00	**4,80**	**10,30**	**11,80**	**11,60**	**25,50**	35,00	**8,50**
	6,630	101,00	63,00	**9,80**		24,50	25,00			
	6,650	101,00	63,00	**9,50**		**23,50**		47,50		
	6,700	101,00	63,00	**5,00**	**11,60**	**11,00**	**11,30**	**25,00**	35,00	**8,50**
17/64	6,750	109,00	69,00	**5,90**	**12,80**	**12,80**	**12,10**		35,00	13,40
	6,760	109,00	69,00	12,50						
	6,800	109,00	69,00	**5,90**	**11,30**	**11,50**	**10,50**	**26,50**	35,00	**7,90**
	6,810	109,00	69,00							
	6,830	109,00	69,00							
	6,850	109,00	69,00	**10,60**		23,50				
	6,880	109,00	69,00				25,00			
	6,900	109,00	69,00	**5,90**	**12,80**	**12,80**	**11,80**	**29,00**	35,00	**9,20**
	6,910	109,00	69,00				25,00			
	6,950	109,00	69,00	**10,70**		**23,50**	25,00		39,00	
	7,000	109,00	69,00	**5,30**	**11,70**	**10,20**	**8,70**	**18,60**	**19,80**	**8,40**
	7,020	109,00	69,00							

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
11,00 14,20			18,40 19,10	24,00				
9,60	17,70		10,60	24,50	24,50		18,10	22,00
12,90			18,90	26,50				
9,30	21,50		10,60	25,00	24,50		19,60	24,50
12,70 9,60	19,80 21,50		18,60 11,00	26,50 23,50	39,00 25,00		21,00	26,50
9,60 10,20	16,40 21,50		12,30 11,90	23,50 23,50	32,50 26,00	37,50	23,50	30,00
14,80 8,90 13,30	16,10		10,90 22,50	21,50 26,00	23,50	31,50	26,00	
14,80 10,50	23,00		12,10	24,00	26,00		26,00	32,50
13,40 10,50	23,00		22,50 23,00 12,60	26,00 24,00	26,00	39,00	26,00	32,50
11,30 10,60	26,50 22,50		15,50 14,70	24,50 23,50	24,00	42,00	27,00	34,00
25,00 25,00			25,00					
11,20	25,00		14,70	27,50	26,50	42,00	27,00	34,00
9,30	19,00		13,10 29,00	15,30	24,50	34,50	26,50	31,50

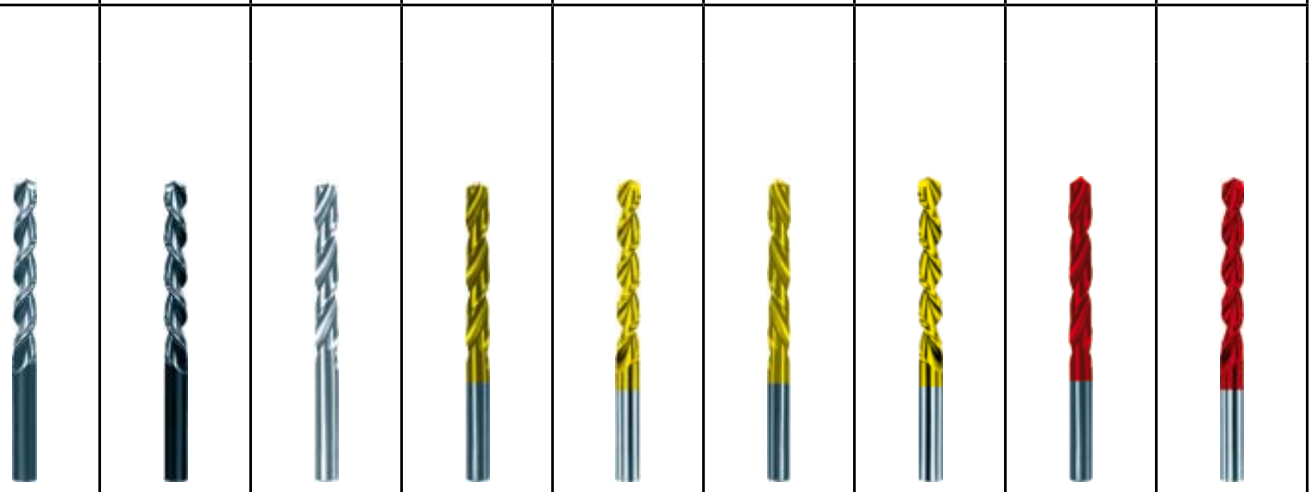
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



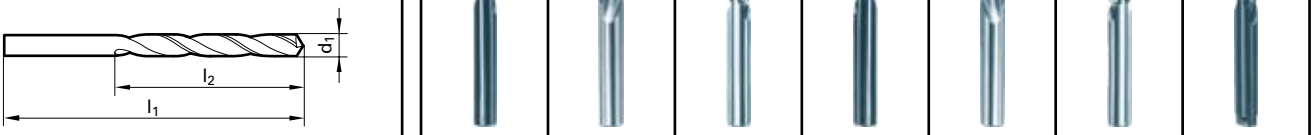
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	7,030	109,00	69,00	**11,60**			21,50			
	7,040	109,00	69,00	**13,30**			16,50			
	7,050	109,00	69,00	**11,60**	**28,00**	**20,00**				
	7,060	109,00	69,00	18,30						
	7,070	109,00	69,00	**16,70**						
	7,100	109,00	69,00	**6,20**	**15,40**	**15,90**	**11,30**	**35,50**	35,00	**13,90**
	7,130	109,00	69,00	15,60						
9/32	7,140	109,00	69,00	**7,80**	**17,80**	**17,00**	**14,30**			
	7,150	109,00	69,00	**11,00**				58,00		
	7,200	109,00	69,00	**6,40**	**17,00**	**15,90**	**11,80**	**35,50**		**13,70**
	7,220	109,00	69,00				31,00	63,00		
	7,250	109,00	69,00	**10,60**	**28,50**	**26,50**			44,50	
	7,290	109,00	69,00							
	7,300	109,00	69,00	**6,50**	**17,00**	**15,90**	**12,10**	38,00	29,00	
	7,320	109,00	69,00	13,30						
	7,350	109,00	69,00	**11,60**	**30,00**			63,00	44,50	
	7,370	109,00	69,00	**12,10**						
	7,400	109,00	69,00	**6,80**	**17,00**	**15,90**	**12,40**	38,00	27,50	**14,90**
	7,450	109,00	69,00	**11,30**				68,00	44,50	
	7,490	109,00	69,00	**13,70**		32,50	17,50			
	7,500	109,00	69,00	**5,90**	**13,60**	**11,90**	**11,00**	**23,50**	23,00	**9,20**
	7,520	117,00	75,00				17,50			
19/64	7,540	117,00	75,00	**7,50**	**17,50**	**15,30**	14,90			14,80
	7,550	117,00	75,00	**13,40**			35,50	68,00		
	7,580	117,00	75,00							
	7,600	117,00	75,00	**7,00**	**17,20**	**17,20**	14,20	43,50	38,00	
	7,650	117,00	75,00	**13,40**						
	7,670	117,00	75,00	**13,40**						
	7,700	117,00	75,00	**7,00**	**17,20**	**17,20**	**14,80**	**46,00**		12,60
	7,750	117,00	75,00	**11,00**	32,50	30,00	**31,50**	68,00		
	7,800	117,00	75,00	**6,80**	**17,20**	**17,20**	**15,20**	**46,00**		**14,20**
	7,850	117,00	75,00	**13,00**	**42,50**		39,00			
	7,900	117,00	75,00	**7,20**	**17,20**	**20,00**	**15,20**	44,50	43,00	**12,80**
5/16	7,940	117,00	75,00	**7,50**	**16,10**	**16,60**	**14,50**			16,10
	7,950	117,00	75,00	**13,70**				71,00		
	7,980	117,00	75,00	15,60						
	8,000	117,00	75,00	**5,90**	**14,10**	**13,10**	**12,10**	**21,50**	**19,80**	**7,80**
	8,030	117,00	75,00	**14,20**		38,00				
	8,050	117,00	75,00	**13,90**	**42,50**	**39,50**	42,50	50,00	44,50	

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
19,30 23,50 **24,50**			**29,00** **27,50**	**36,50**				
14,90	**35,00**		**15,20**	**31,50**		52,00	**27,00**	38,00
15,50	**37,00**		**17,50**	**28,00**	29,50	52,00		
14,90 **20,50** 25,00	**35,00**		**15,30** **25,00**	**31,50**	26,00		27,50	38,00
16,40	**35,00**		**15,40**	**31,50**	26,50		**27,50**	38,00
20,50 **14,90**	**35,00**		**31,00** **16,10**	**34,00** **27,50**	27,50	52,00	**27,50**	38,00
19,00 **11,30**	**22,00**		**27,00** 31,00 **14,50**	**34,00** **26,50**	26,00		**27,00**	34,00
15,70	37,00		**17,70**	**31,50**	29,00	52,00		
26,50 **17,80**	37,50		**17,10**	**31,00**			28,50	**39,50**
23,00 **17,80** **26,50**	37,50		**31,00** **17,20** **28,50**	**40,00** **34,00**			**28,50**	
16,20 **17,80**	**37,50** 37,50		**17,10** **17,40**	**30,50** **34,00**	30,00 55,00 30,00	55,00	**28,50** **28,50**	39,50 39,50
15,30	**39,00**		**18,80**	**28,50**		55,00		
12,10 **24,00**	**21,00**		**14,50** **33,50** **33,00**	**25,00** **38,00**	**25,50**	**36,50**	**27,00**	**35,00**

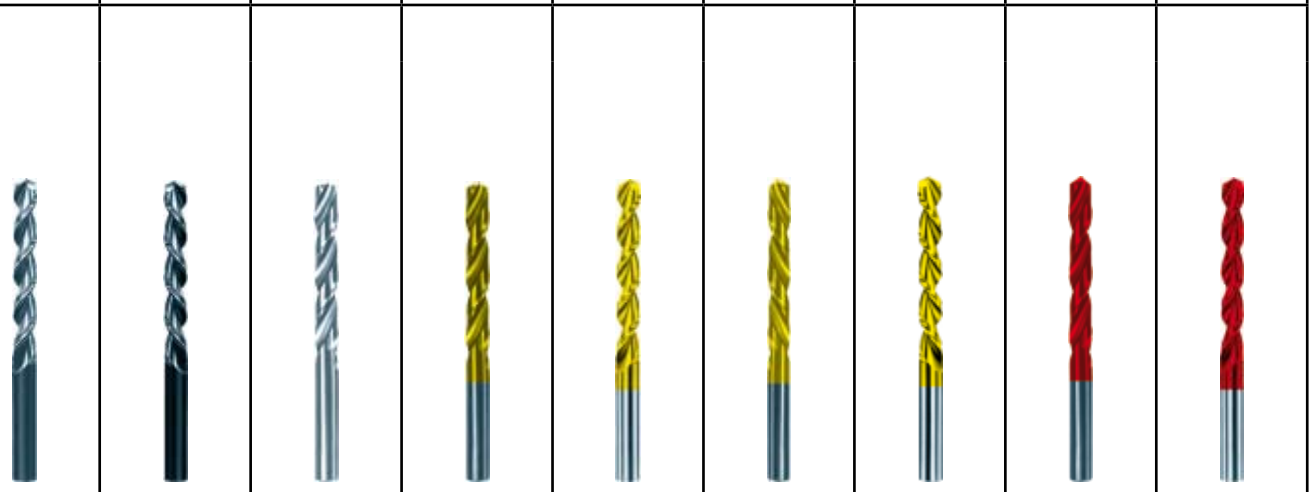
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



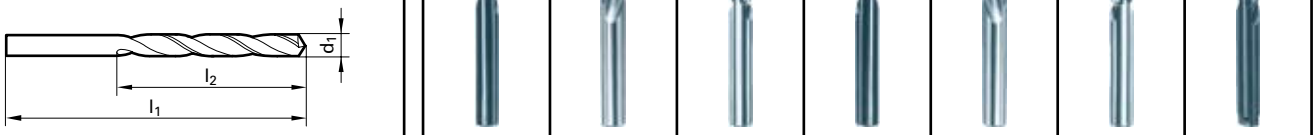
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	8,100	117,00	75,00	**7,50**	**17,70**	**20,50**	**17,20**	**48,50**		**13,10**
	8,130	117,00	75,00	**20,50**						
	8,150	117,00	75,00	**14,20**	**42,50**	**39,50**				
	8,200	117,00	75,00	**7,50**	**17,70**	**21,50**	**17,20**	**50,00**		**10,70**
	8,250	117,00	75,00	**9,00**	**31,50**	**32,00**			39,00	15,60
	8,300	117,00	75,00	**8,20**	**19,40**	**22,50**	**18,60**	**50,00**	43,50	**17,80**
21/64	8,330	117,00	75,00	**10,00**	**20,50**		**19,00**			
	8,350	117,00	75,00	**15,00**						
	8,400	117,00	75,00	**8,20**	**21,50**	**20,50**	**19,40**	**50,00**	43,50	**12,90**
	8,430	117,00	75,00	**16,10**	31,50	38,00	44,50			
	8,450	117,00	75,00	**15,90**		38,00	44,50	85,00		
	8,500	117,00	75,00	**7,50**	**17,40**	**15,10**	**12,20**	**30,00**		**9,80**
	8,550	125,00	81,00	**18,30**		39,50				
	8,600	125,00	81,00	**9,00**	**24,00**	**22,50**	**20,50**	**55,00**	43,50	**16,70**
	8,610	125,00	81,00	**19,00**			45,00			
	8,650	125,00	81,00	**18,30**			45,00			
	8,700	125,00	81,00	**9,00**	**24,00**	**25,00**	**19,30**		43,50	**19,80**
11/32	8,730	125,00	81,00	**11,20**	24,50	**27,00**	22,50			
	8,750	125,00	81,00	**14,90**	32,00	**33,50**			39,00	
	8,800	125,00	81,00	**9,30**	**24,00**	**25,00**	**22,50**	**55,00**		**20,50**
	8,840	125,00	81,00	**21,00**		39,50				
	8,850	125,00	81,00	**20,00**						
	8,900	125,00	81,00	**9,60**	**21,50**	**25,00**	**22,00**			**23,50**
	8,950	125,00	81,00	**19,20**						
	8,970	125,00	81,00							
	9,000	125,00	81,00	**8,20**	**18,20**	**16,50**	**15,20**	**27,50**		**10,70**
	9,030	125,00	81,00	**25,00**						
	9,040	125,00	81,00	23,00						
	9,050	125,00	81,00	**19,20**	**50,00**		54,00			
	9,090	125,00	81,00	**22,00**		50,00				
	9,100	125,00	81,00	**9,60**	**26,50**	**28,50**	**24,00**	**58,00**		24,50
23/64	9,130	125,00	81,00	**11,80**	27,50	30,00	24,50			
	9,150	125,00	81,00	**19,20**						
	9,200	125,00	81,00	**9,80**	**26,50**	**28,50**	**24,00**	58,00	49,00	**24,50**
	9,250	125,00	81,00	**13,70**	**39,50**			70,00		19,00
	9,300	125,00	81,00	**10,00**	**26,50**	**25,50**	**24,50**	**58,00**		**26,50**
	9,340	125,00	81,00	**20,00**		50,00				
	9,350	125,00	81,00	**20,50**					122,00	
	9,400	125,00	81,00	**10,00**	**26,50**	**28,50**	24,50	58,00	55,00	**24,00**

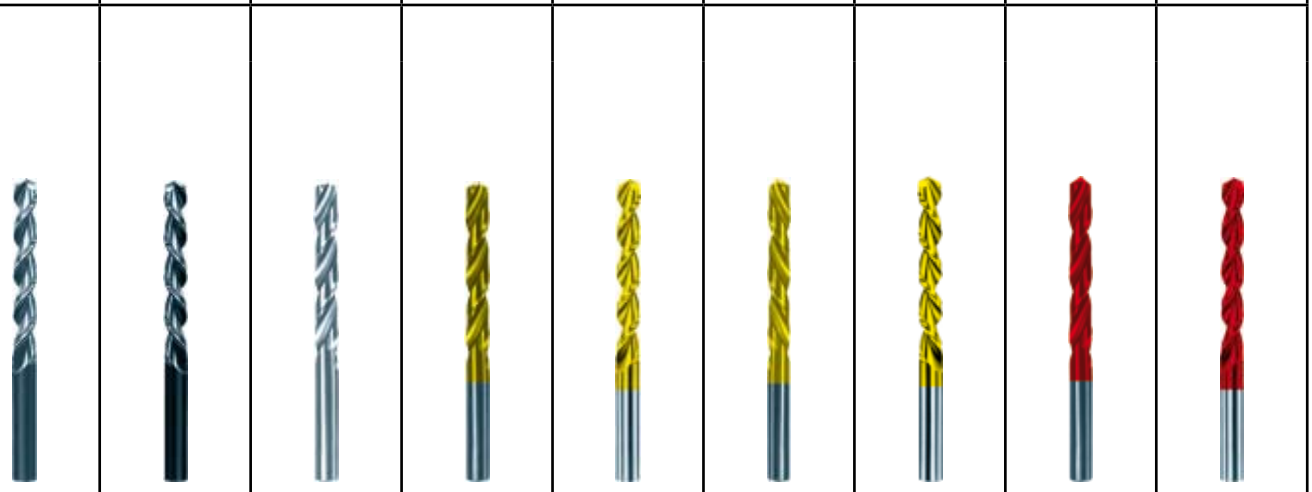
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
18,00	38,00		18,10	35,50	32,50		29,00	42,00
			34,00	44,50				
18,30	38,00		18,20	33,00	32,50		29,00	42,50
29,00			23,50					
24,50	38,00		20,00	40,50			30,00	
22,50	39,50		21,50	37,00				
22,00	38,00		20,00	40,50			30,00	47,00
24,00			37,50	42,00				
			42,00					
13,50	26,50		19,20	27,00	28,50	43,00	29,00	36,50
22,00	42,50		22,00	37,00		60,00	31,00	47,00
26,50			42,50	44,50				
24,50	42,50		22,00	42,00			31,00	47,50
24,00	45,00		24,50	37,50	37,50	62,00		
33,00			38,50					
22,50	42,50		22,00	42,00	38,00		31,00	47,50
27,50			42,50	45,50				
			47,50					
24,50	42,50		23,50	42,00			31,50	47,50
27,50								
14,30	26,00		20,50	27,50	32,00		30,00	37,50
			45,50					
30,00			50,00	45,50				
26,50	43,50		23,50	43,00	44,50		31,50	50,00
25,00	47,00		25,50	39,00	40,50	45,50		
25,00	43,50		23,50	44,50			31,50	50,00
30,00			35,50					
25,00	43,50		24,00	42,50			31,50	50,00
27,50			45,50	41,00				
42,00			54,00					
27,50	52,00		24,00	44,50	42,00		31,50	50,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

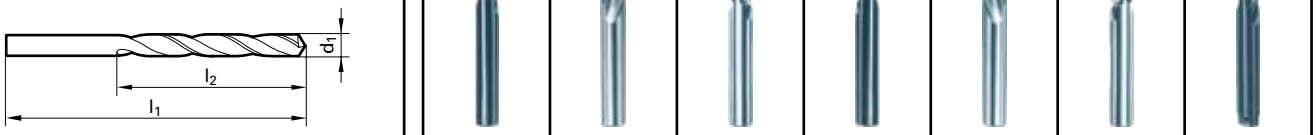
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							

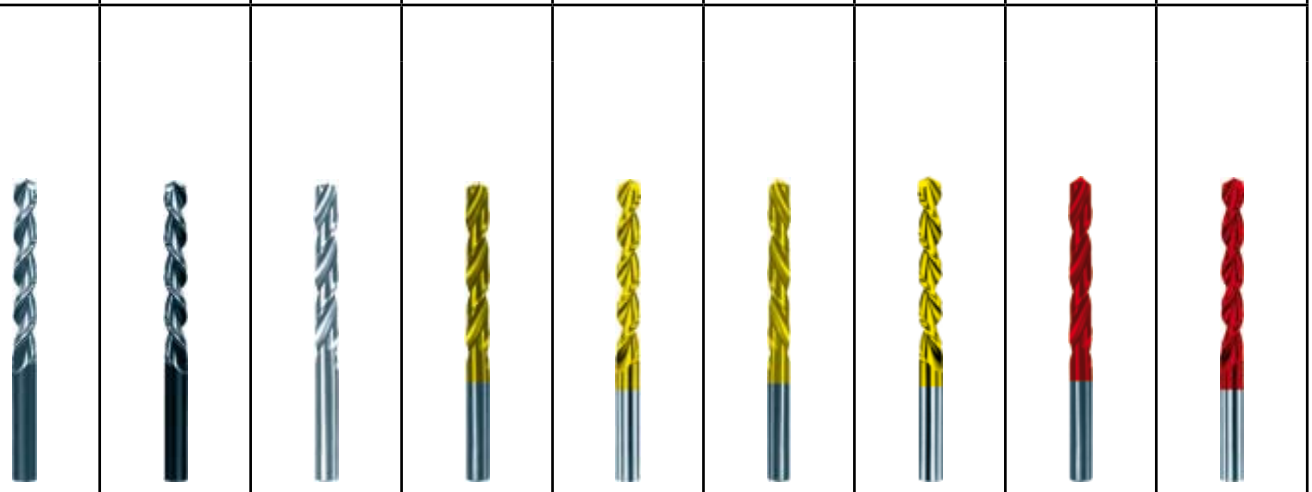


549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
17,80	34,00		**23,50**	**34,50**	32,50	51,00	**31,50**	42,00
19,50	35,00		**26,00**	**32,50**	34,50	50,00		
			61,00					
42,50								
36,00			**61,00**	55,00				
26,50	46,00		**26,50**	**46,00**	42,50		**32,50**	52,00
32,00	46,00		**26,50**	**50,00**			**32,50**	55,00
43,00			**35,00**					
29,00	**47,00**		**29,00**	**50,00**	39,50	65,00	**34,00**	55,00
29,00	**49,00**		**29,00**	**50,00**			**34,00**	55,00
22,50			**38,00**	**37,00**	47,00			
15,50	**29,00**		**25,00**	**29,00**	**36,50**	**46,00**	**32,00**	**39,00**
			67,00					
38,50			**69,00**					
37,00	**52,00**		**34,00**		46,00		**35,00**	
28,50	**50,00**		**31,50**	**42,50**	42,00	69,00	**35,50**	**54,00**
			42,50					
38,50			71,00					
35,00	**52,00**		**40,50**	**55,00**			**39,00**	60,00
25,50			**35,00**	44,50	40,50			
38,50	55,00		**40,50**	**58,00**			**39,00**	65,00
40,50			70,00	**58,00**				
25,50	**51,00**		**32,00**	**39,50**			**32,50**	51,00
			43,00					
42,50	55,00		**43,00**				**39,50**	
43,00			**48,50**	**59,00**			43,00	65,00
35,50			**48,50**	**55,00**				
61,00			**53,00**					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

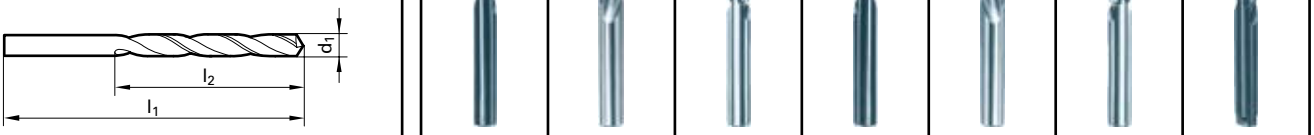
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							

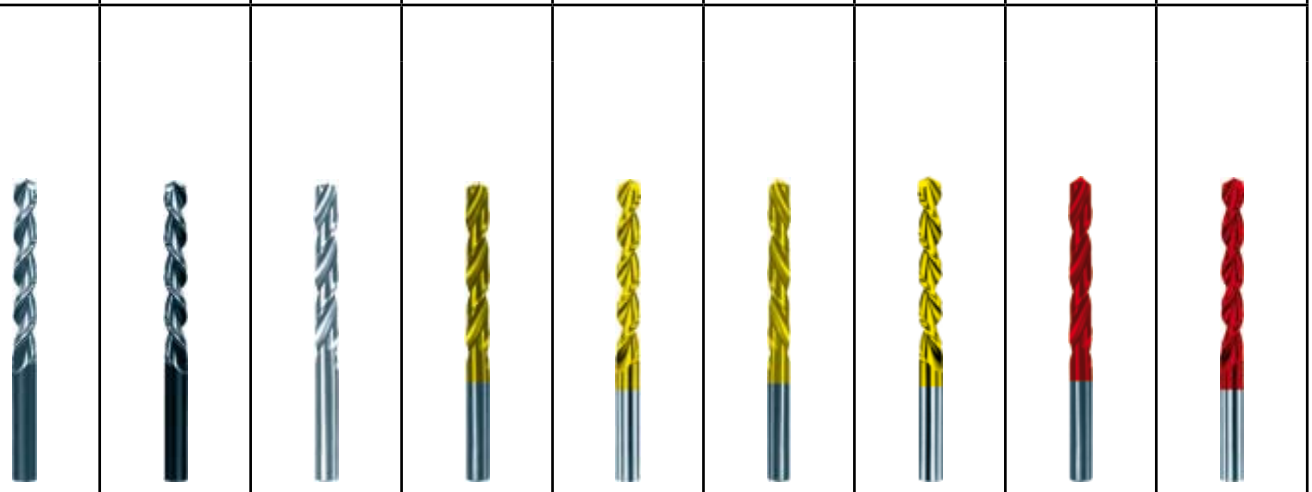


549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
39,00			**47,00**				**42,00**	
45,00	58,00		**50,00**		52,00		43,50	
27,00	**51,00**		**37,00**	**41,00**	43,00		**38,00**	**54,00**
45,00	36,50		**50,00**				43,50	
30,00	63,00		**43,00**	**42,50**				
52,00			**49,50**	**73,00**			**43,00**	
60,00			**57,00** **53,00**				**44,50**	
60,00	65,00		**53,00**				44,50	84,00
29,50	57,00		**40,00**	43,50	49,00		39,50	56,00
32,00			**45,50**	**50,00**				
60,00	68,00		**53,00** 59,00	**76,00**			44,50	
60,00	70,00		**53,00**	**76,00**				
81,00			**57,00**					
68,00			**55,00**	**89,00**			**45,50**	**96,00**
66,00	74,00		**59,00**				**47,50**	
36,00			**50,00**	**55,00**				
34,50	**58,00**		**45,00**	**49,00**	50,00		**42,00**	62,00
73,00			**63,00**	**89,00**			**50,00**	96,00
89,00								
66,00	97,00		**65,00**	**89,00**				96,00
65,00			**70,00**					
43,50			**59,00**	**65,00**			**47,00**	73,00
79,00	97,00		**67,00**		71,00			
39,00	**65,00**		**51,00**	**59,00**	55,00		**44,50**	65,00
			70,00	75,00			**52,00**	
39,50	71,00		**59,00**	**55,00**			47,50	**69,00**
65,00								
81,00	76,00		**74,00**	**98,00**			**54,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

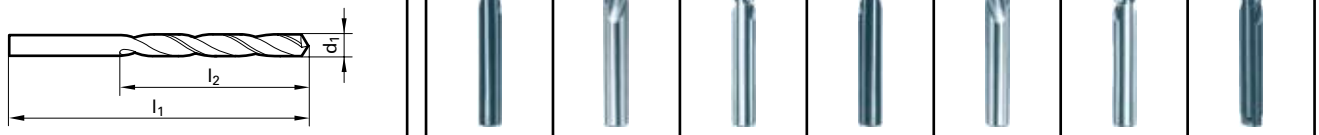
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
74,00			**79,00**				57,00	
44,00	**68,00**		**55,00**	**59,00**			**47,00**	71,00
66,00			**70,00**	**83,00**				
62,00			**77,00**					
			97,00					
			98,00					
			108,00					
53,00			**69,00**	**68,00**				
55,00			**66,00**	**70,00**	65,00		52,00	**85,00**
86,00								
86,00			**100,00**					
			111,00					
			99,00					
57,00			77,00	**79,00**				
			105,00					
49,50	**78,00**		**71,00**	**65,00**			**50,00**	**78,00**
			110,00					
96,00			**122,00**		118,00			
61,00	86,00		**97,00**	**77,00**				
68,00			**115,00**					
			115,00					
61,00	85,00		**78,00**				**58,00**	
81,00			**115,00**					
75,00			**117,00**					
			127,00					
			115,00					
61,00	95,00		**84,00**	**76,00**			**60,00**	**91,00**
101,00			**101,00**					

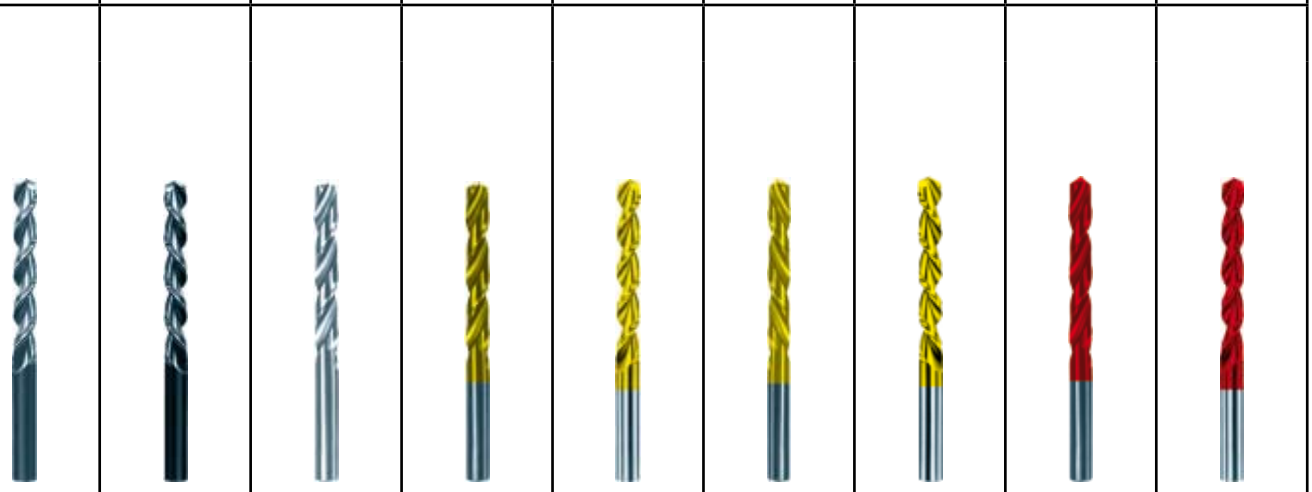
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							



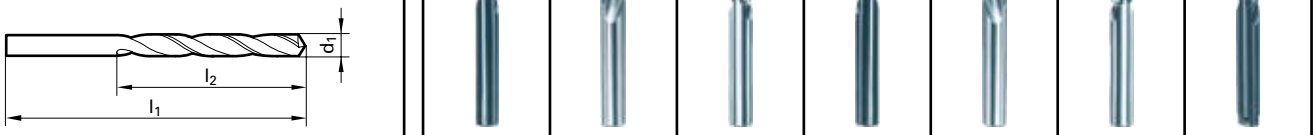
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	15,100	178,00	120,00	**65,00**	140,00			200,00		
	15,200	178,00	120,00	**62,00**						
	15,250	178,00	120,00	**62,00**			116,00		116,00	
	15,300	178,00	120,00	**63,00**				200,00		
	15,400	178,00	120,00	**63,00**						
39/64	15,480	178,00	120,00	**58,00**						
	15,500	178,00	120,00	**36,00**	**126,00**	**95,00**	**66,00**	110,00	101,00	
	15,600	178,00	120,00	**66,00**		158,00	130,00			
	15,700	178,00	120,00	**66,00**			130,00			
	15,750	178,00	120,00	**66,00**			116,00			
	15,800	178,00	120,00	**60,00**			130,00			
5/8	15,870	178,00	120,00	**48,00**			156,00			
	15,900	178,00	120,00	**73,00**						
	16,000	178,00	120,00	**39,00**	**85,00**	**81,00**	**63,00**	124,00	126,00	54,00
	16,100	184,00	125,00	**78,00**						
	16,200	184,00	125,00	**82,00**					428,00	
	16,250	184,00	125,00	**90,00**						
41/64	16,270	184,00	125,00	**63,00**						
	16,300	184,00	125,00	**94,00**						
	16,400	184,00	125,00	**94,00**						
	16,500	184,00	125,00	**44,50**		**142,00**	**92,00**			
	16,600	184,00	125,00	**114,00**						
21/32	16,670	184,00	125,00	**59,00**						
	16,700	184,00	125,00	**114,00**						
	16,750	184,00	125,00	**102,00**						
	16,800	184,00	125,00	**117,00**						
	16,900	184,00	125,00	**117,00**						
	17,000	184,00	125,00	**47,50**	**159,00**	**145,00**	105,00	202,00	206,00	
43/64	17,070	191,00	130,00	**65,00**						
	17,100	191,00	130,00	130,00						
	17,200	191,00	130,00	**130,00**			212,00	226,00		
	17,250	191,00	130,00	**110,00**			163,00			
	17,300	191,00	130,00	**132,00**					420,00	
	17,400	191,00	130,00	139,00						
11/16	17,460	191,00	130,00	**71,00**						
	17,500	191,00	130,00	**52,00**	248,00	288,00	**107,00**		260,00	
	17,600	191,00	130,00	139,00					408,00	
	17,700	191,00	130,00	**113,00**						
	17,750	191,00	130,00	**114,00**						

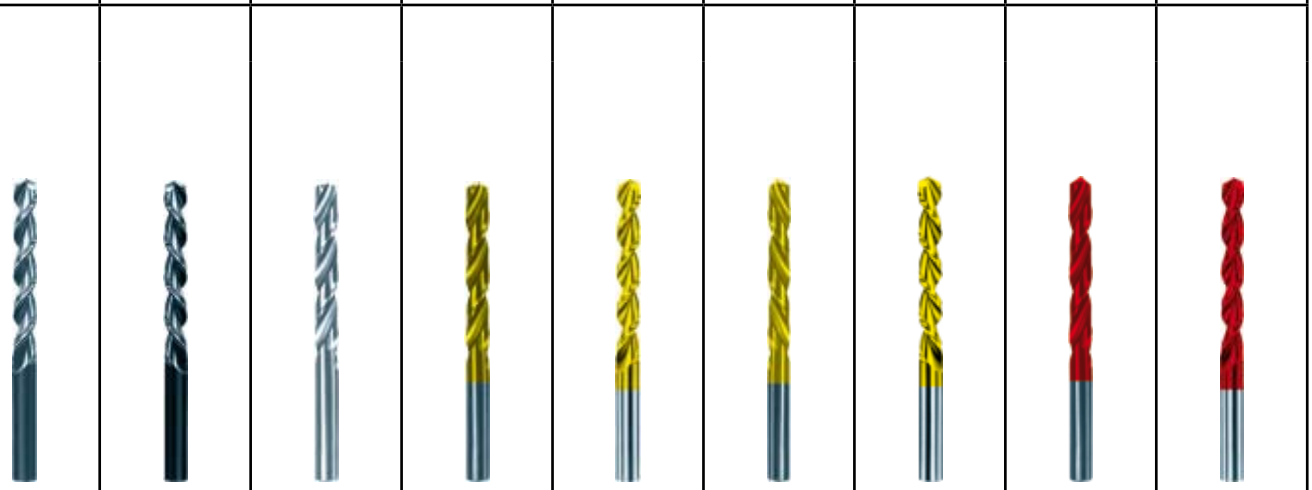
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
			163,00					
101,00			169,00					
92,00			139,00					
91,00	101,00		**96,00**				64,00	
			175,00					
177,00			**176,00**					
			177,00					
91,00			**105,00**					
74,00	106,00		**99,00**	**89,00**			68,00	
			116,00					
			214,00					
			123,00					
			248,00					
			135,00					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

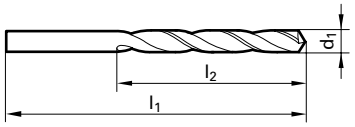
Артикул №	205	206	207	208	209	210	240
Стандарт	DIN 338						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			
Тип	N	H	W	N	H	W	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	130	134	134	134	134	138	132
Техническая информация на стр.							

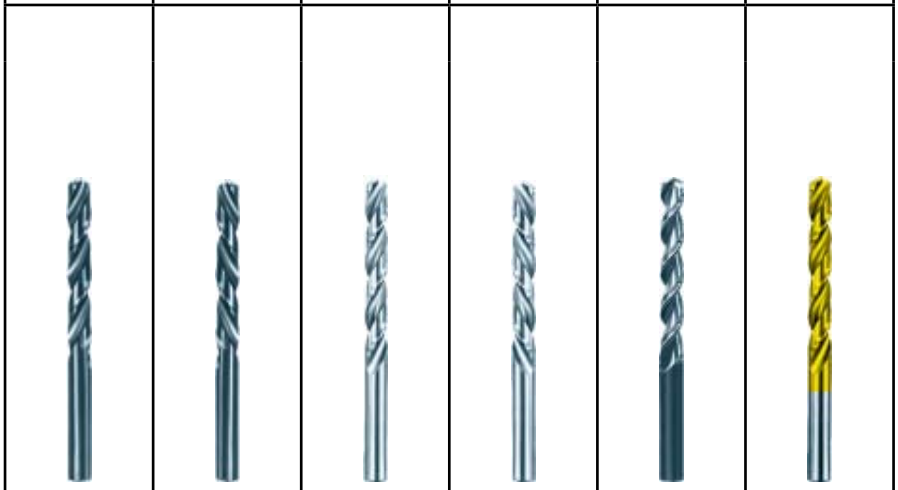


549	550	560	651	652	664	665	2456	2457
DIN 338								
HSS								
>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	S	S	S	F	F
GT 100	GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
136	138	138	131	137	139	139	135	137
								
Цена/шт. в ЕВРО								
			144,00					
			159,00					
			420,00					
			166,00					
			178,00					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

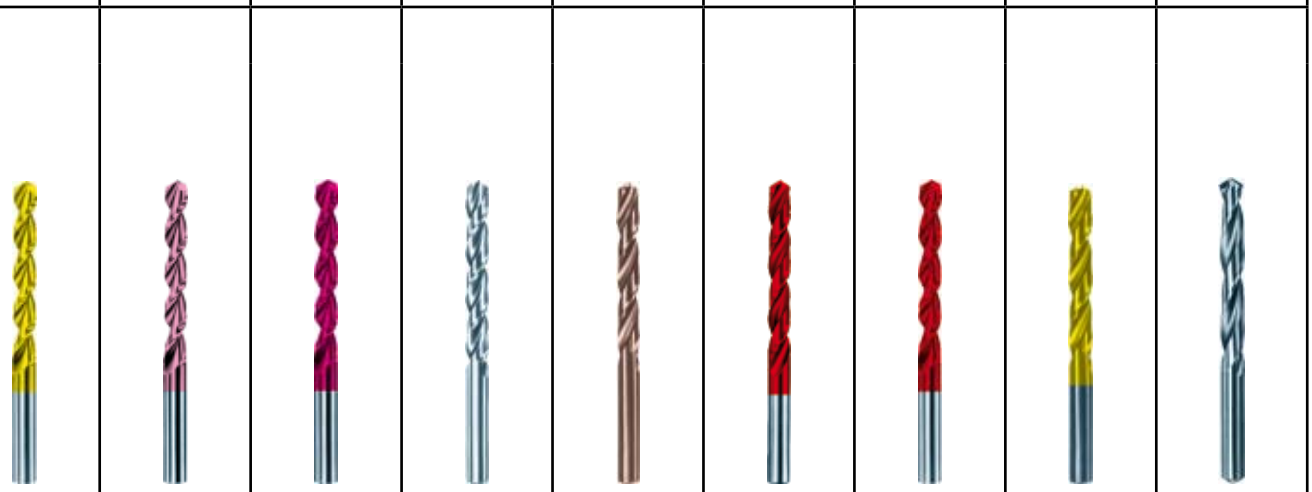
Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





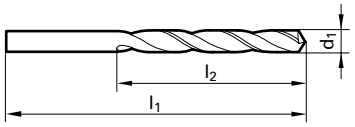
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	0,200	19,00	2,50	**11,90**		**13,00**			
	0,210	19,00	2,50	**19,00**					
	0,220	19,00	2,50	**19,00**					
	0,230	19,00	2,50	19,00					
	0,250	19,00	3,00	**17,20**					
	0,260	19,00	3,00	**16,70**					
	0,270	19,00	3,00	**13,90**					
	0,280	19,00	3,00	**13,90**					
	0,300	19,00	3,00	**9,80**		**9,50**			
	0,310	19,00	4,00	**15,20**					
	0,320	19,00	4,00	**15,20**					
	0,330	19,00	4,00	**16,70**					
	0,340	19,00	4,00	**15,20**					
	0,350	19,00	4,00	**11,00**					
	0,360	19,00	4,00	**16,70**	**52,00**				
	0,370	19,00	4,00	**15,20**					
	0,380	19,00	4,00	**16,70**		**16,70**			
	0,390	20,00	5,00	**16,70**	57,00				
1/64	0,400	20,00	5,00	**7,40**	**41,50**	**7,20**			
	0,410	20,00	5,00	**16,70**					
	0,420	20,00	5,00	**16,70**					
	0,430	20,00	5,00	**16,70**					
	0,440	20,00	5,00	**16,70**		**16,70**			
	0,450	20,00	5,00	**8,70**	**48,50**	**9,20**			
	0,460	20,00	5,00	**16,10**					
	0,470	20,00	5,00	**16,10**					
	0,480	20,00	5,00	**16,10**	49,00				
	0,490	22,00	6,00	**16,10**					
	0,500	22,00	6,00	**6,40**	40,50	**6,10**			**12,50**
	0,510	22,00	6,00	**14,70**					
	0,520	22,00	6,00	**16,10**					
	0,530	22,00	6,00	**16,10**		**11,90**			**20,00**
	0,540	24,00	7,00	**16,60**					
	0,550	24,00	7,00	**10,30**		**9,70**			
	0,560	24,00	7,00	**13,70**	**48,50**				
	0,570	24,00	7,00	**13,70**		**13,70**			
	0,580	24,00	7,00	**13,40**		**12,80**			
	0,590	24,00	7,00	**13,40**	54,00				
	0,600	24,00	7,00	**6,50**	**36,00**	**6,10**			**12,40**

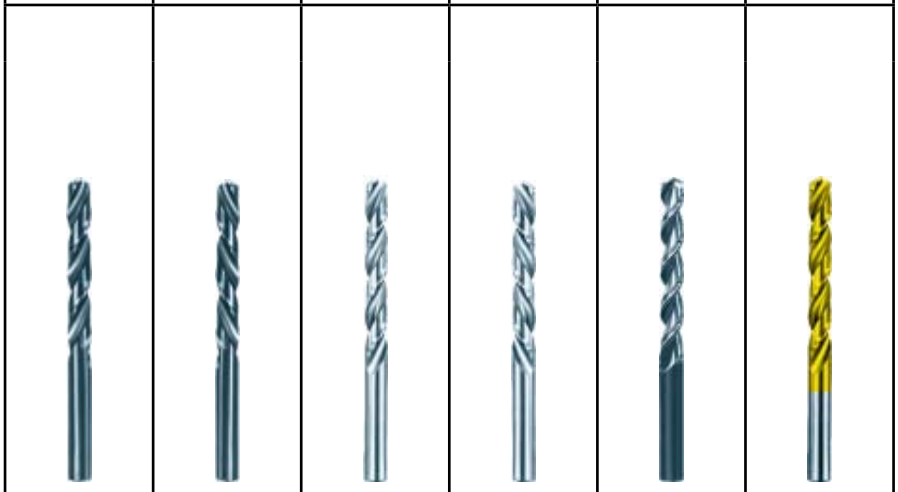
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
					16,50			
								6,60

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

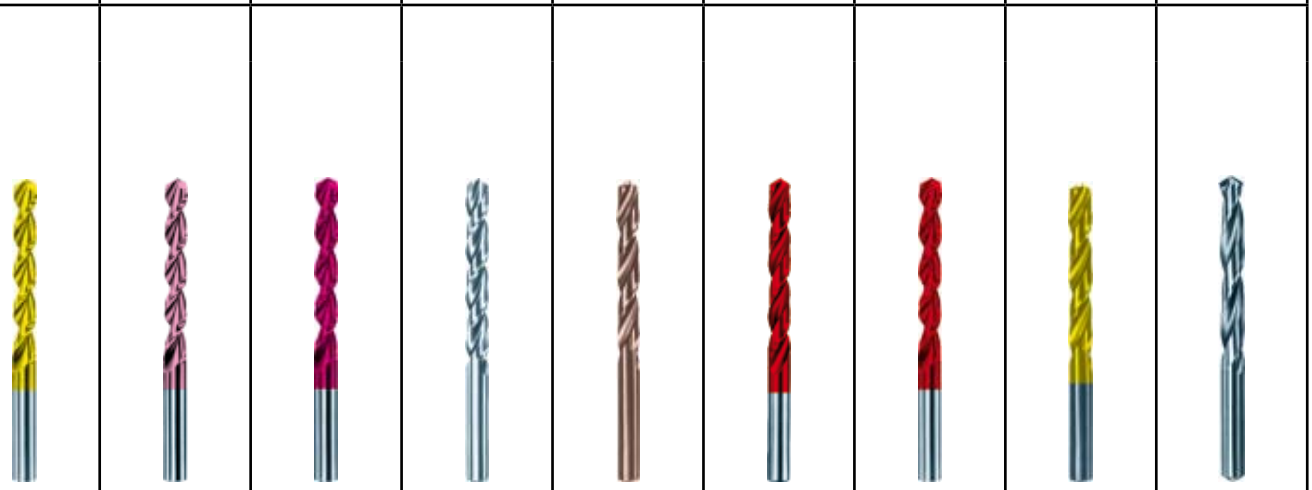
Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





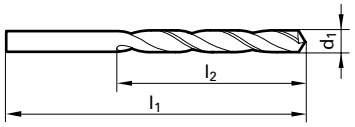
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	0,610	26,00	8,00	**13,40**		**12,80**			
	0,620	26,00	8,00	**11,90**	52,00				
	0,630	26,00	8,00		52,00				
	0,640	26,00	8,00	**13,00**		**13,00**			
	0,650	26,00	8,00	**9,10**	**47,00**	**8,60**			**15,10**
	0,660	26,00	8,00	**11,40**					
	0,670	26,00	8,00	**12,40**					
	0,680	28,00	9,00	**11,30**					
	0,700	28,00	9,00	**5,90**	44,50	**5,50**			**11,90**
	0,710	28,00	9,00	**12,10**		**12,10**			
	0,720	28,00	9,00	**12,10**		**12,10**			
	0,730	28,00	9,00	**12,10**					
	0,740	28,00	9,00	**12,10**					
	0,750	28,00	9,00	**7,00**	49,00	**6,70**			**13,20**
	0,760	30,00	10,00	**12,10**		**12,10**			
	0,770	30,00	10,00	**12,60**					
	0,780	30,00	10,00	**11,40**	52,00				
1/32	0,790	30,00	10,00	**10,20**					
	0,800	30,00	10,00	**5,50**	39,00	**5,30**			**11,40**
	0,810	30,00	10,00	**11,00**		**12,10**			
	0,820	30,00	10,00	**10,90**	52,00	**12,10**			
	0,830	30,00	10,00	**11,40**		**12,60**			
	0,840	30,00	10,00	**7,00**		**10,50**			
	0,850	30,00	10,00	**6,40**	**44,50**	**6,00**			**12,50**
	0,860	32,00	11,00	**12,60**		**12,60**			
	0,870	32,00	11,00	**11,30**		**11,30**			
	0,880	32,00	11,00	**11,30**		**9,30**			16,30
	0,887	32,00	11,00			12,40			
	0,890	32,00	11,00	**10,30**		**12,40**			
	0,900	32,00	11,00	**5,40**	**35,00**	**5,20**			**11,40**
	0,910	32,00	11,00	**11,30**	49,00	**11,30**			
	0,920	32,00	11,00	**10,30**	49,00	**11,80**			**18,10**
	0,930	32,00	11,00	**12,40**	**49,00**				
	0,940	32,00	11,00	**6,60**		**11,60**			13,20
	0,950	32,00	11,00	**6,00**	49,00	**5,70**			**11,90**
	0,960	34,00	12,00	**10,70**					
	0,970	34,00	12,00	**10,70**					
	0,980	34,00	12,00	**10,70**	**44,50**	**8,90**			
	0,990	34,00	12,00	**10,70**		**11,20**			

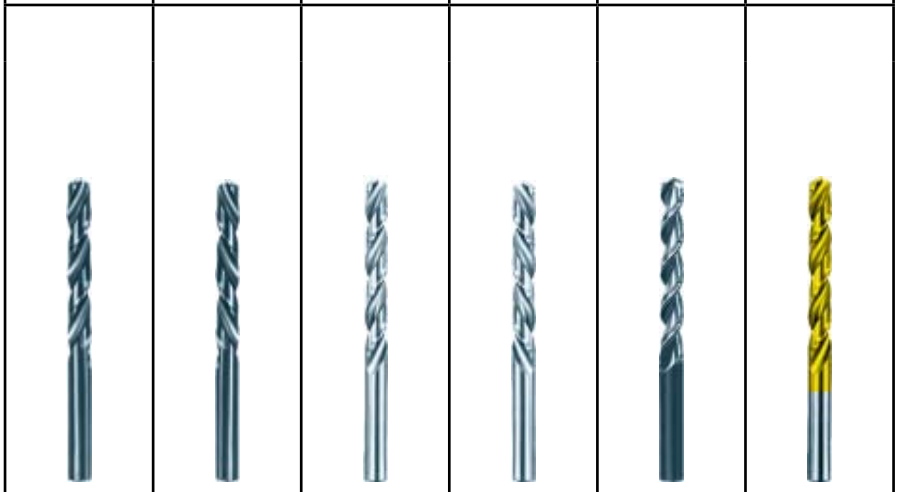
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
					20,50			
								5,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

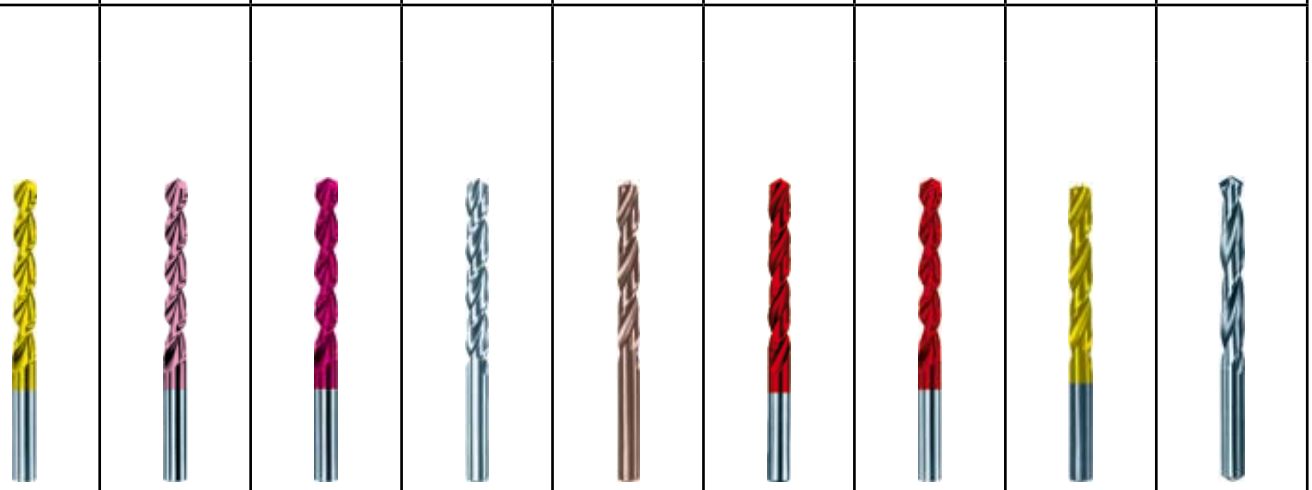
Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





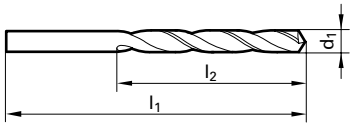
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	1,000	34,00	12,00	**4,70**	**23,00**	**4,80**	**23,00**	**5,20**	**11,20**
	1,010	34,00	12,00	**9,70**					
	1,020	34,00	12,00	**9,70**	**44,50**	**9,70**		**7,50**	
	1,025	34,00	12,00			**11,80**			
	1,030	34,00	12,00	**9,60**	49,00				
	1,040	34,00	12,00	**7,10**		**7,10**		**9,10**	12,40
	1,050	34,00	12,00	**6,20**	49,00	**6,10**		**8,50**	**12,40**
	1,070	36,00	14,00	**10,60**		**9,60**		**7,50**	
	1,080	36,00	14,00	**10,60**	49,00	**9,60**			
	1,090	36,00	14,00	**10,60**		11,30		**8,20**	
	1,100	36,00	14,00	**4,80**	**24,50**	**4,95**	**26,00**	**6,30**	**11,20**
	1,120	36,00	14,00	**9,40**					
	1,130	36,00	14,00	**10,60**				**10,20**	
	1,140	36,00	14,00	**10,20**		**10,20**			
	1,150	36,00	14,00	**6,80**	49,00	**6,20**		**7,70**	**12,40**
	1,160	36,00	14,00	8,60		**8,60**			
	1,170	36,00	14,00	**10,20**					
	1,180	36,00	14,00	**10,20**	49,00	**9,30**		**8,50**	15,30
3/64	1,190	38,00	16,00	**6,30**	**44,50**	**5,70**		**7,00**	**13,00**
	1,200	38,00	16,00	**5,30**	**24,00**	**5,40**	24,50	**5,70**	**11,70**
	1,210	38,00	16,00	10,20	49,00	**10,20**			17,00
	1,220	38,00	16,00	**9,30**		**10,20**			
	1,230	38,00	16,00	**10,00**	45,50	**10,00**			
	1,250	38,00	16,00	**6,00**	**45,50**	**6,00**		**7,80**	**12,10**
	1,260	38,00	16,00	**10,00**					
	1,270	38,00	16,00					**8,20**	
	1,280	38,00	16,00	**10,00**					
	1,290	38,00	16,00	**10,50**		**10,00**			
	1,300	38,00	16,00	**5,00**	**26,00**	**5,20**	24,00	**5,60**	**11,40**
	1,310	38,00	16,00	7,90					
	1,320	38,00	16,00	**7,50**	**30,00**	**6,80**	28,50	**7,40**	**14,00**
	1,330	40,00	18,00	**9,80**	36,50	9,80			
	1,350	40,00	18,00	**6,40**	36,50	**6,30**	34,00	**8,60**	**14,00**
	1,360	40,00	18,00	9,60					
	1,370	40,00	18,00	**8,90**					
	1,380	40,00	18,00	**9,80**					
	1,390	40,00	18,00			**9,60**			16,40
	1,400	40,00	18,00	**4,75**	**24,00**	**4,85**	**22,50**	**5,70**	**12,40**
	1,410	40,00	18,00	9,70					

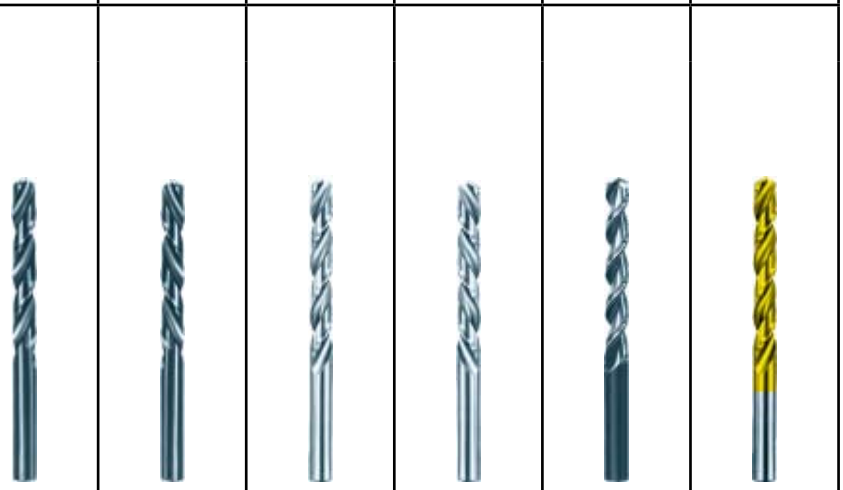
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
10,40			7,10	3,60	14,20	13,30	11,80	4,95
13,10								
14,50								
13,10								
12,90								
11,00			7,30		15,80	15,30	12,20	5,10
16,10								
13,20								
12,40					15,10			
10,90			7,20		14,90	13,90	12,70	5,50
10,90			7,60	4,75	16,10	13,90	12,20	5,30
12,90								
13,70								
10,90			7,30	4,55	15,80	13,70	11,80	5,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

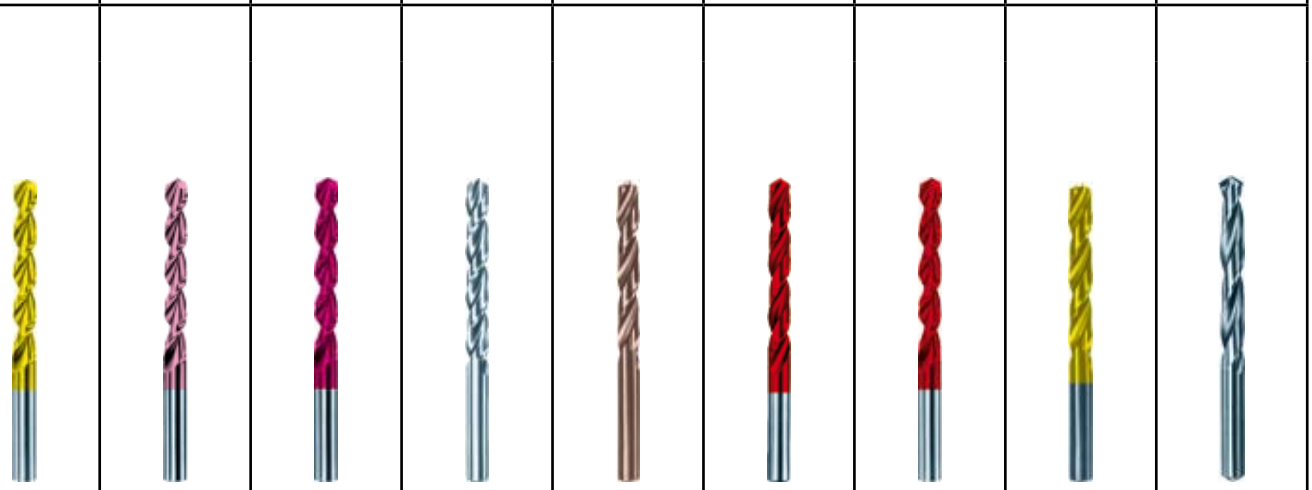
Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





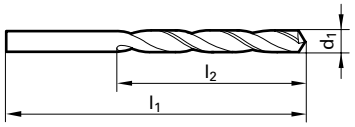
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	1,420	40,00	18,00	**8,70**					
	1,430	40,00	18,00	**9,70**	**32,50**			**8,20**	
	1,440	40,00	18,00	**9,60**				**9,00**	
	1,450	40,00	18,00	**5,70**	**35,50**	**5,70**		**8,50**	**12,00**
	1,460	40,00	18,00	**9,60**		**9,60**			
	1,470	40,00	18,00	**9,70**	35,50				
	1,480	40,00	18,00	**8,80**	35,50				
	1,490	40,00	18,00	**9,70**	35,50				
	1,500	40,00	18,00	**4,35**	**22,50**	**4,50**	**21,00**	**5,20**	**10,60**
	1,510	43,00	20,00	**7,50**	**27,00**	**6,80**		**7,40**	14,00
	1,520	43,00	20,00	**8,70**	35,50	**8,70**			**16,40**
	1,530	43,00	20,00	**8,70**		**9,60**			
	1,540	43,00	20,00	**8,70**					
	1,550	43,00	20,00	**5,70**	34,00	**5,70**		**9,10**	**12,00**
	1,560	43,00	20,00	**9,60**					
	1,570	43,00	20,00	**8,70**		9,80			
	1,580	43,00	20,00	**9,60**					
1/16	1,590	43,00	20,00	**5,30**	**24,00**	**5,20**		**5,10**	**11,20**
	1,600	43,00	20,00	**4,75**	**21,50**	**4,85**	**22,00**	**5,20**	**11,20**
	1,610	43,00	20,00	**6,80**	27,00	**6,80**		**7,50**	14,00
	1,620	43,00	20,00	**10,30**	35,00	**10,30**	29,00		**17,20**
	1,630	43,00	20,00						
	1,640	43,00	20,00	**10,50**			26,00		
	1,650	43,00	20,00	**5,50**	32,00	**5,50**	**30,00**	**8,80**	**11,90**
	1,660	43,00	20,00	**10,50**					
	1,670	43,00	20,00	**9,50**					
	1,680	43,00	20,00	**10,20**	34,00	**9,30**			
	1,700	43,00	20,00	**4,85**	**22,50**	**4,95**	**21,00**	**5,20**	**11,20**
	1,710	46,00	22,00	**10,20**					
	1,720	46,00	22,00	**9,50**	26,00				
	1,730	46,00	22,00	**9,50**		**9,50**			
	1,740	46,00	22,00	**9,50**					
	1,750	46,00	22,00	**6,60**	**26,50**	**6,50**			**13,00**
	1,760	46,00	22,00	**9,50**					
	1,780	46,00	22,00	**7,40**	**26,00**	**7,40**	24,00	**6,30**	14,60
	1,790	46,00	22,00	**9,50**					
	1,800	46,00	22,00	**4,75**	**22,00**	**4,85**	**20,50**	**5,20**	**11,20**
	1,810	46,00	22,00	**10,50**					
	1,820	46,00	22,00	**9,50**		**9,50**			

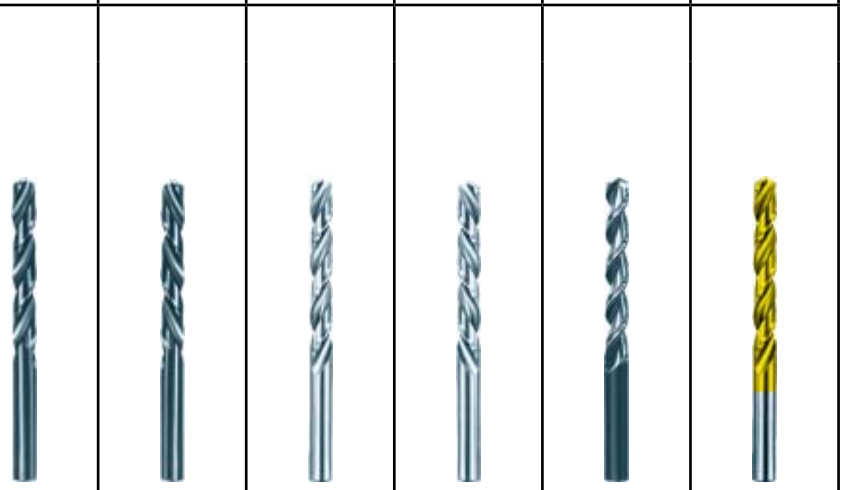
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
12,90								
13,10								
10,40			6,00	2,95	13,60	13,30	11,40	4,60
12,90					18,10 18,10			
14,40								
10,60					14,60			5,40
10,40 14,20			7,30		14,20	13,40	11,80	5,00
14,40								
14,30					15,00			
10,50			7,40	4,00	15,80	13,40	12,20	5,20
11,50								
10,40			6,60	3,80	15,80	13,30	11,80	5,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

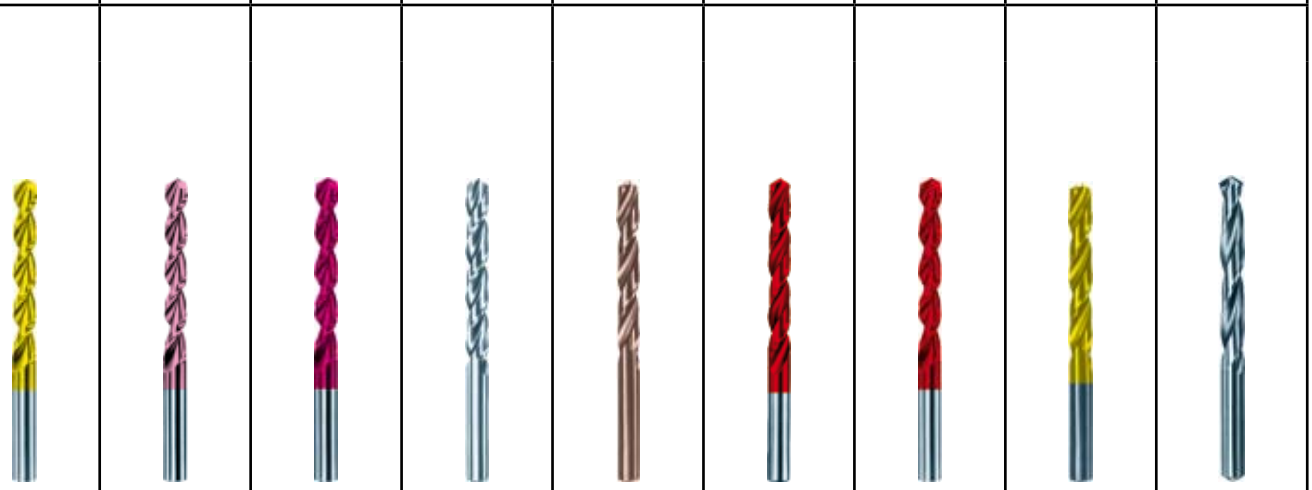
Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	1,830	46,00	22,00	**9,50**	29,00				
	1,840	46,00	22,00	**10,50**					
	1,850	46,00	22,00	**6,10**	**21,50**	**6,10**		**6,10**	**12,50**
	1,860	46,00	22,00	**9,50**					
	1,900	46,00	22,00	**4,85**	20,50	**4,95**	**18,70**	**5,20**	**11,20**
	1,910	49,00	24,00	**9,50**					
	1,920	49,00	24,00	**8,50**				**6,20**	
	1,930	49,00	24,00	**7,70**	**25,00**	**8,40**		**7,30**	
	1,950	49,00	24,00	**7,40**	30,00	**6,70**	27,50	**7,40**	**13,00**
	1,960	49,00	24,00	**9,50**				6,80	
	1,970	49,00	24,00	**8,60**		**8,60**			
5/64	1,980	49,00	24,00	**5,30**	**21,00**	**5,20**		**5,00**	**12,40**
	1,990	49,00	24,00	**7,80**		**8,10**		**6,20**	
	2,000	49,00	24,00	**4,00**	**17,80**	**4,05**	**16,40**	**4,65**	**10,10**
	2,010	49,00	24,00	**10,50**					
	2,020	49,00	24,00	**9,50**		**9,50**			
	2,030	49,00	24,00	**9,60**		**9,60**			
	2,040	49,00	24,00	**8,60**		**8,60**			
	2,050	49,00	24,00	**6,20**	29,00	**6,10**		**6,60**	**12,50**
	2,060	49,00	24,00	**7,80**	**22,50**			**6,20**	
	2,070	49,00	24,00	**7,80**					
	2,080	49,00	24,00	**7,80**	22,50	**7,80**		**8,10**	
	2,100	49,00	24,00	**5,20**	**23,00**	**5,30**	21,50	**5,10**	**11,40**
	2,120	49,00	24,00	**8,10**		**8,60**			
	2,150	53,00	27,00	**6,90**	**34,00**	**6,90**	31,50	**8,90**	**14,60**
	2,160	53,00	27,00			10,70			
	2,180	53,00	27,00	**8,10**	23,00	**8,10**		**6,10**	
	2,200	53,00	27,00	**5,20**	**21,00**	**5,30**	**19,00**	**5,10**	**11,50**
	2,230	53,00	27,00	**11,80**					
	2,250	53,00	27,00	**7,40**	29,00	**6,70**		**6,00**	**13,30**
	2,260	53,00	27,00	**7,00**	**24,00**	**7,00**		**6,00**	14,60
	2,300	53,00	27,00	**5,20**	**21,50**	**5,30**	**19,80**	**5,10**	**11,50**
	2,320	53,00	27,00	**10,30**		**13,40**			
	2,350	53,00	27,00	**9,00**	31,00	**9,00**		**7,80**	**17,20**
	2,370	57,00	30,00	**9,30**	26,50	**10,20**		**6,30**	
3/32	2,380	57,00	30,00	**4,80**	**20,00**	**4,85**		**4,95**	**11,00**
	2,400	57,00	30,00	**5,20**	**22,50**	**5,30**	**20,50**	**5,10**	**11,90**
	2,420	57,00	30,00	**13,40**				**7,00**	
	2,440	57,00	30,00	**7,80**				**6,20**	**14,10**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
11,50								
10,40			7,40		15,80	14,80	12,20	5,20
12,60 12,70								
10,50								7,60
12,10 9,90			5,40	2,20	13,20	12,70	11,00	4,20
12,10 12,80					15,50			
13,90 10,40			7,80	3,80	16,10	13,40	12,40	5,40
13,50 11,60								
10,40 11,40			7,80	3,85	14,70	13,40	12,40	5,40
11,40 10,40			8,10		16,10	14,80	12,40	5,40
12,50 11,60 10,40					18,60 14,30			5,10
10,40 11,50			7,90	4,00	16,40	13,40	12,40	5,40

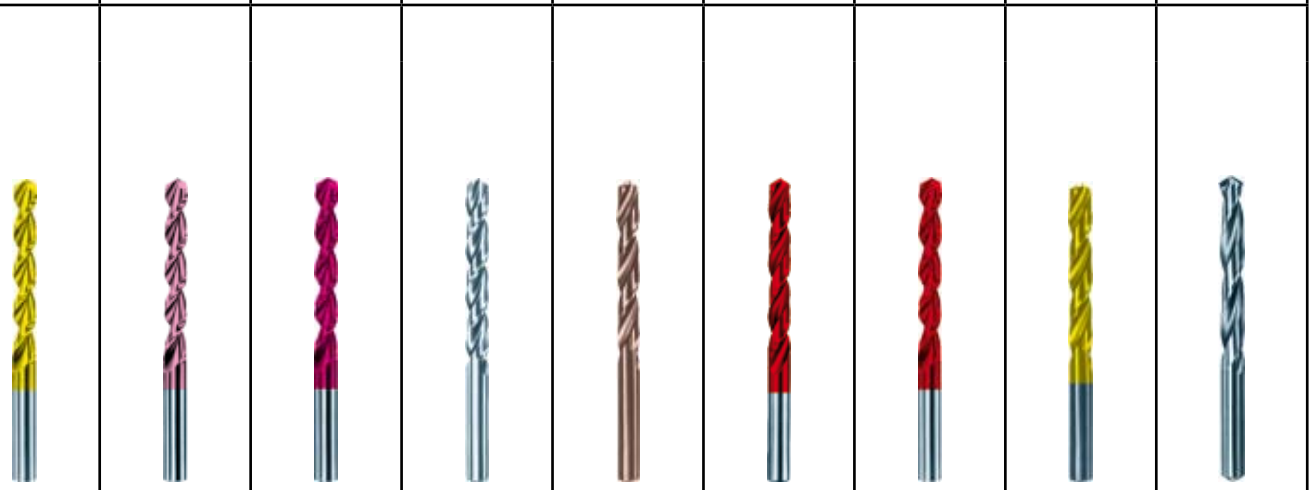
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						



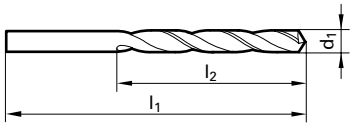
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	2,450	57,00	30,00	**9,50**		**9,60**		**7,80**	
	2,470	57,00	30,00	**11,30**					
	2,490	57,00	30,00	**10,30**	26,50			**6,90**	
	2,500	57,00	30,00	**4,20**	**20,00**	**4,30**	**18,10**	**4,75**	**10,40**
	2,510	57,00	30,00	**14,20**					
	2,520	57,00	30,00	**14,20**	29,00	**12,90**			
	2,530	57,00	30,00	**9,40**	26,50	**9,40**		**6,30**	**17,20**
	2,550	57,00	30,00	**9,30**	**30,00**	**9,20**		**7,40**	**15,70**
	2,580	57,00	30,00	**10,20**			**24,50**	**6,50**	
	2,600	57,00	30,00	**5,40**	**23,00**	**5,40**	**21,50**	**5,10**	**11,70**
	2,630	57,00	30,00	**13,70**					
	2,640	57,00	30,00	**10,20**	**26,50**			**7,10**	
	2,650	57,00	30,00	**10,20**		**9,30**		**7,50**	
	2,700	61,00	33,00	**5,40**	**23,50**	**5,40**	22,00	**5,40**	**11,90**
	2,710	61,00	33,00	**10,20**	27,50	**10,70**		**8,20**	
	2,750	61,00	33,00	**8,50**	26,00	**8,50**	**24,00**	**8,10**	**16,60**
7/64	2,780	61,00	33,00	**5,30**	**24,00**	**5,30**		**5,30**	**11,30**
	2,790	61,00	33,00	**10,20**	27,50	10,20		**6,60**	
	2,800	61,00	33,00	**5,40**	**23,50**	**5,50**	**22,00**	**5,60**	**11,90**
	2,810	61,00	33,00			**11,30**			
	2,820	61,00	33,00	**10,20**	27,50	**10,20**		**7,30**	17,00
	2,850	61,00	33,00	**9,80**		**9,00**		**8,20**	
	2,870	61,00	33,00	**10,30**		**9,00**		**7,30**	
	2,890	61,00	33,00	15,70					
	2,900	61,00	33,00	**5,50**	**23,50**	**5,50**	**22,00**	**5,60**	**11,90**
	2,920	61,00	33,00	**13,70**					
	2,950	61,00	33,00	**7,70**	**26,00**	**7,70**		**6,60**	**15,80**
	2,970	61,00	33,00	**13,70**					
	3,000	61,00	33,00	**4,20**	**18,00**	**4,30**	**18,10**	**4,95**	**10,40**
	3,020	65,00	36,00	**13,70**					
	3,030	65,00	36,00	**13,70**	30,00	**13,70**			
	3,050	65,00	36,00	**8,00**	**27,00**	**8,00**	24,00	**6,80**	**14,20**
	3,100	65,00	36,00	**5,50**	**23,50**	**5,70**	22,00	**5,40**	**11,90**
	3,150	65,00	36,00	**9,60**	30,00	**10,30**		**6,30**	**16,30**
1/8	3,170	65,00	36,00	**4,65**	**17,20**	**4,65**		**5,10**	**10,60**
	3,200	65,00	36,00	**4,75**	**22,50**	**4,85**	**21,00**	**5,70**	**11,20**
	3,250	65,00	36,00	**12,10**		**12,10**		**8,60**	**20,50**
	3,260	65,00	36,00	**9,60**		**9,60**		**7,40**	17,50
	3,300	65,00	36,00	**4,80**	**21,50**	**4,95**	**22,00**	**5,90**	**11,20**

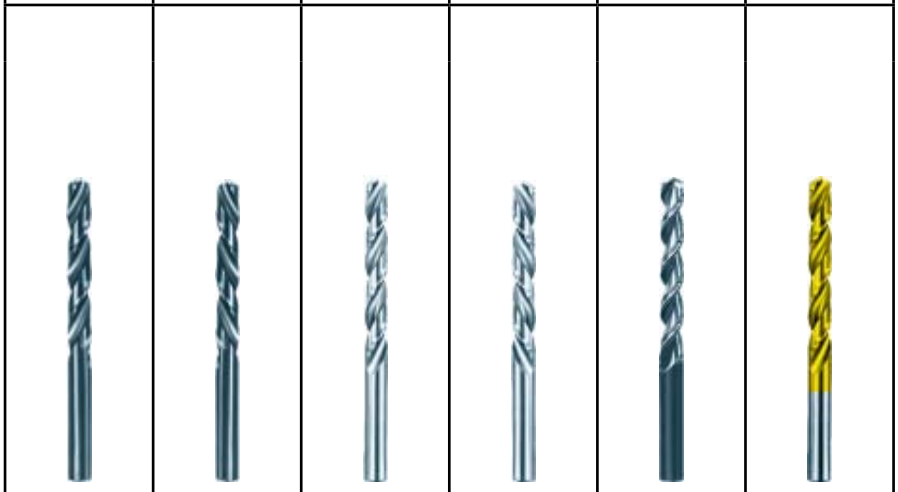
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
12,50								
11,50								
9,90			5,80	2,70	13,40	12,70	11,20	4,35
11,60								
12,70								
11,70								
10,40			8,10	3,60	16,40	14,80	12,70	5,70
11,90								
12,70								
10,60			8,10	4,15	16,40	13,60	12,70	5,70
12,90					17,80			
10,70					14,60			8,00
13,40								
10,90			8,20	3,95	16,60	13,70	12,70	5,80
12,20								
12,10								
10,90			7,50	4,15	16,60	13,90	12,70	5,80
12,10								
10,20	14,80	13,40	5,80	2,45	13,40	13,10	10,10	4,35
12,10	15,20	15,20						
10,60	13,90	15,30	8,50	4,25	16,60	13,60	12,70	5,80
10,60	15,00	15,00						5,40
10,90	14,20	15,60	6,60		14,30	13,90	11,80	5,00
13,10					21,50			
12,90								
11,20	15,90	15,90	6,60	3,05	14,30	14,10	11,10	5,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





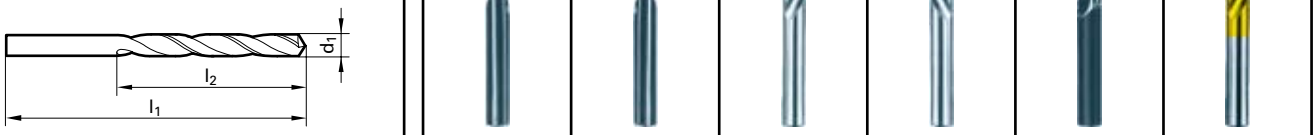
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	3,320	65,00	36,00				31,50		
	3,330	65,00	36,00	**13,70**					
	3,350	65,00	36,00	**12,20**	**34,00**	**12,20**	31,50		**18,60**
	3,400	70,00	39,00	**5,90**	**23,50**	**6,00**	**22,00**	**6,50**	**12,40**
	3,420	70,00	39,00		30,00				
	3,450	70,00	39,00	**9,00**	**27,00**	**9,00**		**7,60**	
	3,500	70,00	39,00	**4,70**	**19,80**	**4,80**	**20,00**	**5,40**	**11,20**
	3,530	70,00	39,00		28,50		27,50		
	3,550	70,00	39,00	**13,00**		**13,00**	26,50		
9/64	3,570	70,00	39,00	**5,90**		**5,90**		**6,30**	**13,20**
	3,600	70,00	39,00	**6,20**	**24,00**	**6,10**	22,50	**6,40**	**12,50**
	3,650	70,00	39,00	**15,60**	**31,00**	**13,40**	28,50	**9,60**	**22,50**
	3,660	70,00	39,00	**9,80**	26,50			**9,60**	
	3,700	70,00	39,00	**6,20**	**24,00**	**6,20**	**22,50**	**6,50**	**12,80**
	3,730	70,00	39,00	**9,80**	26,50			**8,70**	
	3,750	70,00	39,00	**7,50**		**8,20**			**14,90**
	3,790	75,00	43,00			9,80			
	3,800	75,00	43,00	**6,20**	**24,00**	**6,30**	22,50	**6,90**	**14,00**
	3,850	75,00	43,00	**12,40**					
	3,860	75,00	43,00	**7,70**	26,50			**8,60**	
	3,900	75,00	43,00	**6,60**	24,00	**6,60**	22,50	**8,20**	**14,30**
	3,910	75,00	43,00	**9,40**	26,50			**8,70**	
	3,920	75,00	43,00		26,50				
	3,950	75,00	43,00	**11,30**		**11,30**			
5/32	3,970	75,00	43,00	**6,30**	**22,00**	**6,00**		**7,30**	**13,40**
	3,980	75,00	43,00	11,30		**11,30**			
	3,990	75,00	43,00	**8,50**	**26,50**			**11,80**	
	4,000	75,00	43,00	**5,10**	**22,50**	**5,20**	**21,00**	**5,90**	**11,40**
	4,020	75,00	43,00	**13,40**				**11,80**	
	4,030	75,00	43,00						
	4,040	75,00	43,00	**8,50**	**27,00**	**7,70**		**10,70**	
	4,050	75,00	43,00	**10,30**	31,50	**11,30**		**11,80**	**16,40**
	4,070	75,00	43,00	**7,70**					
	4,090	75,00	43,00	**8,50**	27,00			**8,80**	
	4,100	75,00	43,00	**6,50**	**24,50**	**6,60**	22,50	**7,40**	**13,00**
	4,120	75,00	43,00	**13,40**					
	4,150	75,00	43,00	**11,30**	36,50	**10,30**		**9,70**	
	4,170	75,00	43,00	**13,40**					
	4,200	75,00	43,00	**6,50**	**24,50**	**6,60**	**22,50**	**6,90**	**12,90**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
11,50	**16,40**	**16,40**	**8,10**	4,45	**15,70**	**14,70**	**13,20**	**6,30**
13,10	**17,80**							
10,60	**15,30**	**15,30**	**6,40**	2,70	**14,30**	**13,50**	**10,60**	**4,95**
11,50	**16,10**		9,80		15,30			
11,30	**16,40**	16,40	**9,20**	4,75	**17,20**	**14,30**	**13,40**	**6,50**
14,20	**19,00**							
11,50	**16,70**	**16,70**	**9,20**	5,10	**17,50**	**14,50**	**12,20**	**6,50**
14,20								
13,70	**18,30**							
12,10	**17,00**	**17,00**	**9,50**	4,75	**17,50**	**15,20**	12,10	**6,50**
14,20		**19,00**						
12,40	**17,50**	17,50	**9,70**	5,40	**17,80**	**17,00**	13,80	**6,90**
12,50	**17,20**	**17,20**			15,40			**6,50**
11,20	**14,40**	**14,40**	**6,90**	2,80	**14,50**	**14,10**	**11,30**	**5,30**
15,30		20,50						
16,10		24,00						
16,20	**21,00**	23,00						
14,40								
12,30	**17,50**	17,50	**9,70**	4,80	**17,80**	**17,00**	**13,80**	**6,90**
					19,60			
11,70	**17,00**	**17,00**	**9,00**	3,50	**16,20**	**14,70**	**12,40**	**6,90**

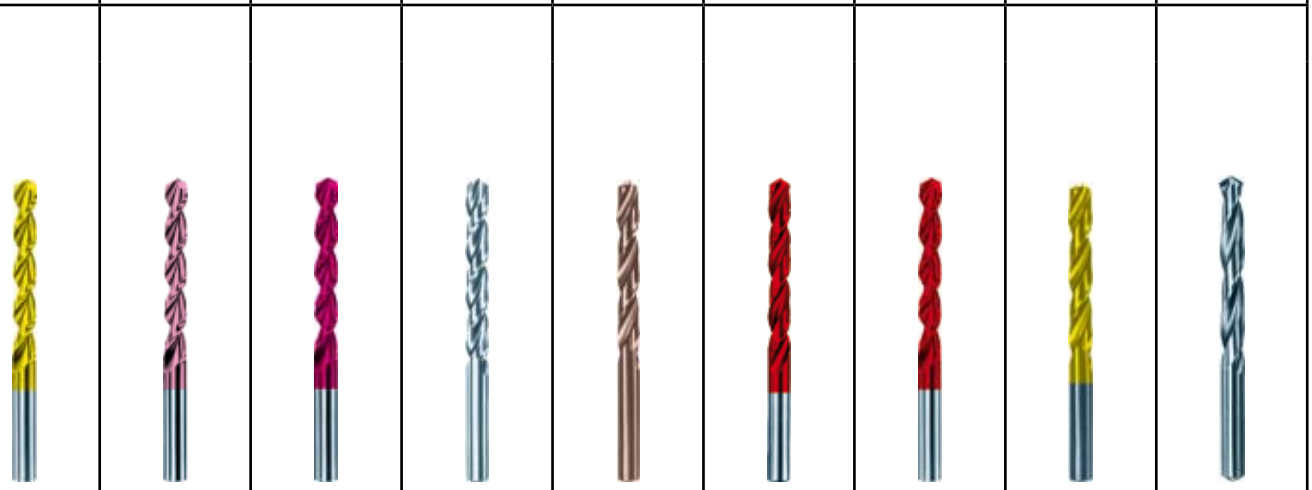
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						



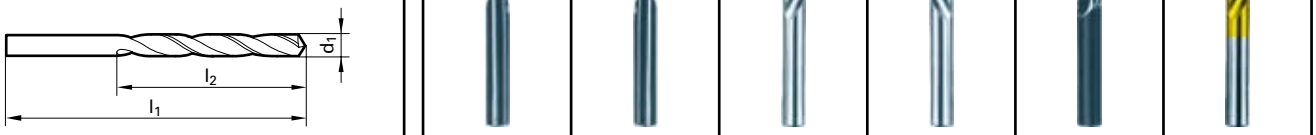
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	4,220	75,00	43,00	**7,70**	27,00	**8,50**		**9,70**	
	4,250	75,00	43,00	**7,70**	**36,50**	**7,60**	34,00	**11,80**	**15,10**
	4,300	80,00	47,00	**6,50**	**26,00**	**6,60**	23,50	**7,60**	**12,90**
	4,330	80,00	47,00			15,90			
	4,350	80,00	47,00	**17,20**	36,50	**17,20**			**24,50**
11/64	4,370	80,00	47,00	**7,80**	27,00	**7,00**		**8,10**	**14,30**
	4,390	80,00	47,00	14,20	32,50			**10,20**	
	4,400	80,00	47,00	**6,70**	26,00	**6,80**	23,50	**8,50**	**14,60**
	4,430	80,00	47,00	15,90					
	4,450	80,00	47,00	**14,40**					
	4,500	80,00	47,00	**6,50**	**26,00**	**6,60**	**24,00**	**7,00**	**12,90**
	4,550	80,00	47,00	**19,20**		**19,20**		**12,10**	
	4,570	80,00	47,00	**14,20**	32,50	15,60		**10,70**	
	4,600	80,00	47,00	**6,90**	**26,00**	**7,10**	23,50	**8,90**	**14,90**
	4,620	80,00	47,00	**14,20**	34,00			**10,70**	
	4,650	80,00	47,00	**15,20**	**44,50**	**15,20**		**10,70**	
	4,700	80,00	47,00	**7,00**	**26,00**	**7,10**	23,50	**8,10**	**15,10**
	4,750	80,00	47,00	**15,20**		**16,70**		**11,80**	
3/16	4,760	86,00	52,00	**7,30**	**24,50**	**7,40**		**7,70**	**14,60**
	4,790	86,00	52,00			15,00			
	4,800	86,00	52,00	**7,10**	**26,00**	**7,30**	24,00	**8,10**	**13,60**
	4,830	86,00	52,00		36,50				
	4,850	86,00	52,00	**11,70**		**13,00**		**12,10**	
	4,900	86,00	52,00	**7,40**	26,00	**7,40**	24,00	**9,20**	**15,50**
	4,920	86,00	52,00	**15,00**			31,00	**11,80**	
	4,950	86,00	52,00	**17,00**		**17,00**			
	4,980	86,00	52,00	**15,00**				**11,80**	
	5,000	86,00	52,00	**6,20**	**22,00**	**6,40**	**22,50**	**7,40**	**12,60**
	5,020	86,00	52,00	**17,30**					
	5,030	86,00	52,00			**19,20**			
	5,050	86,00	52,00	**17,40**		**17,40**	43,00		**26,50**
	5,060	86,00	52,00	**15,00**	34,00	15,00		**14,80**	
	5,100	86,00	52,00	**7,30**	**27,00**	**7,40**	25,00	**8,40**	**14,00**
	5,110	86,00	52,00	**13,90**	31,00	**13,90**		**13,60**	22,50
	5,150	86,00	52,00	**9,60**	46,00				
13/64	5,160	86,00	52,00	**8,70**	27,00	**7,90**		**8,80**	**15,50**
	5,180	86,00	52,00	**15,30**	34,00			**15,00**	
	5,200	86,00	52,00	**7,40**	**27,00**	**7,60**	25,00	**8,70**	**14,10**
	5,220	86,00	52,00	**15,60**	34,00			**16,10**	

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
14,40 16,10 12,70	16,20	17,80	9,00	4,90	17,80 17,80	15,70	13,80	6,90
14,20	17,50	17,50			16,40			
12,90	17,80	17,80	10,00		18,10	17,50	14,00	7,80
12,10	17,00	17,00	8,80	3,60	16,20	15,20	12,40	6,90
15,10 13,10 15,20	18,30	18,30	10,50	5,90	16,80	17,80	14,30	7,20
13,10	18,30	18,30	10,70	6,00	18,70	17,80	14,00	7,30
13,10	17,80	17,80			16,70			7,60
13,10	18,30	18,30	9,70	5,80	18,70	16,20	14,60	7,50
16,70 13,40	18,60	21,50	11,30	4,90	19,00	18,10	14,90	7,70
16,20	21,00	22,00						
17,80	21,00	21,00						
12,50	15,90	15,90	8,50	3,55	15,70	15,50	12,20	6,50
20,50 13,30	18,60	18,60	10,30		26,50 19,00	16,40	14,90	7,60
14,20					17,30			12,20
13,90	19,00	17,10	10,30	4,80	19,00	16,70	14,90	7,80

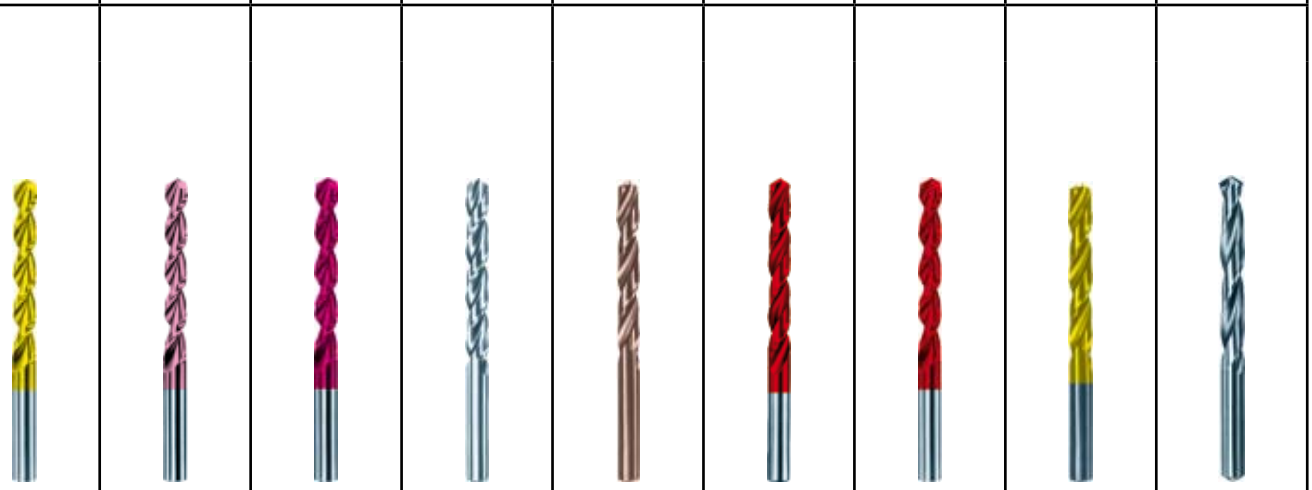
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						



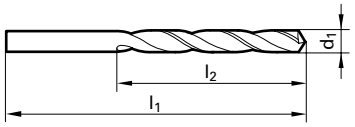
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	5,250	86,00	52,00	**17,20**		**17,20**		**16,70**	
	5,300	86,00	52,00	**7,60**	27,50	**7,60**	26,00	**9,60**	**15,80**
	5,310	93,00	57,00	**17,20**	35,00	**17,20**		**15,30**	
	5,400	93,00	57,00	**8,30**	27,50	**8,40**	26,00	**10,50**	**16,60**
	5,410	93,00	57,00	**17,20**	35,00	18,90		**15,00**	
	5,450	93,00	57,00	**19,00**			40,00		
	5,500	93,00	57,00	**8,80**	**30,00**	**8,90**	**27,00**	**8,70**	**15,70**
	5,550	93,00	57,00	**18,00**	**32,00**	**19,80**	40,00		
7/32	5,560	93,00	57,00	**8,80**	**28,50**	**9,70**		**10,30**	**16,60**
	5,570	93,00	57,00		35,00				
	5,580	93,00	57,00				43,00		
	5,600	93,00	57,00	**8,50**	28,50	**8,60**	27,00	**10,60**	**16,60**
	5,610	93,00	57,00	**17,20**	35,00	17,20		**17,50**	31,00
	5,650	93,00	57,00	**19,00**					
	5,700	93,00	57,00	**8,50**	28,50	**8,50**	26,00	**9,60**	**15,10**
	5,750	93,00	57,00	**13,40**		**12,20**		**15,90**	
	5,790	93,00	57,00	**15,70**				**15,60**	
	5,800	93,00	57,00	**8,50**	28,50	**8,50**	26,00	**10,70**	**16,60**
	5,850	93,00	57,00	**19,00**					
	5,900	93,00	57,00	**8,50**	31,00	**8,60**	38,00	**11,60**	**16,60**
	5,940	93,00	57,00	**17,20**	64,00			**16,10**	
15/64	5,950	93,00	57,00	**10,00**	31,50	**9,10**		**10,50**	**15,30**
	5,990	93,00	57,00		64,00				
	6,000	93,00	57,00	**8,20**	**26,50**	**8,30**	**27,00**	**9,60**	**14,70**
	6,040	101,00	63,00	**15,60**				**19,00**	
	6,050	101,00	63,00	**21,00**		**21,00**		**21,50**	
	6,080	101,00	63,00			**16,60**			
	6,100	101,00	63,00	**9,40**	**39,00**	**9,50**		**10,50**	**23,50**
	6,150	101,00	63,00	**14,20**	34,00			**19,00**	
	6,200	101,00	63,00	**9,50**	**37,50**	**9,50**		**11,00**	**23,50**
	6,250	101,00	63,00	**14,20**	66,00			**19,20**	
	6,300	101,00	63,00	**9,50**	37,50	**9,50**	35,00	**13,40**	**23,50**
1/4	6,350	101,00	63,00	**10,20**	**32,50**	**9,60**		**11,40**	**26,00**
	6,400	101,00	63,00	**10,30**	39,50	**10,50**		**13,40**	**26,50**
	6,450	101,00	63,00	**21,00**	66,00				
	6,500	101,00	63,00	**9,20**	**37,50**	**9,40**		**10,70**	**22,50**
	6,530	101,00	63,00	**15,90**	66,00	18,10		**17,30**	
	6,600	101,00	63,00	**10,30**	42,00	**10,40**	39,00	**12,40**	**26,50**
	6,630	101,00	63,00	**17,50**				**19,20**	

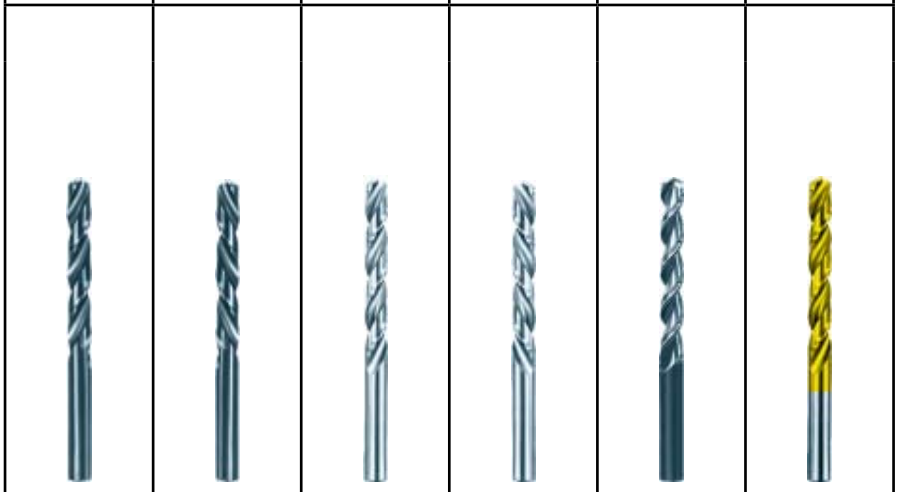
○ без покрытия ● обработка паром ◐ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
13,90	**19,00**	**21,00**	**11,60**	6,60	**19,30**	**16,90**	**15,10**	**7,90**
15,90	**19,80**	**22,00**	12,40		**20,00**	**19,20**	**15,80**	**9,50**
13,70	**19,00**	**19,00**	**12,20**	4,90	**18,90**	**16,90**	**14,90**	**9,20**
14,90	**19,80**	**19,80**			18,20			12,90
16,10	**20,00**	**20,00**	**12,80**	7,60	**20,00**	**17,70**	16,10	**9,00**
23,50								
16,10	**20,00**	20,00	**12,80**	7,80	**20,00**	**19,40**	**16,10**	**9,80**
21,50								
14,50	**20,00**	**20,00**	**12,80**	8,00	**20,00**	**17,70**	16,10	**9,80**
18,60								
17,00	**20,50**	20,50	**12,80**	8,00	**20,00**	**20,00**	16,10	**9,80**
15,90		24,00			18,40			12,10
14,50	**18,20**	**20,00**	**11,20**	4,85	**17,80**	**17,50**	**15,80**	**8,50**
22,00	**31,00**	32,00	**14,20**	8,40	**22,50**	**21,50**	**24,50**	**9,80**
29,00								
22,50	**31,50**	**31,50**	**12,90**	8,70	**24,50**	**21,00**	**24,50**	**11,00**
23,50	32,00	**32,00**	**14,20**	8,50	**26,50**	**26,50**	24,50	**10,00**
23,50	**32,00**	32,00			24,00			**10,00**
23,50	**32,00**	32,00	**15,60**	9,00	**30,00**	**26,50**	**26,00**	**10,70**
22,00	**31,00**	**31,00**	**12,50**	6,10	**28,50**	**27,50**	**22,00**	**9,60**
29,00								
24,00	32,50	**32,50**	**15,60**	9,60	**32,50**	**29,00**	26,00	**10,70**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

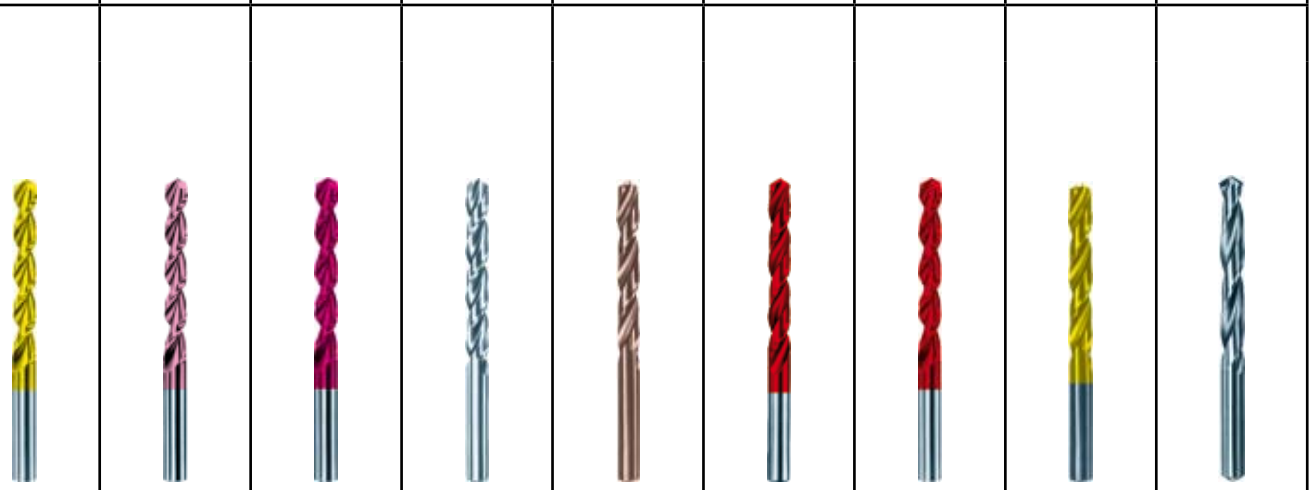
Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	6,650	101,00	63,00	**25,00**				**23,50**	
	6,700	101,00	63,00	**11,30**	42,00	**10,40**		**13,70**	**24,00**
17/64	6,750	109,00	69,00	**12,10**	44,50	**12,20**		**12,70**	**27,50**
	6,760	109,00	69,00	17,50					
	6,800	109,00	69,00	**11,20**	**44,50**	**11,50**	**42,00**	**12,70**	**25,00**
	6,830	109,00	69,00					29,00	
	6,850	109,00	69,00	**24,00**					
	6,900	109,00	69,00	**11,30**		**11,60**	42,00	**13,50**	**27,50**
	6,950	109,00	69,00	29,00		29,00			
	7,000	109,00	69,00	**9,60**	**43,00**	**9,90**	40,00	**11,30**	**23,50**
	7,030	109,00	69,00	22,50				**24,50**	
	7,040	109,00	69,00		79,00				
	7,050	109,00	69,00	**27,00**					
	7,100	109,00	69,00	**13,40**		**13,50**	43,00	**19,80**	**31,00**
9/32	7,140	109,00	69,00	**15,90**		**15,90**		**17,30**	**31,00**
	7,200	109,00	69,00	**13,40**	48,00	**13,50**	44,50	**19,80**	**31,00**
	7,250	109,00	69,00	**19,00**					
	7,300	109,00	69,00	**13,40**		**13,60**	44,50	**19,80**	**31,00**
	7,370	109,00	69,00	**19,80**	79,00	19,80		**25,00**	
	7,400	109,00	69,00	**13,40**	48,00	**13,60**	44,50	**19,80**	**31,00**
	7,450	109,00	69,00	**20,50**				**25,00**	
	7,490	109,00	69,00	20,50	79,00			**25,00**	
	7,500	109,00	69,00	**10,40**	52,00	**10,60**	49,00	**13,40**	**24,00**
19/64	7,540	117,00	75,00	**17,00**	50,00	**17,00**		**19,80**	31,50
	7,550	117,00	75,00			**26,50**			
	7,600	117,00	75,00	**16,20**	50,00	**18,60**	50,00	**21,50**	**31,50**
	7,670	117,00	75,00	**21,50**	85,00			**28,50**	
	7,700	117,00	75,00	**17,80**	50,00	**16,70**	47,50	**21,50**	**34,50**
	7,750	117,00	75,00	**21,00**				**26,50**	
	7,800	117,00	75,00	**16,20**		**16,70**	47,50	**19,60**	**31,50**
	7,900	117,00	75,00	**16,20**	52,00	**16,90**	60,00	**21,50**	**34,50**
5/16	7,940	117,00	75,00	**17,40**		**19,20**		**17,70**	**34,00**
	8,000	117,00	75,00	**12,70**	**40,50**	**13,10**	**42,00**	**15,10**	**27,00**
	8,030	117,00	75,00	**23,50**	85,00			**26,50**	
	8,040	117,00	75,00		85,00				
	8,050	117,00	75,00	**25,00**					
	8,100	117,00	75,00	**16,20**	52,00	**16,70**	50,00	**21,00**	**34,50**
	8,150	117,00	75,00	**27,50**					
	8,200	117,00	75,00	**17,10**	52,00	**17,50**	53,00	**24,00**	**32,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
24,00 **27,50**	**32,50**	**32,50**	**15,60** 17,20		32,50 31,00	**32,00**	**26,00**	**10,70** **17,00**
24,50	**33,00**	**30,00**	**15,40**	8,00	**31,00**	**29,50**	**24,00**	**11,70**
27,50	**34,00**	34,00	**15,40**		**34,00**	**30,00**	**24,00**	**13,00**
22,50	**32,00**	**32,00**	**13,40**	7,20	**29,00**	**28,00**	**23,00**	**10,20**
29,00 29,00	39,00	39,00	**20,00**	11,90	**36,50** 33,00	**37,50**	**29,00**	**15,50** **21,00**
29,00	39,00	39,00	**20,00**	12,30	**36,50**	37,50	**29,00**	**15,50**
32,00		39,00	**20,00**	12,30	**36,50**	37,50	26,50	**15,50**
29,00	39,00	**39,00**	**20,00**	12,70	**36,50**	**34,00**	**29,00**	**15,50**
24,50	**34,00**	**34,00**	**15,90**	8,10	**29,50** 34,50	**33,00**	**26,00**	**11,10** 22,50
31,00		42,50	24,50	13,50	**40,50**	**39,50**	**32,50**	**18,70**
34,00	41,00	41,00	**24,50**	12,90	**40,50**	**39,50**	32,50	**18,70**
31,00	**41,00**	**41,00**	**24,50**	10,30	**40,50**	**39,50**	**32,50**	**18,70**
34,00	**41,00**	41,00	**24,50**	13,90	**40,50**	**39,50**	32,50	**18,70**
29,50					36,00			
26,00	**32,00**	**35,50**	**17,50**	8,00	**32,50**	**31,50**	**26,50**	**13,40**
35,00	42,50	42,50	**24,50**	12,30	**40,50**	**37,50**	32,50	**18,70**
33,00	**43,00**	43,00	**23,50**	14,00	**42,00**	**38,50**	**34,00**	**18,00**

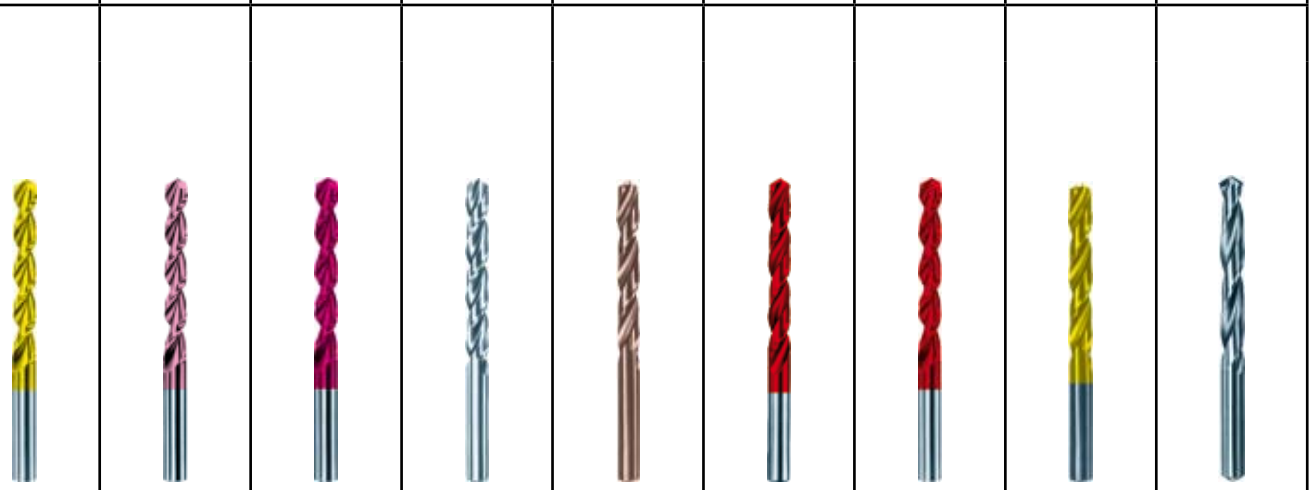
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						



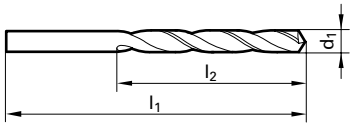
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	8,250	117,00	75,00	**22,50**					
	8,300	117,00	75,00	**17,20**	55,00	**17,70**		**25,00**	**35,00**
21/64	8,330	117,00	75,00	**21,50**	58,00	**21,50**		**25,00**	
	8,400	117,00	75,00	**18,00**	58,00	**18,20**	52,00	**25,00**	**36,50**
	8,430	117,00	75,00	**23,50**	89,00			**35,00**	
	8,500	117,00	75,00	**12,70**	**58,00**	**13,10**	54,00	**17,10**	**27,00**
	8,550	125,00	81,00	37,50	96,00	37,50			**54,00**
	8,600	125,00	81,00	**18,90**	62,00	**19,40**	69,00	**25,50**	**37,50**
	8,610	125,00	81,00	**25,00**	94,00			**32,00**	
	8,700	125,00	81,00	**19,10**	62,00	**19,40**		**25,50**	**37,50**
11/32	8,730	125,00	81,00	**23,50**	65,00	**23,50**		**29,00**	39,00
	8,750	125,00	81,00	**24,50**			66,00		
	8,800	125,00	81,00	**20,50**	65,00	**20,50**	60,00	**28,50**	**39,00**
	8,840	125,00	81,00	**27,00**	96,00			**38,00**	
	8,900	125,00	81,00	**21,50**	65,00	**22,00**		**29,00**	**40,50**
	9,000	125,00	81,00	**16,50**	55,00	**17,10**	51,00	**19,80**	**31,00**
	9,090	125,00	81,00	29,00	96,00			**37,50**	
	9,100	125,00	81,00	**22,50**	65,00	**22,50**	60,00	**31,00**	**42,00**
23/64	9,130	125,00	81,00	**27,50**	65,00	**27,50**		**27,50**	**43,00**
	9,200	125,00	81,00	**24,00**	65,00	**24,50**	60,00	**33,00**	**43,50**
	9,250	125,00	81,00	**32,00**					
	9,300	125,00	81,00	**24,50**	66,00	**25,00**	62,00	**33,00**	**44,50**
	9,340	125,00	81,00	**33,00**	102,00			**42,00**	
	9,400	125,00	81,00	**26,50**	78,00	**27,50**		**33,00**	**47,00**
	9,450	125,00	81,00	45,00					
	9,500	125,00	81,00	**19,40**	65,00	**19,90**	62,00	**21,50**	**39,00**
3/8	9,520	133,00	87,00	**24,50**	**68,00**	**27,00**		**28,50**	**53,00**
	9,530	133,00	87,00						
	9,580	133,00	87,00	**35,00**	110,00			**45,00**	
	9,600	133,00	87,00	**27,50**	80,00	**28,50**		**35,00**	**47,50**
	9,650	133,00	87,00	47,00					
	9,700	133,00	87,00	**27,50**	83,00	**28,00**		**34,50**	**47,50**
	9,750	133,00	87,00	**33,50**	92,00				
	9,800	133,00	87,00	**27,00**	84,00	**28,00**		**34,50**	**43,00**
	9,850	133,00	87,00	47,50					
	9,900	133,00	87,00	**27,00**	84,00	**28,00**		**34,50**	**47,50**
25/64	9,920	133,00	87,00	**37,00**	92,00	**37,00**		**35,00**	52,00
	9,950	133,00	87,00	45,00					
	10,000	133,00	87,00	**18,40**	**57,00**	**19,20**		**24,50**	**34,00**

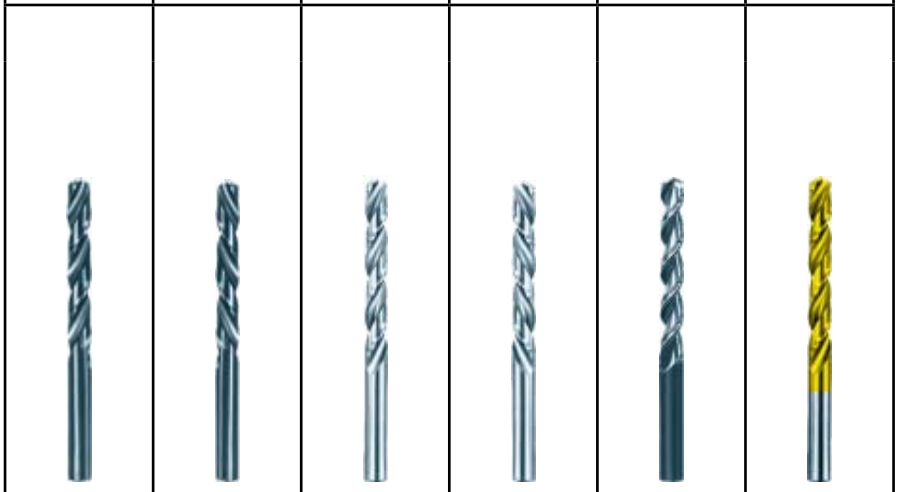
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
37,00	44,50	44,50	**26,00**	16,10	**42,00**	**43,00**	34,00	**19,80** 28,50
33,00	**44,50**	44,50	**27,00**	15,40	**42,50**	43,00	34,50	**21,00**
28,00	**37,50**	**37,50**	**17,30**	10,40	**33,00**	**33,00**	**29,00**	**13,40**
39,50	**43,00**	47,50	**28,50**	13,40	43,50	**42,00**	**36,50**	**22,00**
37,00 **42,50** 52,00	**47,50**	47,50 48,00	**28,50**	16,60	**43,50** 41,50	**47,00**	**36,50**	**22,00** **24,50**
40,50	47,50	47,50	**31,00**	13,10	**45,50**	**47,00**	37,50	**23,50**
40,50		48,00	**32,00**	18,10	47,00	**47,00**	**39,00**	**25,00**
30,50	**41,00**	**37,50**	**22,50**	11,40	**37,00**	**35,50**	**34,00**	**17,60**
42,50			**35,00**	18,90	**48,00**	**48,50**	**40,00**	**26,00**
41,00 **40,50**	47,50	47,50 52,00	**36,50**	18,90	50,00	**51,00**	**42,00**	29,00 **27,50**
40,50			37,50	18,90	50,00	**51,00**	42,50	**28,50**
44,50			39,50	18,90	54,00	**51,00**	**44,50**	**31,00**
32,50 **37,50**	**42,50** 52,00	42,50 47,50 60,00	**26,50**	13,00	**40,50** 45,00	**42,00**	**36,50**	**20,50**
47,00			42,50	21,00	54,00	**52,00**	**45,50**	**31,50**
45,50			**38,50**	19,90	**54,00**	**55,00**	**45,50**	**31,50**
50,00		58,00	**42,50**	20,00	**54,00**	**55,00**	**45,50**	**31,50**
45,50	58,00	58,00	42,50	23,50	54,00	**55,00**	**45,50**	**31,50**
47,50	56,00	54,00			54,00			49,00
35,00	**42,00**	**42,00**	**25,00**	13,40	**39,50**	**40,00**	**32,50**	**19,30**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						





d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	10,050	133,00	87,00	**37,00**					
	10,080	133,00	87,00	**37,00**	170,00			**54,00**	
	10,100	133,00	87,00	**33,00**		**33,50**		**60,00**	**52,00**
	10,200	133,00	87,00	**26,00**	151,00	**27,00**		**33,50**	**42,50**
	10,250	133,00	87,00	**42,00**				**65,00**	
	10,260	133,00	87,00	**37,00**	170,00			54,00	
	10,300	133,00	87,00	**43,50**		**43,50**		**44,50**	**59,00**
13/32	10,320	133,00	87,00	**27,00**	81,00	**26,00**		**34,00**	**38,00**
	10,350	133,00	87,00						79,00
	10,400	133,00	87,00	**44,00**		**44,00**		**52,00**	**65,00**
	10,490	133,00	87,00	37,00	170,00				
	10,500	133,00	87,00	**27,00**	**92,00**	**28,00**		**31,00**	**43,00**
	10,600	133,00	87,00	**59,00**		**59,00**		**52,00**	
	10,700	142,00	94,00	**57,00**		**56,00**		**52,00**	
27/64	10,720	142,00	94,00	**42,50**	140,00	**42,50**		**43,50**	**58,00**
	10,750	142,00	94,00	**68,00**		**70,00**			
	10,800	142,00	94,00	**55,00**	151,00	**59,00**		**50,00**	**81,00**
	10,900	142,00	94,00	**59,00**				**63,00**	
	11,000	142,00	94,00	**30,00**	**96,00**	**30,50**		**38,00**	**46,50**
	11,100	142,00	94,00	**62,00**		**62,00**		**61,00**	
7/16	11,110	142,00	94,00	**38,00**	106,00	**38,00**		**39,00**	**58,00**
	11,200	142,00	94,00	**61,00**	193,00	**59,00**		**62,00**	**85,00**
	11,250	142,00	94,00	**69,00**					
	11,300	142,00	94,00	**68,00**		**61,00**		**68,00**	
	11,400	142,00	94,00	**62,00**	193,00			**68,00**	
	11,500	142,00	94,00	**38,00**	118,00	**39,50**		**48,50**	**62,00**
29/64	11,510	142,00	94,00	**47,00**	121,00	**47,00**		**50,00**	63,00
	11,600	142,00	94,00	**70,00**		70,00		**68,00**	
	11,700	142,00	94,00	**70,00**		**70,00**		**68,00**	
	11,750	142,00	94,00	**78,00**	138,00	**78,00**			105,00
	11,800	142,00	94,00	**66,00**		**70,00**		**66,00**	
	11,900	151,00	101,00	**70,00**		**70,00**			
15/32	11,910	151,00	101,00	**53,00**	126,00	**53,00**		**52,00**	69,00
	12,000	151,00	101,00	**43,00**		**44,50**		**46,50**	**61,00**
	12,050	151,00	101,00		187,00				
	12,100	151,00	101,00	**70,00**		**70,00**			**96,00**
	12,200	151,00	101,00	**69,00**		**71,00**			
	12,250	151,00	101,00	**79,00**	212,00	**79,00**			
31/64	12,300	151,00	101,00	**55,00**	193,00	**55,00**			79,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
73,00	79,00	79,00	**47,50**		**59,00**	79,00		
43,50	**57,00**	57,00	**36,00**	17,60	**48,50**	**49,00**	**44,50**	**28,00**
57,00		68,00	**57,00**		**71,00**	**62,00**	**65,00**	
47,50								
65,00	71,00	71,00	57,00		**71,00**	71,00	65,00	
41,00	**53,00**	**53,00**	**38,00**	17,80	**49,00**	**47,00**	**45,50**	**28,50**
			85,00					
65,00	71,00	71,00	**82,00**			71,00		
52,00		64,00			62,00			
63,00		69,00	**77,00**		87,00	**69,00**	78,00	
			85,00					
47,00	**60,00**	**60,00**	**41,00**	20,50	**58,00**	**53,00**	**49,00**	**32,00**
			87,00					
47,50		64,00			62,00			**43,50**
78,00	87,00	87,00	79,00		91,00	**85,00**	85,00	71,00
			89,00					
			89,00					
54,00	**68,00**	68,00	**53,00**	22,50	**69,00**	**65,00**	58,00	**40,50**
					65,00			62,00
			101,00					
75,00		87,00	**101,00**			**79,00**		
77,00			**91,00**			**92,00**		
			101,00					
65,00	71,00	**73,00**			71,00			58,00
56,00	**71,00**	71,00	**59,00**	25,00	**68,00**	**61,00**	64,00	**45,50**
							96,00	
					77,00			

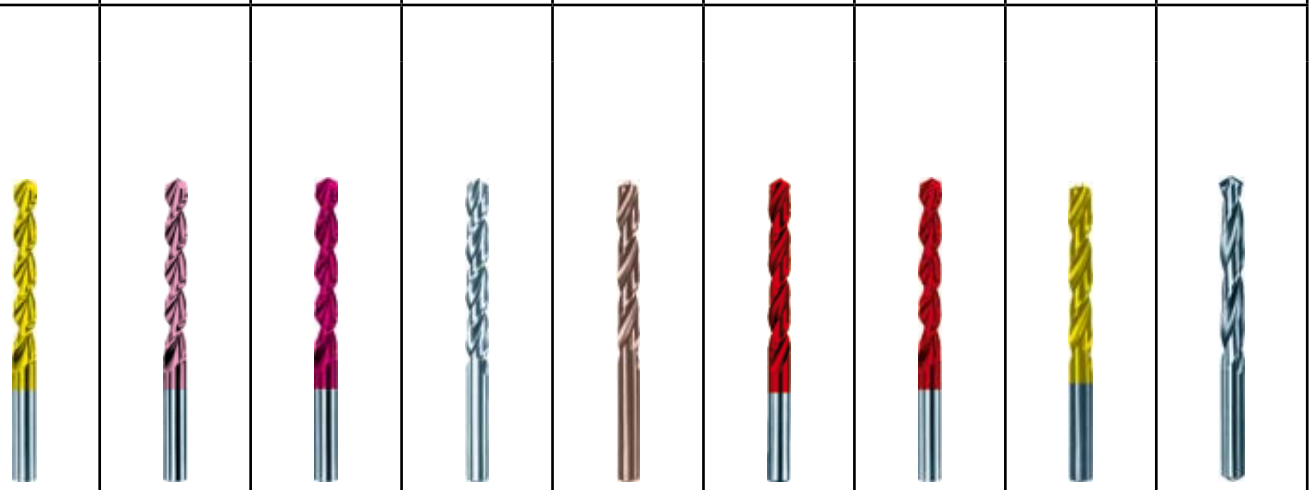
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						



d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	12,400	151,00	101,00	**74,00**					
	12,500	151,00	101,00	**52,00**	126,00	**52,00**		**57,00**	**70,00**
	12,600	151,00	101,00	**85,00**					
1/2	12,700	151,00	101,00	**55,00**	106,00	**53,00**		**64,00**	**70,00**
	12,750	151,00	101,00	**92,00**					
	12,800	151,00	101,00	**80,00**				108,00	
	12,900	151,00	101,00	**85,00**					
	13,000	151,00	101,00	**55,00**	132,00	**56,00**		**57,00**	**76,00**
33/64	13,100	151,00	101,00	**61,00**		**62,00**			
	13,200	151,00	101,00	**91,00**					
	13,300	160,00	108,00	**101,00**					
17/32	13,490	160,00	108,00	**69,00**		**76,00**			
	13,500	160,00	108,00	**65,00**		**65,00**		85,00	**94,00**
	13,600	160,00	108,00	**119,00**					
	13,700	160,00	108,00	**119,00**					
	13,750	160,00	108,00	**133,00**	278,00				
	13,800	160,00	108,00	**78,00**		**78,00**		**96,00**	
35/64	13,890	160,00	108,00	77,00		85,00			
	13,900	160,00	108,00	**119,00**					
	13,970	160,00	108,00			146,00			
	14,000	160,00	108,00	**74,00**	154,00	**74,00**		**75,00**	**95,00**
	14,100	169,00	114,00	**108,00**					
	14,200	169,00	114,00	**119,00**					
	14,250	169,00	114,00	**120,00**					
9/16	14,290	169,00	114,00	**91,00**		**91,00**			
	14,300	169,00	114,00		165,00				
	14,400	169,00	114,00	148,00					
	14,500	169,00	114,00	**91,00**	166,00	**91,00**		92,00	**114,00**
37/64	14,680	169,00	114,00	121,00		**121,00**			
	14,700	169,00	114,00	**148,00**					
	14,750	169,00	114,00	194,00					
	14,800	169,00	114,00					139,00	
	15,000	169,00	114,00	**94,00**	180,00	**94,00**		95,00	
	15,100	178,00	120,00	160,00					
	15,150	178,00	120,00		332,00				
	15,250	178,00	120,00	**161,00**					
	15,300	178,00	120,00	154,00					
	15,400	178,00	120,00	170,00					
39/64	15,480	178,00	120,00	124,00					

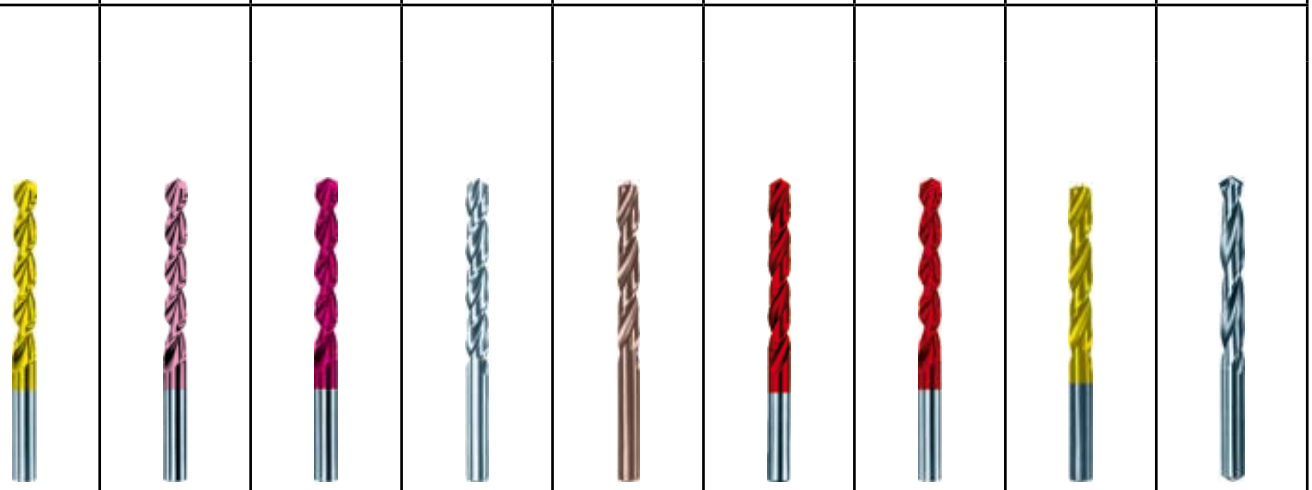
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
67,00			68,00	28,00	**85,00**	**72,00**	**73,00**	**54,00**
					77,00		78,00	**60,00**
121,00								
67,00			82,00	30,50	**81,00**	**72,00**	**78,00**	**58,00**
								71,00
					92,00			
94,00						98,00	**91,00**	**75,00**
108,00								
76,00					97,00	90,00	**101,00**	**76,00**
					113,00			
100,00					114,00		121,00	105,00
151,00								
94,00					117,00	108,00		**97,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	305	308	605	608	622	657
Стандарт	DIN 338					
Режущий материал	HSCO					
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36			>Ø 2,36	S
Тип	N	N	Ti	Ti	GT 100	Ti
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	134	138	136	135
Техническая информация на стр.						



658	1221	1223	1260	2047	2458	2459	2997	1146
DIN 338								
HSCO								M42
S	C	A	○	●	F	F	S	○
GT 100	GT 100	GT 100	VA	P2000	Ti	GT 100	N	N
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
137	137	137	134	134	135	137	135	138
								
Цена/шт. в ЕВРО								
145,00								117,00
								138,00
113,00						129,00		**115,00**

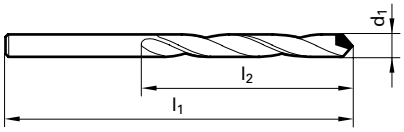
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	710	732	2464
Стандарт		СТП	
Режущий материал	HM	VHM	
Покрытие	○	○	Ⓕ
Тип	Duro 150	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h7	h7
Группа скидок	102	102	102
Техническая информация на стр.			





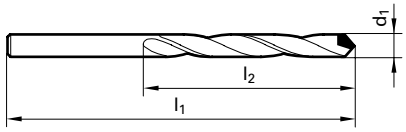




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	1,000	34,00	12,00		**5,10**	**13,60**
	1,100	36,00	14,00		**5,50**	**14,20**
	1,200	38,00	16,00		**5,80**	**14,30**
	1,300	38,00	16,00		**6,10**	**14,80**
	1,400	40,00	18,00		**6,60**	**15,40**
	1,500	40,00	18,00		**6,60**	**15,30**
	1,600	43,00	20,00		**6,80**	**15,50**
	1,700	43,00	20,00		**7,50**	**15,50**
	1,800	46,00	22,00		**7,80**	**16,40**
	1,900	46,00	22,00		**7,80**	**16,40**
5/64	1,980	49,00	24,00		**8,40**	
	2,000	49,00	24,00		**7,60**	**16,40**
	2,100	49,00	24,00		**8,20**	**16,90**
	2,200	53,00	27,00		**9,10**	**18,00**
	2,300	53,00	27,00		**9,00**	**18,00**
3/32	2,380	57,00	30,00		**11,40**	**17,80**
	2,400	57,00	30,00		**10,00**	**19,20**
	2,500	57,00	30,00		**9,20**	**18,20**
	2,600	57,00	30,00		**10,60**	**19,60**
	2,700	61,00	33,00		**12,40**	**22,00**
7/64	2,780	61,00	33,00		15,10	**22,50**
	2,800	61,00	33,00		**12,70**	**22,00**
	2,900	61,00	33,00		**12,30**	**21,50**
	3,000	61,00	33,00	**21,00**	**11,90**	**21,00**
	3,100	65,00	36,00	27,00	**13,50**	**23,00**
1/8	3,170	65,00	36,00		**14,90**	**22,50**
	3,200	65,00	36,00	24,50	**13,40**	**23,00**
	3,300	65,00	36,00	24,50	**14,20**	**23,50**
	3,400	70,00	39,00	25,00	**15,30**	**27,50**
	3,500	70,00	39,00	**24,50**	**14,50**	**24,00**
9/64	3,570	70,00	39,00		18,20	**26,00**
	3,600	70,00	39,00	24,50	**15,50**	**29,00**
	3,700	70,00	39,00	27,00	**16,30**	**26,50**
	3,800	75,00	43,00	24,50	**16,20**	**29,00**
	3,900	75,00	43,00	24,50	**18,60**	**30,00**
5/32	3,970	75,00	43,00		19,20	**27,50**
	4,000	75,00	43,00	**22,00**	**15,60**	**25,50**
	4,100	75,00	43,00	28,50	**17,30**	**31,00**
	4,200	75,00	43,00	**27,00**	**17,30**	**27,00**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	710	732	2464
Стандарт	СТП		
Режущий материал	HM	VHM	
Покрытие	○	○	Ⓕ
Тип	Duro 150	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h7	h7
Группа скидок	102	102	102
Техническая информация на стр.			









d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	4,300	80,00	47,00	26,50	**22,50**	**32,50**
11/64	4,370	80,00	47,00			**33,00**
	4,400	80,00	47,00	27,50	**22,50**	**35,50**
	4,500	80,00	47,00	**24,50**	**21,50**	**32,00**
	4,600	80,00	47,00		**23,50**	**34,50**
	4,700	80,00	47,00	27,00	**23,50**	**38,00**
3/16	4,760	86,00	52,00		**27,50**	**35,00**
	4,800	86,00	52,00	26,00	**24,50**	**38,00**
	4,900	86,00	52,00	28,50	**24,50**	**38,00**
	5,000	86,00	52,00	**22,00**	**22,00**	**32,50**
	5,100	86,00	52,00	28,50	**27,00**	**42,00**
13/64	5,160	86,00	52,00		32,00	**39,50**
	5,200	86,00	52,00	27,00	**27,00**	**42,00**
	5,300	86,00	52,00	26,50	**27,50**	**42,00**
	5,400	93,00	57,00	28,50	**32,00**	**47,00**
	5,500	93,00	57,00	**26,00**	**30,00**	**41,50**
7/32	5,560	93,00	57,00		**36,50**	**43,50**
	5,600	93,00	57,00	26,50	**35,00**	47,00
	5,700	93,00	57,00	27,50	**31,50**	**47,00**
	5,800	93,00	57,00	26,50	**33,00**	**45,50**
	5,900	93,00	57,00		**33,50**	51,00
15/64	5,950	93,00	57,00		**36,00**	**48,00**
	6,000	93,00	57,00	**25,00**	**31,50**	**42,00**
	6,100	101,00	63,00	27,50	**42,50**	**50,00**
	6,200	101,00	63,00	**27,50**	**42,50**	**54,00**
	6,300	101,00	63,00	30,00	**41,00**	56,00
1/4	6,350	101,00	63,00		**42,50**	**69,00**
	6,400	101,00	63,00	30,00	**42,00**	64,00
	6,500	101,00	63,00	**29,00**	**39,00**	**59,00**
	6,600	101,00	63,00		**49,50**	**79,00**
	6,700	101,00	63,00	30,00	**49,50**	**79,00**
17/64	6,750	109,00	69,00		**54,00**	
	6,800	109,00	69,00	**29,00**	**45,00**	**65,00**
	6,900	109,00	69,00		**50,00**	79,00
	7,000	109,00	69,00	**29,00**	**43,00**	**65,00**
	7,100	109,00	69,00	32,50	**62,00**	
9/32	7,140	109,00	69,00		**64,00**	**80,00**
	7,200	109,00	69,00	34,00	**55,00**	85,00
	7,300	109,00	69,00		**60,00**	85,00

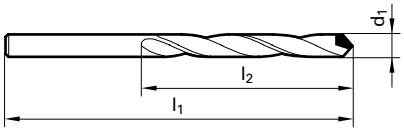
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	710	732	2464
Стандарт		СТП	
Режущий материал	HM	VHM	
Покрытие	○	○	Ⓕ
Тип	Duro 150	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h7	h7
Группа скидок	102	102	102
Техническая информация на стр.			





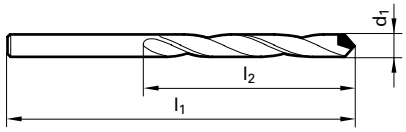




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	7,400	109,00	69,00	31,50	**60,00**	**85,00**
	7,500	109,00	69,00	**31,50**	**45,50**	73,00
	7,600	117,00	75,00		**65,00**	91,00
	7,700	117,00	75,00	34,00	**59,00**	91,00
	7,800	117,00	75,00	31,00	**59,00**	91,00
	7,900	117,00	75,00	**32,00**	**59,00**	91,00
5/16	7,940	117,00	75,00		**63,00**	**80,00**
	8,000	117,00	75,00	**29,50**	**51,00**	**72,00**
	8,100	117,00	75,00		**69,00**	
	8,200	117,00	75,00	34,00	**69,00**	**102,00**
	8,300	117,00	75,00	32,50	**76,00**	102,00
	8,400	117,00	75,00	34,00	**69,00**	
	8,500	117,00	75,00	**33,00**	**59,00**	**83,00**
	8,600	125,00	81,00		**75,00**	**108,00**
	8,700	125,00	81,00	35,00	**75,00**	
11/32	8,730	125,00	81,00		**86,00**	**101,00**
	8,800	125,00	81,00	35,00	**75,00**	**108,00**
	8,900	125,00	81,00	39,00	**75,00**	**98,00**
	9,000	125,00	81,00	**34,00**	**64,00**	**87,00**
	9,100	125,00	81,00	40,00	**84,00**	119,00
	9,150	125,00	81,00	50,00		
	9,200	125,00	81,00		**83,00**	119,00
	9,300	125,00	81,00		**84,00**	**119,00**
	9,400	125,00	81,00	38,00	**84,00**	119,00
	9,500	125,00	81,00	**36,50**	**72,00**	105,00
3/8	9,520	133,00	87,00		**92,00**	
	9,600	133,00	87,00		**87,00**	**124,00**
	9,700	133,00	87,00		**96,00**	124,00
	9,800	133,00	87,00	36,50	**87,00**	124,00
	9,900	133,00	87,00	37,50	**96,00**	124,00
25/64	9,920	133,00	87,00		113,00	
	10,000	133,00	87,00	**30,00**	**85,00**	**111,00**
	10,100	133,00	87,00	40,50		
	10,200	133,00	87,00	39,50	**91,00**	**128,00**
	10,300	133,00	87,00	42,50	105,00	
13/32	10,320	133,00	87,00		**105,00**	
	10,500	133,00	87,00	42,00	**92,00**	**130,00**
	10,600	133,00	87,00	64,00		
	10,700	142,00	94,00	47,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	710	732	2464
Стандарт	СТП		
Режущий материал	HM	VHM	
Покрытие	○	○	Ⓕ
Тип	Duro 150	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h7	h7
Группа скидок	102	102	102
Техническая информация на стр.			





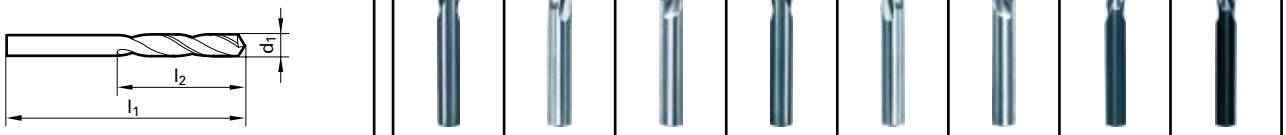




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
27/64	10,720	142,00	94,00		**127,00**	
	10,800	142,00	94,00	47,00		
	10,900	142,00	94,00	53,00		
	11,000	142,00	94,00	46,00	**117,00**	**148,00**
7/16	11,110	142,00	94,00	62,00		**165,00**
	11,200	142,00	94,00	57,00		
	11,500	142,00	94,00	47,00	**129,00**	175,00
	11,600	142,00	94,00	61,00		
	11,800	142,00	94,00	58,00		
	11,900	151,00	101,00	64,00		
15/32	11,910	151,00	101,00		162,00	**176,00**
	12,000	151,00	101,00	**44,50**	**137,00**	**169,00**
	12,200	151,00	101,00	55,00		
31/64	12,300	151,00	101,00	55,00		
	12,500	151,00	101,00	**52,00**		
	12,600	151,00	101,00	60,00		
1/2	12,700	151,00	101,00	60,00		
	12,800	151,00	101,00	64,00		
	13,000	151,00	101,00	**55,00**		
	14,000	160,00	108,00	75,00		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



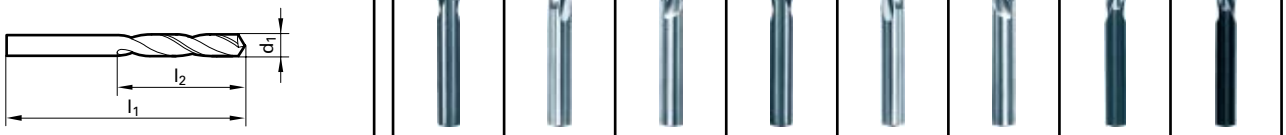
d1 дюйм	d1 mm	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО
	0,320	19,00	2,00	15,00
	0,350	19,00	2,00	**12,40**
1/64	0,400	19,00	2,50	**8,20**
	0,450	19,00	2,50	
	0,480	19,00	2,50	**13,60**
	0,500	20,00	3,00	**6,10** **8,50**
	0,510	20,00	3,00	
	0,520	20,00	3,00	
	0,550	21,00	3,50	**11,30** 15,00
	0,560	21,00	3,50	
	0,570	21,00	3,50	
	0,575	21,00	3,50	15,00
	0,580	21,00	3,50	17,00
	0,590	21,00	3,50	
	0,600	21,00	3,50	**7,50** **8,70**
	0,610	22,00	4,00	
	0,620	22,00	4,00	14,80 17,00
	0,640	22,00	4,00	
	0,650	22,00	4,00	**11,00** 12,40
	0,660	22,00	4,00	**12,10**
	0,690	23,00	4,50	8,90
	0,700	23,00	4,50	**7,00** **8,50**
	0,710	23,00	4,50	
	0,720	23,00	4,50	**12,10**
	0,730	23,00	4,50	
	0,740	23,00	4,50	10,10
	0,750	23,00	4,50	**7,60** 9,20 11,20
	0,775	24,00	5,00	8,90
	0,780	24,00	5,00	
1/32	0,790	24,00	5,00	**5,40**
	0,800	24,00	5,00	**4,85** **7,00**
	0,810	24,00	5,00	16,70
	0,820	24,00	5,00	**11,30**
	0,825	24,00	5,00	11,30
	0,840	24,00	5,00	
	0,850	24,00	5,00	**7,50** 8,90
	0,860	25,00	5,50	
	0,870	25,00	5,50	
	0,875	25,00	5,50	14,20

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
			11,60							
				19,00						
13,20			**7,70**	18,70	**14,30**					
			21,50							
			23,00							
			19,10							
				22,50						
			21,00							
			20,50							
			22,50							
14,60			**9,20**	17,00	**15,70**					
			20,50							
				21,50						
			11,60							
			10,50		**16,60**					
14,00			**8,50**	17,00	**15,10**					
				21,00						
			14,80							
			10,20		17,00					
14,90			**9,30**	19,20	15,30					
					22,00					
12,20			**7,60**		15,10					
12,40			**7,40**	17,00	**15,10**					
			13,90							
			13,90							
			9,60							
14,30			**8,70**		**16,40**					
			16,10							
			15,30							

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



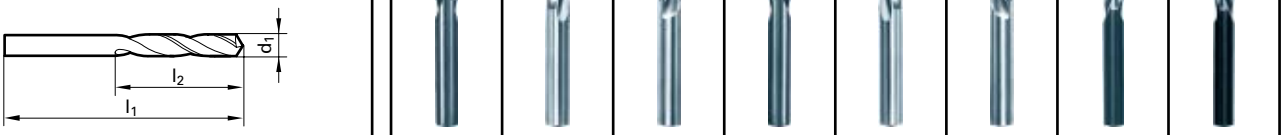
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	0,890	25,00	5,50	**7,10**			14,20				
	0,900	25,00	5,50	**5,30**	**8,20**		**7,30**				
	0,910	25,00	5,50								
	0,930	25,00	5,50	7,80							
	0,940	25,00	5,50								
	0,950	25,00	5,50	**6,80**	7,30		**8,50**				
	0,960	26,00	6,00								
	0,970	26,00	6,00				12,80				
	0,975	26,00	6,00				13,20				
	0,980	26,00	6,00	**11,30**							
	0,990	26,00	6,00								
	1,000	26,00	6,00	**2,65**	**5,50**	**4,95**	**4,80**	**8,00**	8,00	**4,05**	**7,20**
	1,010	26,00	6,00								
	1,020	26,00	6,00	**7,40**			8,70			**6,60**	**7,70**
	1,030	26,00	6,00	11,00			8,50				
	1,040	26,00	6,00	**8,40**			8,90	11,20		**6,50**	
	1,050	26,00	6,00	**5,90**			8,60			**6,90**	11,10
	1,060	26,00	6,00				9,70				
	1,070	28,00	7,00	**6,80**			8,20			**11,80**	**7,50**
	1,090	28,00	7,00	6,80			7,80			**9,00**	9,60
	1,100	28,00	7,00	**3,20**	**5,70**	**5,30**	**5,90**	11,30	11,30	**6,10**	**11,30**
	1,110	28,00	7,00	11,20							
	1,120	28,00	7,00	**10,20**							
	1,150	28,00	7,00	**5,90**			8,10	17,00	13,80	**7,10**	**7,90**
	1,170	28,00	7,00				7,60				
	1,180	28,00	7,00	**6,60**			7,30			**6,80**	**7,80**
3/64	1,190	30,00	8,00	**3,40**	6,00	**5,20**	5,70	8,50	10,00	**5,00**	6,60
	1,200	30,00	8,00	**3,20**	**5,50**	**4,55**	**5,90**	**8,60**	8,40	**6,00**	**6,80**
	1,210	30,00	8,00								
	1,220	30,00	8,00				11,30				
	1,230	30,00	8,00								
	1,250	30,00	8,00	**5,20**			7,70			**6,60**	**9,10**
	1,260	30,00	8,00	**10,00**							
	1,270	30,00	8,00								
	1,280	30,00	8,00	**10,00**							
	1,300	30,00	8,00	**3,15**	**5,70**	4,75	**5,70**	**8,60**	8,40	**6,00**	**9,10**
	1,320	30,00	8,00	**6,50**			**7,10**			**5,80**	9,00
	1,330	32,00	9,00				**8,50**				
	1,350	32,00	9,00	**5,50**			**7,30**	12,40		**5,70**	10,40

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
12,20	**13,80**		**7,40** **13,90**	13,40	**15,10**					
	15,10		**9,60** **9,60**		**16,40**					
			13,40 **13,00**							
8,70	11,10	**13,00**	**15,00** **5,20**	**8,90**	**11,50**	**10,00**	**8,00**	8,40	**14,70**	**13,40**
12,80			**15,00** **7,40** **13,40**	19,80	**14,90**					
13,00			**7,40** 12,40	19,80 18,50 19,80	14,90					
13,40 13,40 **9,00**	12,40	13,20	**7,00** **7,60** **5,00**	19,80 22,50	**14,60** 14,30 **12,40**	**11,40**	**8,00**	11,30	**15,80**	**13,70**
20,00 17,00 13,00			**6,50**	22,00	**13,20**					
13,20 **9,60**			7,40 **7,40** **4,85**	19,80 19,00 17,50	14,00 12,20	11,40				
9,00	12,40	**13,20**	**4,80** **8,50**	**14,90** 22,50 19,00	**11,30**	**10,30**	**7,50**	11,30	**14,20**	**13,70**
9,60			**8,50** **5,90**	16,90	**12,00**					
16,60 **9,60**		**13,20**	**8,50** **10,30** **4,95**	**14,60**	**12,40**	**10,30**	**7,80**	11,00	**14,30**	**13,70**
13,20 **12,40**			**6,60** **8,90** **6,50**	16,40 19,00	14,00					

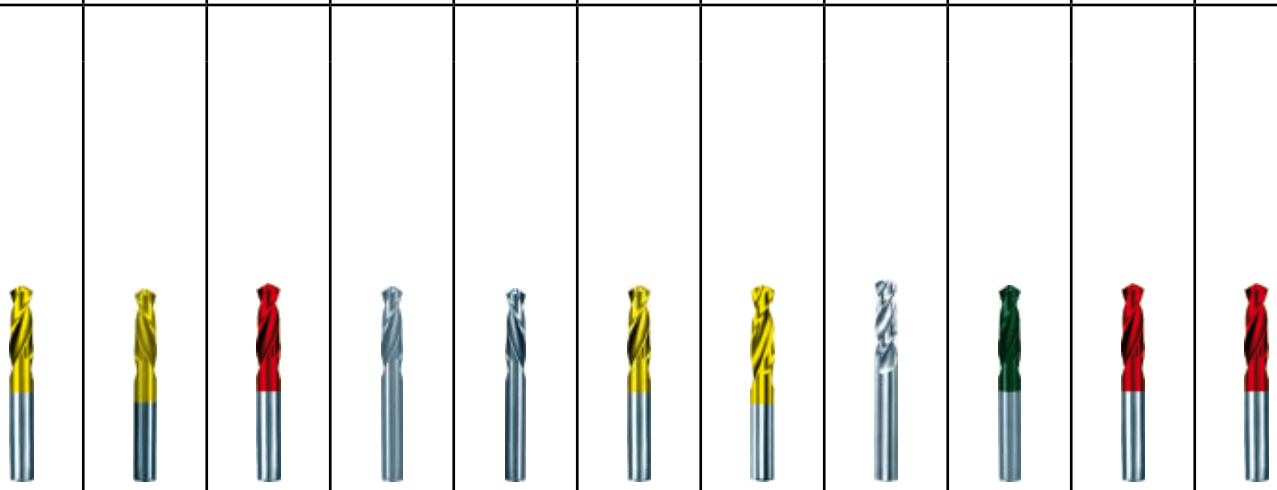
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



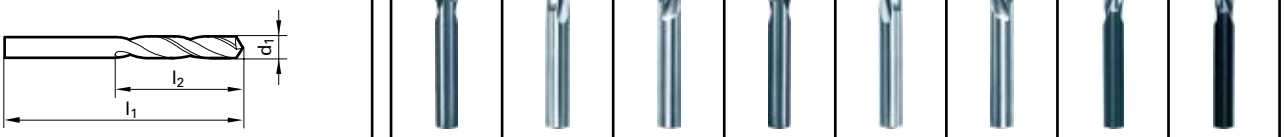
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	1,370	32,00	9,00								
	1,400	32,00	9,00	**2,85**	**5,40**	**4,80**	**5,90**	**7,80**	9,80	**5,40**	**7,60**
	1,420	32,00	9,00								
	1,430	32,00	9,00				7,10			**6,20**	
	1,450	32,00	9,00	**5,00**			**6,80**		11,70	**5,90**	**8,50**
	1,470	32,00	9,00								
	1,480	32,00	9,00	**7,60**							
	1,500	32,00	9,00	**2,35**	**5,30**	**5,00**	**4,70**	7,00	7,90	**4,30**	**7,00**
	1,510	34,00	10,00	**6,40**			7,10			**6,20**	8,70
	1,520	34,00	10,00	**8,60**							
	1,530	34,00	10,00					10,90		**6,50**	
	1,540	34,00	10,00					10,50			
	1,550	34,00	10,00	**5,50**	**8,60**		**4,05**			**6,80**	**9,10**
	1,570	34,00	10,00	**3,40**							
	1,580	34,00	10,00				5,40				
1/16	1,590	34,00	10,00	**2,90**	6,40	**4,95**	**4,90**	7,80	10,20	**4,80**	**8,70**
	1,600	34,00	10,00	**2,65**	**5,70**	**4,95**	**5,30**	**7,30**	7,60	**4,60**	**5,90**
	1,610	34,00	10,00	**6,70**			**6,80**			**5,40**	**8,20**
	1,620	34,00	10,00		8,60						
	1,630	34,00	10,00								
	1,640	34,00	10,00				7,50				
	1,650	34,00	10,00	**4,90**			**6,80**			**5,40**	**9,10**
	1,670	34,00	10,00				**7,60**				
	1,680	34,00	10,00								
	1,700	34,00	10,00	**2,90**	**5,50**	**4,95**	**5,50**	**7,10**	9,90	**5,20**	**9,40**
	1,720	36,00	11,00	**8,60**			10,90				
	1,730	36,00	11,00	7,00						**8,50**	
	1,740	36,00	11,00	**7,00**							
	1,750	36,00	11,00	**5,40**			**6,80**			**5,90**	**10,30**
	1,770	36,00	11,00	7,00							
	1,780	36,00	11,00	**6,40**	**8,90**		7,10			**5,10**	8,00
	1,800	36,00	11,00	**3,10**	**5,50**	**5,00**	**5,50**	**6,80**	7,10	**5,20**	**5,80**
	1,810	36,00	11,00				8,20				
	1,820	36,00	11,00				7,10			**6,70**	
	1,830	36,00	11,00								
	1,850	36,00	11,00	**4,80**	**9,20**		**6,50**			**6,30**	**11,60**
	1,900	36,00	11,00	**2,65**	**5,70**	**5,10**	**5,50**	6,40	6,80	**5,70**	**6,90**
	1,930	38,00	12,00	**6,10**			**6,60**			**4,80**	7,80
	1,940	38,00	12,00				8,90				

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	○	M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
8,70	12,40	**13,20**	**9,80** **4,95**	22,00	**11,30**	**9,40**	**7,80**	11,40	**15,80**	**13,70**
11,30			**5,90** **8,50**	22,00 22,00	**12,00**					
8,30 **13,00**	**11,20**	12,70	**4,65** **6,40**	**7,30** 14,30	**11,00** **13,40**	**8,90**	**7,10**	7,50	**14,00**	**13,00**
			9,20	**19,00**	**16,10**					
11,30			**7,60** **7,70**	15,80	**13,80** **15,10**					
9,20 **8,60** **13,00**	11,80	**13,00**	**4,80** **4,50** **6,40**	11,90 **12,70** **13,00**	**12,20** **10,70** **13,40**	11,40 **10,30**	9,10 **6,90**	8,10	**13,80**	**13,40**
			6,40							
11,30			**6,40** **8,40**	**16,40**						
8,50		**13,00**	**4,45** **7,60**	**12,40**	**10,70**	**9,20**	**7,00**	10,80	**13,80**	**13,40**
11,20			**6,40**							
13,00 **8,70**	**11,80**	**13,20**	**6,20** **4,50**	14,60 **12,40**	**13,40** **10,60**	**10,50**	**7,00**	11,00	**15,10**	**13,40**
11,10			**9,50** **9,50** **5,40**	**13,40**	**11,50**					
8,60 **12,70**	**11,80**	**13,00**	**4,50** **6,20**	**11,40** 12,70	**10,70** 16,10	**10,50**	**8,20**	10,30	**15,10**	**14,00**

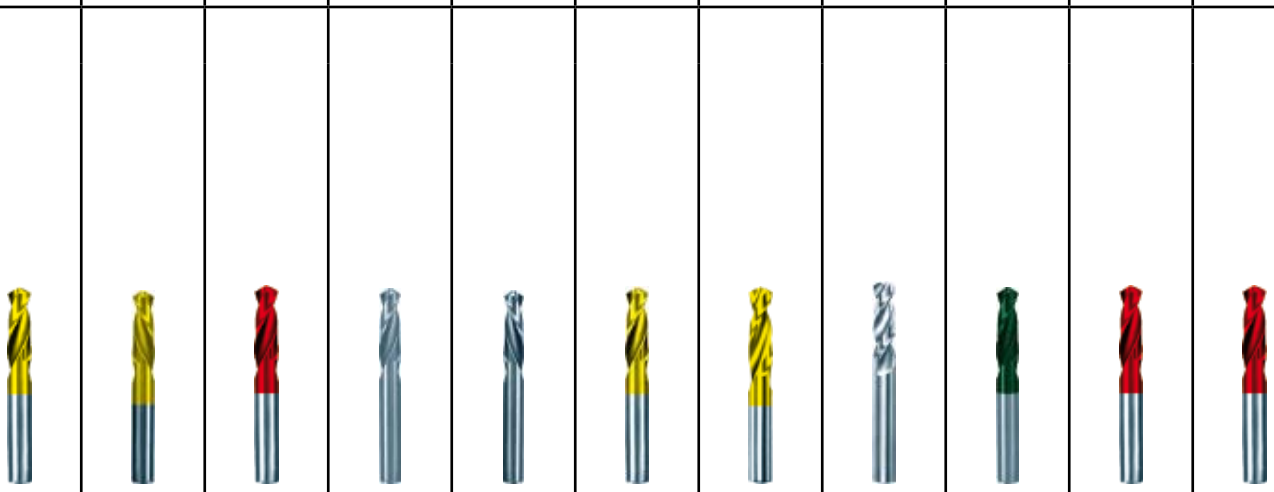
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



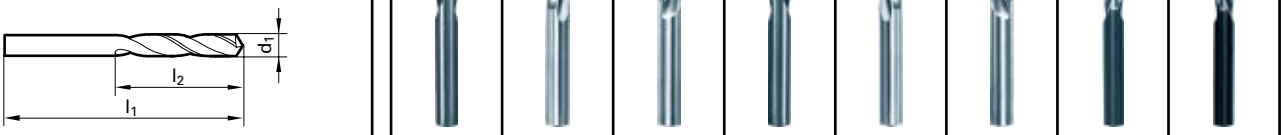
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	1,950	38,00	12,00	**4,60**	**8,90**		**6,80**	**9,20**		**6,40**	**10,00**
	1,970	38,00	12,00	**7,60**	6,40						
5/64	1,980	38,00	12,00	**2,70**		**5,30**	4,15	7,10	7,90	**5,10**	**7,60**
	1,990	38,00	12,00	**6,50**			6,60			**5,70**	7,60
	2,000	38,00	12,00	**1,70**	**4,25**	**4,55**	**3,55**	**6,00**	6,00	**3,80**	**4,75**
	2,010	38,00	12,00				8,10				
	2,020	38,00	12,00	**5,00**	**8,90**		**7,30**				
	2,030	38,00	12,00								
	2,050	38,00	12,00	**5,10**	**8,90**		**6,80**			**6,00**	**9,80**
	2,060	38,00	12,00	**6,50**			8,00			**5,70**	**7,80**
	2,070	38,00	12,00				7,80				
	2,080	38,00	12,00	**6,00**			7,10			**5,70**	8,10
	2,100	38,00	12,00	**2,75**	**5,10**	**5,20**	**4,95**	**6,40**	6,40	**5,50**	**7,60**
	2,120	38,00	12,00	**7,40**							
	2,130	40,00	13,00							**8,10**	
	2,150	40,00	13,00	**5,10**			**6,80**	11,60		**6,30**	
	2,180	40,00	13,00	**5,40**			**6,80**			**6,00**	**9,10**
	2,200	40,00	13,00	**2,50**	**5,00**	**5,30**	**4,75**	**6,50**	6,50	**5,50**	**8,40**
	2,220	40,00	13,00	**8,10**			10,00				
	2,250	40,00	13,00	**5,10**	**8,50**	**8,40**	**7,30**			**6,40**	**10,40**
	2,260	40,00	13,00	**4,85**			**7,30**			**5,60**	**8,40**
	2,270	40,00	13,00								11,40
	2,300	40,00	13,00	**2,65**	**5,10**	**4,60**	**4,95**	**6,90**	7,10	**5,70**	**9,70**
	2,320	40,00	13,00							**6,00**	
	2,350	40,00	13,00	**5,40**	**5,90**		**8,50**		11,00	**6,00**	**9,60**
	2,360	40,00	13,00				10,70				
	2,370	43,00	14,00	6,50	5,90		10,00	8,50		**5,50**	
3/32	2,380	43,00	14,00	**3,10**	**5,20**	5,20	**4,55**	6,50	6,80	**4,45**	**6,80**
	2,400	43,00	14,00	**2,90**	**5,40**	**5,80**	**4,90**	7,30	7,60	**5,70**	**10,00**
	2,420	43,00	14,00	**5,50**			9,00		14,30		
	2,440	43,00	14,00	**5,40**			9,00			**6,40**	**10,00**
	2,450	43,00	14,00	**6,10**	**9,40**		**10,80**			**6,20**	
	2,470	43,00	14,00				10,70				
	2,480	43,00	14,00	**8,20**				13,80			
	2,490	43,00	14,00	**6,20**			10,40			**5,60**	8,50
	2,500	43,00	14,00	**2,00**	**4,35**	**4,15**	**4,05**	**7,10**	**7,00**	**3,90**	**5,30**
	2,520	43,00	14,00	**7,50**			10,70				
	2,530	43,00	14,00	**6,20**			10,40	13,80		**5,60**	**8,70**
	2,550	43,00	14,00	**5,40**	**9,80**	**6,30**	**10,40**	15,50		**6,40**	**11,20**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	○	M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
12,20			8,40	13,00						
			9,40		16,10					
8,90			4,70	11,20	11,20					
12,70			6,40	12,70	13,00					
7,50	10,10	11,80	3,95	7,30	10,00	8,60	5,50	5,60	13,20	11,60
				18,10						
			8,50							
11,10			7,60		13,60					
12,70			6,50	12,70						
12,70			6,20	15,00	13,40					
8,50	10,20	13,00	4,40	10,70	10,70	9,80	9,00	10,30	15,10	13,60
11,10			7,00							
12,20			5,40	12,20	12,70					
8,40	11,20	13,00	4,75	11,00	11,10	11,10	7,30	9,80	14,00	13,00
11,00			6,40		13,00					
12,20			5,80	12,40	13,00					
8,50	11,20	13,00	4,75	11,40	12,20	10,00	7,30	10,80	15,50	13,40
			8,90							
13,00			8,10		14,30					
			9,60							
13,20			6,30	13,00	12,20					
8,60			5,20	10,70	11,20					
8,50	11,60	13,00	4,95	11,80	11,20	9,60	7,60	10,30	14,20	13,80
			8,90							
12,20			6,40	13,20	11,70					
12,00			6,20		12,20					
			7,40							
			6,90	13,20	13,40					
7,90	10,30	12,40	4,30	8,00	10,40	9,00	5,90	6,60	13,40	11,90
			6,90							
11,90			6,30	14,00	12,10					
11,70	17,00		8,10	14,00	14,20					

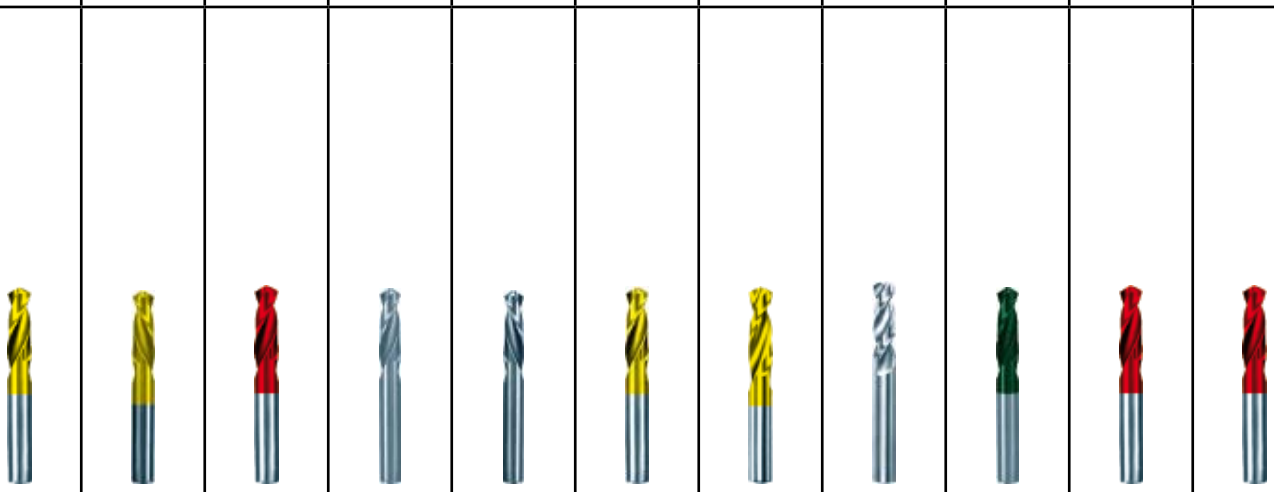
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



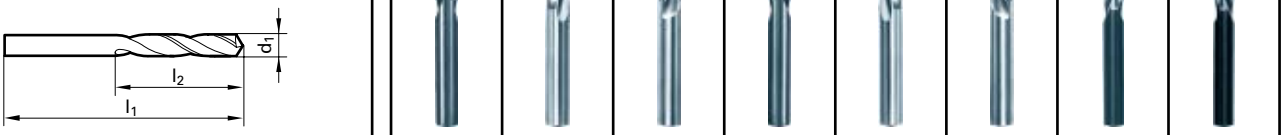
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	2,570	43,00	14,00						11,10		
	2,580	43,00	14,00	**6,20**			10,40			**6,40**	**9,60**
	2,600	43,00	14,00	**2,65**	**4,90**	**5,50**	**5,20**	**7,60**	9,80	**5,20**	**10,30**
	2,640	43,00	14,00	**6,20**			10,30			**6,70**	9,90
	2,650	43,00	14,00	**5,40**	9,90		**10,70**			**6,80**	**11,30**
	2,700	46,00	16,00	**2,90**	**5,80**	**5,80**	**5,20**	**7,80**	7,80	**5,80**	**7,90**
	2,710	46,00	16,00	**6,30**			11,70			**6,50**	**10,00**
	2,720	46,00	16,00				9,40				
	2,750	46,00	16,00	**5,30**		**6,30**	**9,40**			**7,00**	**10,40**
	2,770	46,00	16,00								
7/64	2,780	46,00	16,00	**2,90**	5,80	**7,30**	5,20	8,00	8,20	**5,60**	**10,70**
	2,790	46,00	16,00	**6,90**			**11,80**			**6,60**	**9,10**
	2,800	46,00	16,00	**2,65**	**5,90**	**5,80**	**5,20**	8,10	8,00	**6,10**	**10,20**
	2,820	46,00	16,00	**6,50**			10,80			**7,10**	**11,20**
	2,830	46,00	16,00								
	2,850	46,00	16,00	**6,00**			**11,30**	12,20		**7,00**	**10,40**
	2,870	46,00	16,00	**6,30**			11,30			**7,30**	**13,80**
	2,880	46,00	16,00				10,60				
	2,900	46,00	16,00	**2,90**	**5,90**	**5,80**	**5,50**	**8,40**	8,40	**6,40**	**9,60**
	2,920	46,00	16,00	**8,10**					13,40		
	2,950	46,00	16,00	**5,30**	**8,90**		**10,00**			**6,60**	**11,40**
	2,970	46,00	16,00	**8,10**							
	3,000	46,00	16,00	**2,00**	**4,55**	**4,75**	**3,80**	**8,00**	**7,50**	**4,15**	**5,80**
	3,010	49,00	18,00								
	3,020	49,00	18,00	**5,50**			11,30				
	3,030	49,00	18,00								
	3,050	49,00	18,00	**5,00**		**6,30**	**9,80**			**6,60**	**12,90**
	3,100	49,00	18,00	**2,60**	**6,00**	**5,20**	**5,50**	8,60	9,80	**6,60**	**9,30**
	3,130	49,00	18,00								
	3,150	49,00	18,00	**2,85**			**10,30**	9,60		**6,60**	**12,50**
1/8	3,170	49,00	18,00	**2,35**	**5,30**	**5,20**	4,45	**8,00**	7,60	**4,35**	**8,30**
	3,200	49,00	18,00	**2,50**	**5,00**	**5,70**	**4,80**	**10,10**	9,80	**5,10**	**10,30**
	3,220	49,00	18,00	**5,80**							
	3,230	49,00	18,00				11,30				
	3,250	49,00	18,00	**4,75**	**9,60**		**10,00**			**7,30**	**11,70**
	3,260	49,00	18,00	**5,10**			**10,20**			**6,50**	**11,60**
	3,300	49,00	18,00	**2,60**	**5,70**	**5,20**	**5,00**	**9,20**	8,60	**4,35**	**8,40**
	3,330	49,00	18,00				10,80				
	3,350	49,00	18,00	**5,70**	**9,60**		**10,30**	13,00		**7,50**	**11,20**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	○	M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
13,00			6,90		12,10	11,80				
8,70	11,60	13,00	4,95	12,20	11,30	11,20	7,60	10,70	15,80	13,30
13,00			6,90	14,30	12,10					
11,90			8,10							
8,70	11,80	13,00	5,20	12,20	11,50	10,80	10,20	10,70	14,70	14,00
13,00			6,90		13,40					
11,00			8,90	17,80						
				17,80						
8,70			6,00	12,40	11,50	10,70				
13,00			6,90							
8,60	11,80	13,00	5,20	12,40	11,50	10,00	8,00	10,70	14,70	14,00
			6,90	13,20	13,40					
			8,10							
11,70			8,90		14,20					
13,00			6,90	15,50						
8,60	11,80	11,70	5,20	12,70	11,50	11,70	8,00	11,20	16,10	14,60
	16,40									
12,20			5,80	14,00	11,90					
			9,20							
7,90	9,70	12,40	4,50	9,10	10,60	9,30	7,10	6,60	13,60	12,10
			8,90							
			8,90							
					12,00					
11,00			6,00	14,30	11,90					
8,60	11,80	13,00	5,20	13,00	11,40	10,70	8,00	10,20	16,10	14,30
				17,00						
	16,60		8,70	17,00						
8,20			5,20	10,00	11,20	10,70				
8,40	11,20	13,00	4,95	10,80	11,20	11,10	7,60	9,80	14,30	13,40
11,10			6,10		12,10					
12,40			6,40	14,30	11,70					
8,50	11,60	13,00	5,30	11,80	11,70	10,50	8,40	8,50	14,90	14,30
			8,90		14,30					

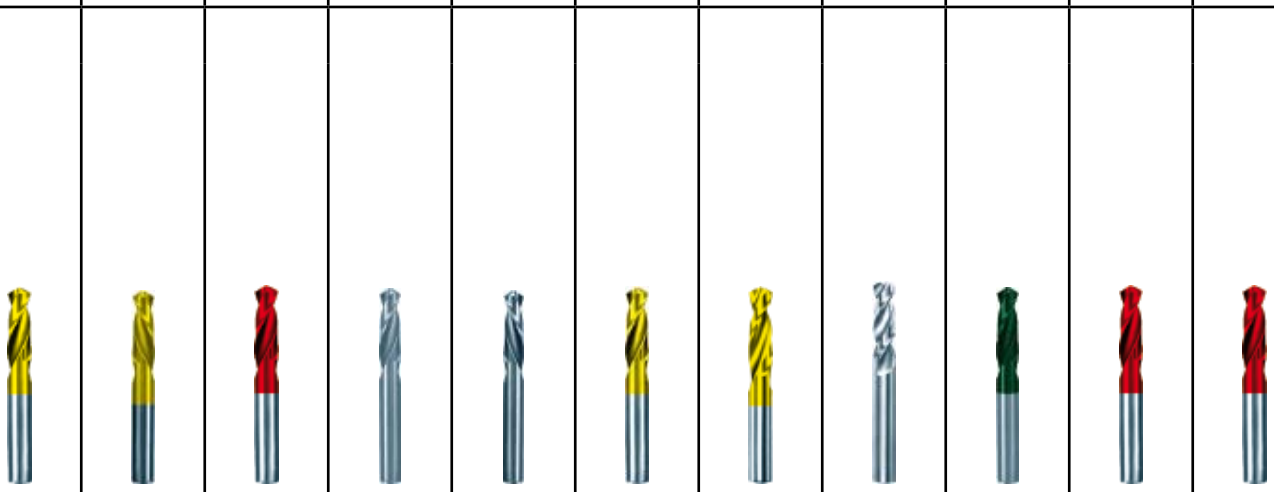
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



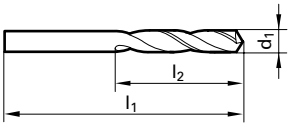
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	3,400	52,00	20,00	**3,25**	**6,20**	**6,00**	**6,30**	8,60	8,90	**7,00**	**8,30**
	3,420	52,00	20,00				17,20				
	3,450	52,00	20,00	**5,70**			**12,30**			**7,30**	**14,80**
	3,480	52,00	20,00				17,80				
	3,500	52,00	20,00	**2,35**	**5,10**	**5,00**	**4,90**	**9,40**	**9,20**	**4,85**	**7,00**
	3,520	52,00	20,00								
	3,530	52,00	20,00				12,30				
	3,550	52,00	20,00	**8,10**			**12,30**	13,00		**8,10**	**16,10**
9/64	3,570	52,00	20,00	**3,15**	6,20	6,30		9,10	11,00	**6,40**	10,80
	3,580	52,00	20,00	6,20							
	3,600	52,00	20,00	**3,25**	**6,30**	6,20	**6,30**	**9,20**	8,90	**7,00**	**9,30**
	3,650	52,00	20,00	**5,70**	10,20				15,80	**8,50**	**14,90**
	3,660	52,00	20,00	**5,10**						**7,60**	**11,70**
	3,680	52,00	20,00								12,00
	3,700	52,00	20,00	**3,25**	**6,30**	**6,70**	**6,00**	9,40	9,20	**6,40**	**11,00**
	3,710	52,00	20,00				11,80				
	3,720	52,00	20,00				11,80				
	3,730	52,00	20,00	**5,70**			12,30			**8,00**	9,20
	3,750	52,00	20,00	**5,40**			**12,40**			**7,50**	16,80
	3,770	55,00	22,00				**19,00**				
	3,800	55,00	22,00	**3,55**	**6,80**	**6,00**	**6,30**		9,50	**6,80**	**11,00**
	3,830	55,00	22,00								
	3,840	55,00	22,00				13,70				
	3,850	55,00	22,00	**5,90**	9,00		**12,40**			**8,20**	**13,80**
	3,860	55,00	22,00	**5,70**			12,40			**8,20**	12,20
	3,900	55,00	22,00	**3,55**	**6,80**	**7,10**	**6,30**	10,00	9,50	**7,50**	**10,30**
	3,910	55,00	22,00	**5,70**			13,10			**8,20**	12,20
	3,920	55,00	22,00								
	3,950	55,00	22,00	**8,10**			**13,10**			**8,70**	14,50
	3,960	55,00	22,00	8,50							
5/32	3,970	55,00	22,00	**3,30**	**6,70**	6,00	**5,00**	9,50	9,10	**5,90**	9,20
	3,990	55,00	22,00	**6,20**			12,60			**8,40**	12,60
	4,000	55,00	22,00	**2,35**	**5,40**	**6,00**	**5,00**	**10,20**	**10,20**	**5,30**	**8,10**
	4,020	55,00	22,00	**8,10**			20,50				
	4,030	55,00	22,00				12,60				
	4,033	55,00	22,00				12,60				
	4,040	55,00	22,00	**5,70**			13,10			**7,60**	**9,30**
	4,050	55,00	22,00	**5,70**	**8,20**		**14,80**			**8,40**	**17,40**
	4,080	55,00	22,00	**5,70**							

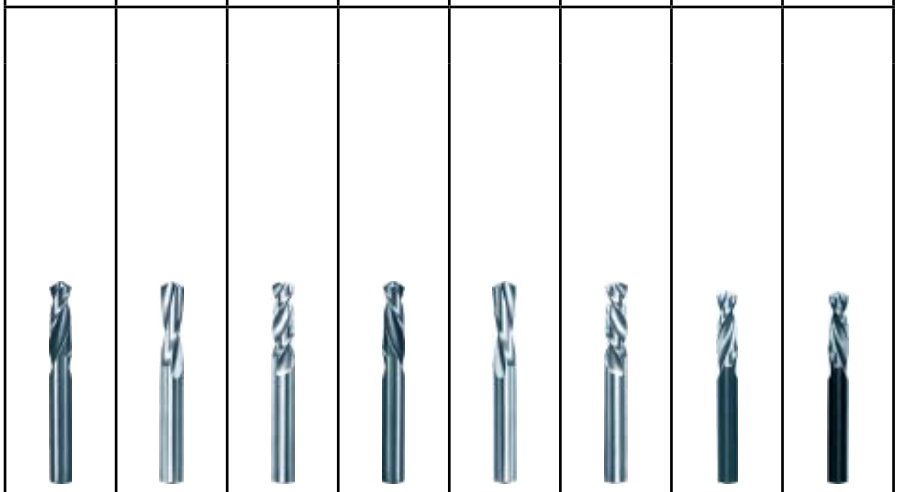
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	○	M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
9,20	**12,70**	13,80	**5,30**	**13,60**	**11,50**	**10,50**	**8,10**	12,20	**16,10**	**14,20**
12,40			**6,10**	18,50	**12,10**					
8,30	**11,60**	**12,70**	**5,20**	**11,00**	**11,40**	**10,80**	**8,00**		**14,50**	**12,90**
			6,90							
13,50			**6,90**	14,60						
8,70			**6,30**	**13,20**	**11,90**	12,40				
9,30	12,70	13,80	**5,30**	**13,20**	**13,00**	**12,10**	**10,60**	12,80	**16,40**	**14,90**
11,30										
11,30			**6,30**		**12,20**					
9,20	**12,70**	**13,80**	**5,70**	**13,80**	**11,90**	**10,30**	**9,20**	12,80	**16,60**	**14,80**
11,30			**7,40**		**12,80**					
12,40			**7,00**							
9,20	**12,70**	**13,80**	**5,40**	**13,80**	**11,70**	**12,70**	**8,50**	12,80	**16,40**	**14,80**
			10,70							
			10,70							
12,40			**7,10**	15,50	**12,50**					
9,30	**12,70**	**13,80**	**6,30**	**14,00**	**12,00**	**12,20**		13,40	16,60	**16,20**
			7,40	16,20	**14,00**					
			9,20							
			9,80							
9,00			**6,00**	13,00	**11,90**	11,20				
11,90			**7,50**	19,60	14,00					
8,30	**12,20**	**11,40**	**5,50**	**11,20**	**11,90**	**11,30**	**7,80**	7,60	**15,10**	**13,20**
	27,50									
11,30			**6,90**	**15,80**	**12,90**					
11,30			**6,90**		**13,00**					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

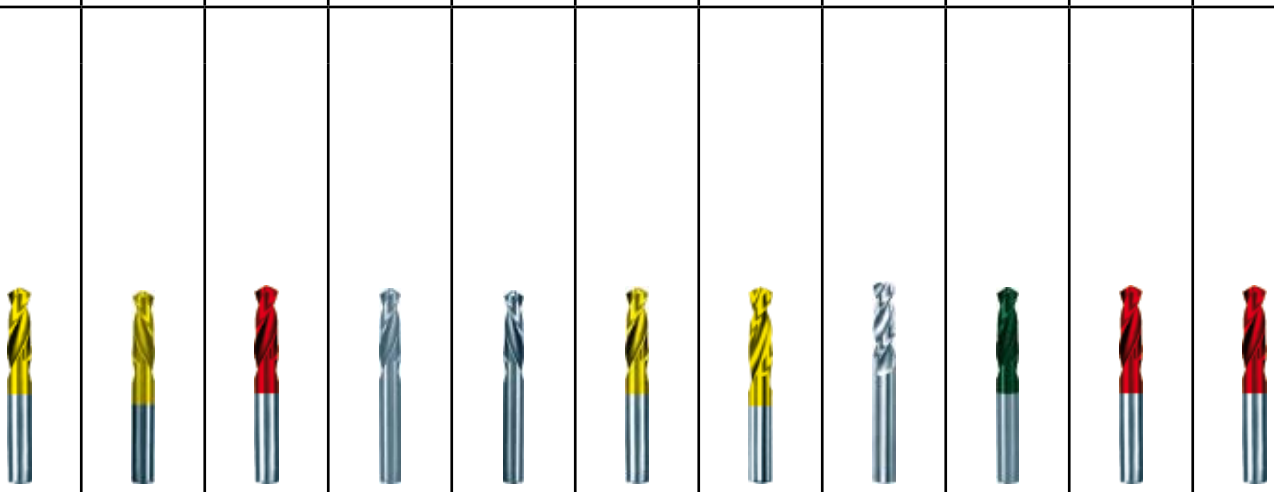
Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								





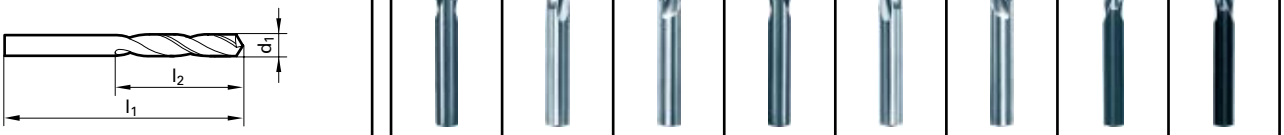
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	4,090	55,00	22,00	**5,70**						**7,60**	**14,00**
	4,100	55,00	22,00	**2,80**	**6,50**	**6,30**	**6,00**	11,40	11,80	**7,60**	**12,80**
	4,130	55,00	22,00				20,50				
	4,150	55,00	22,00	**8,90**			**12,60**		17,20	**7,60**	**14,20**
	4,200	55,00	22,00	**2,75**	**6,00**	**5,50**	**5,20**	**11,20**	10,20	**5,40**	**8,10**
	4,220	55,00	22,00	**6,00**			12,60			**7,60**	**12,30**
	4,230	55,00	22,00				12,60				
	4,250	55,00	22,00	**5,50**	**8,60**		**12,60**	17,50		**9,00**	**17,30**
	4,290	58,00	24,00				19,80				
	4,300	58,00	24,00	**4,35**	**6,90**	**6,80**	**7,90**	**13,00**	13,00	**6,90**	**11,30**
	4,320	58,00	24,00	6,30							
	4,350	58,00	24,00				17,70			**10,20**	
11/64	4,370	58,00	24,00	**5,10**	6,90	**6,80**	7,20	14,30	13,00	**7,10**	12,70
	4,380	58,00	24,00	6,30							
	4,390	58,00	24,00	**5,70**			19,50		14,60	8,00	14,80
	4,400	58,00	24,00	**4,85**	**6,90**	**6,90**	**8,20**	**13,00**	13,20	**7,60**	**14,30**
	4,450	58,00	24,00	**8,10**	**7,80**		**18,10**	17,00		**9,50**	19,00
	4,500	58,00	24,00	**2,85**	**6,50**	**5,80**	**5,50**	13,80	11,80	**6,00**	**9,10**
	4,520	58,00	24,00				15,30				
	4,550	58,00	24,00	**8,10**						**9,10**	16,60
	4,560	58,00	24,00				17,00				
	4,570	58,00	24,00	**5,70**			17,70			**9,00**	**14,80**
	4,600	58,00	24,00	**5,00**	**7,10**	**7,80**	**7,90**	13,20	17,40	**8,00**	**11,90**
	4,620	58,00	24,00				17,00			**10,00**	15,40
	4,650	58,00	24,00	**5,80**			18,10			**10,50**	**19,10**
	4,700	58,00	24,00	**5,00**	**7,10**	**7,30**	**8,20**	13,20	14,00	**7,70**	**16,80**
	4,750	58,00	24,00	**6,10**			17,00			**10,30**	16,20
3/16	4,760	62,00	26,00	**4,60**	**6,60**	**7,20**	**6,40**	14,30	12,70	**6,30**	11,20
	4,800	62,00	26,00	**4,50**	**7,10**	**7,00**	**8,20**	13,40	14,00	**8,70**	**16,50**
	4,850	62,00	26,00	**5,90**			**14,80**			**7,80**	19,90
	4,900	62,00	26,00	**4,50**	**7,50**	**6,70**	**8,20**	13,80	14,60	**8,90**	**13,90**
	4,920	62,00	26,00	**6,10**			17,00			**9,10**	18,00
	4,930	62,00	26,00				22,50				
	4,950	62,00	26,00	6,10			17,00			**10,80**	18,20
	4,970	62,00	26,00				19,00				
	4,980	62,00	26,00	**5,80**			18,70			**9,60**	15,90
	5,000	62,00	26,00	**3,00**	**5,90**	**6,50**	**6,00**	**13,20**	**13,20**	**5,90**	**10,20**
	5,020	62,00	26,00	**6,60**							
	5,050	62,00	26,00	**6,90**			**17,00**			**12,70**	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
11,30			7,60	16,10	**12,90**					
8,60	**12,70**	13,50	**5,90**	**14,90**	**12,10**	**11,90**	**9,10**	10,80	**17,00**	**15,10**
14,30			**9,60**		**15,70**					
8,60	**11,80**	**13,20**	**5,70**	**12,70**	**11,90**	**10,80**	**8,90**	8,60	**16,60**	**12,90**
			7,60							
11,30	**19,60**		**10,70**		**16,80**					
10,60	**14,60**	**15,10**	**6,00**	**16,60**	**12,50**	**10,40**	**9,40**	17,40	**17,20**	**14,80**
			11,80							
11,80			**7,60**	16,60	**13,00**	12,80				
15,80			9,40	17,20	**15,10**					
10,60	**14,60**	15,10	**6,90**	**17,50**	**14,00**	**12,70**	11,00	17,40	**17,50**	**16,20**
			11,00							
8,60	**12,20**	**13,20**	**6,00**	**12,40**	**12,10**	**11,60**	**8,50**	7,80	**17,00**	**14,80**
			10,70							
12,40			**7,80**	21,50						
10,60	**14,60**	**15,10**	**7,40**		**13,00**	**13,00**	**10,20**	18,10	**17,80**	**16,40**
11,20			**10,00**	22,00	**15,40**					
11,20			**10,60**							
10,60	**14,60**	15,10	**6,80**		**13,30**	**12,70**	**10,80**	18,10	**18,10**	**17,60**
			10,60							
10,10			**7,50**	**16,60**	**13,40**	**12,60**				
10,70	**14,90**	15,10	**7,10**	**20,50**	**13,40**	**13,70**	**10,00**	17,50	**18,50**	**15,60**
11,40			**9,60**	23,00	**16,40**					
10,70	**14,90**	15,10	**7,90**	**21,50**	**14,30**	**13,80**	**12,20**	15,10	**19,30**	16,60
12,40			11,30	23,00	**16,40**					
12,40			**12,40**							
12,40			**11,30**	24,00						
9,00	**12,00**	**13,40**	**6,40**	**13,00**	**12,60**	**10,90**	**9,00**	9,80	**15,70**	**13,90**
			13,70							
12,90			**14,70**	26,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



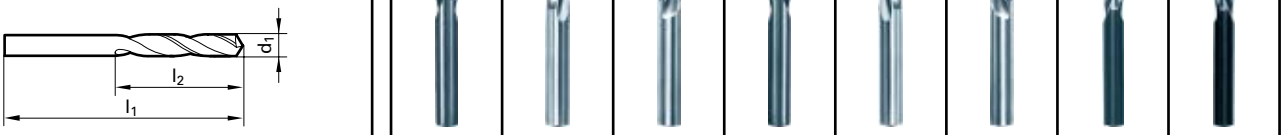
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	5,060	62,00	26,00	**5,80**						**8,70**	**19,70**
	5,100	62,00	26,00	**4,50**	**7,50**	**7,30**	**8,20**	**14,00**	15,40	**9,20**	**12,00**
	5,110	62,00	26,00	**6,20**			**17,00**			**8,60**	**15,60**
	5,150	62,00	26,00	**8,20**			**18,00**	15,80			
13/64	5,160	62,00	26,00	**5,50**	**8,00**	**8,00**	**8,50**	15,50	14,90	**7,30**	**17,70**
	5,180	62,00	26,00	**6,80**			17,20			**9,20**	**15,60**
	5,200	62,00	26,00	**4,50**	**7,90**	**8,00**	**8,20**	14,60	16,00	**9,80**	**15,40**
	5,220	62,00	26,00	**6,40**			17,20			**10,70**	15,60
	5,250	62,00	26,00	**6,00**		**16,60**	**17,50**				
	5,300	62,00	26,00	**4,55**	**7,90**	**8,90**	**8,20**	15,50		**9,50**	**13,80**
	5,310	66,00	28,00	**8,10**			20,00			**10,30**	
	5,350	66,00	28,00	**8,10**			22,00				
	5,400	66,00	28,00	**5,20**	**9,20**	**9,20**	**8,50**	16,10	20,50	**10,30**	**18,10**
	5,410	66,00	28,00	**8,10**			**22,50**			**8,60**	
	5,450	66,00	28,00	**10,50**			**17,20**				
	5,500	66,00	28,00	**3,95**	**7,70**	**8,50**	**7,30**	**16,10**		**8,00**	**11,50**
	5,520	66,00	28,00								
	5,550	66,00	28,00	**10,50**			**17,50**				
7/32	5,560	66,00	28,00	**4,80**	**9,70**	**10,00**	9,00	16,40	18,20	**8,20**	**15,50**
	5,580	66,00	28,00								
	5,600	66,00	28,00	**5,80**	**9,70**	**12,70**	**8,90**	18,10	17,50	**11,00**	**13,10**
	5,610	66,00	28,00	**8,10**			17,50			**11,30**	**19,90**
	5,620	66,00	28,00				17,50				
	5,650	66,00	28,00				17,50				
	5,700	66,00	28,00	**5,30**	**10,10**	**9,80**	**8,90**	17,50	17,50	**11,00**	**15,70**
	5,750	66,00	28,00	**7,60**			18,10				
	5,790	66,00	28,00	**8,10**			20,50			**10,50**	**15,80**
	5,800	66,00	28,00	**5,80**	**10,00**	**9,80**	**8,70**	17,80	18,10	**11,30**	**18,50**
	5,850	66,00	28,00	**8,10**							
	5,900	66,00	28,00	**5,80**	**10,00**	**10,50**	**9,10**	18,50	18,50	**11,30**	**16,40**
	5,940	66,00	28,00	**8,90**			11,20			**13,50**	**17,50**
15/64	5,950	66,00	28,00	**5,20**	**10,00**	**10,50**	19,40	19,00	19,00	**10,30**	16,20
	6,000	66,00	28,00	**3,95**	**7,70**	**8,90**	**8,40**	**16,10**	**15,80**	**7,20**	**12,20**
	6,040	70,00	31,00	**8,50**			**23,00**			**13,00**	
	6,050	70,00	31,00	**11,30**			**26,50**				28,50
	6,100	70,00	31,00	**5,60**	**16,70**	**10,70**	**8,70**	30,00	21,00	**8,70**	**16,90**
	6,150	70,00	31,00	**8,50**			**24,50**		21,50	**11,90**	**19,00**
	6,170	70,00	31,00				34,00				
	6,200	70,00	31,00	**5,60**	**16,70**	**10,70**	**8,70**	**18,10**		**11,80**	**17,20**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
12,40			12,40	26,00	17,40					
10,60	14,90	15,10	8,60	23,00	15,00	11,60	13,20	18,90	20,00	14,70
11,90			11,90	26,00						
			17,20							
12,20			10,80	24,00	16,20	13,80				
13,00			13,00	31,00						
10,60	14,90	15,10	10,30	24,00	16,80	14,40	16,10	18,10	20,00	16,40
			13,90	26,50	21,00					
13,00			13,90							
10,60		15,10	11,20	24,50	18,20	14,40	18,10	18,10	23,50	16,40
13,50			13,90	26,50	19,10					
			23,00							
11,50	16,00	16,10	13,40	24,50	18,90	13,40	23,50	20,50	24,50	18,30
13,40			13,90	37,00						
17,20			22,50							
10,00	13,80	14,60	8,20	17,50	14,70	12,20	12,70	13,00	19,80	16,70
12,10										
			25,00							
10,20			13,70	31,50	20,00	15,60				
16,60										
11,50	15,10	16,10	13,40	26,00	20,50	15,00	18,90	20,50	26,00	18,70
14,90			19,00	31,50	26,00					
11,40	15,10	16,10	13,60	26,00	21,00	15,30	21,00	20,50	26,50	17,20
14,90			17,20	39,50						
			17,20							
11,50	15,50	16,10	14,20	26,00	21,00	13,90	22,00	20,50	26,50	17,20
			27,00							
11,50	15,50	16,10	14,70	26,00	24,00	14,20	22,50	20,50	27,50	17,50
14,90			19,00		26,00					
10,70			15,70	26,50		15,40	20,50			
10,00	13,80	13,30	8,20	17,50	14,70	11,90	11,40	13,00	18,00	16,40
22,50			18,00	37,50	34,50					
23,50			24,50		37,50					
18,70	21,00	19,30	15,30	26,00	29,50	21,50	24,00	18,70	27,50	19,40
20,50			18,00	42,00	31,00					
18,90	23,00	21,00	16,20	26,50	30,50	19,60	22,50	22,50	28,00	21,50

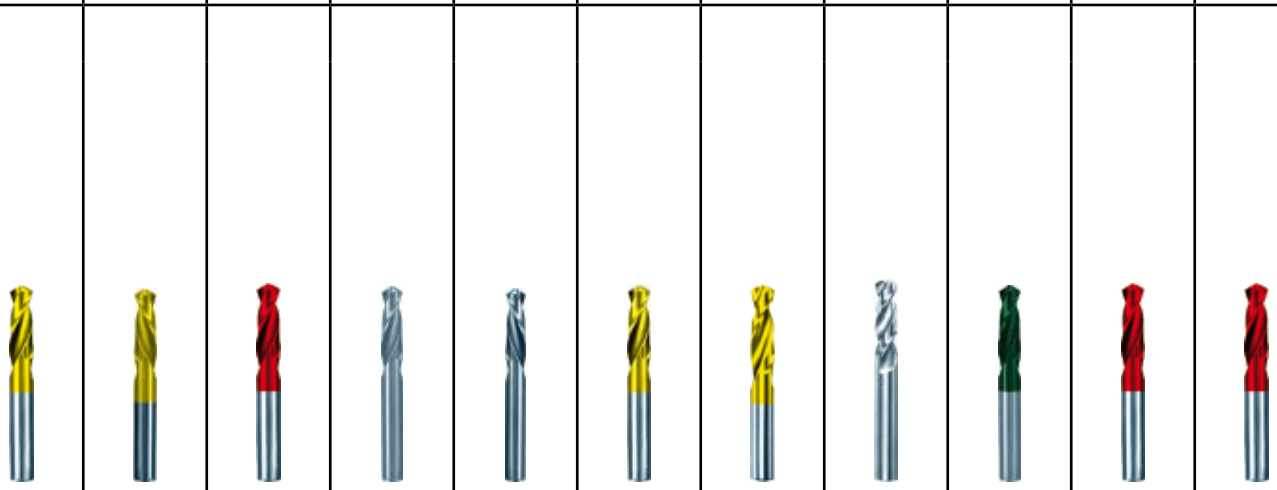
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



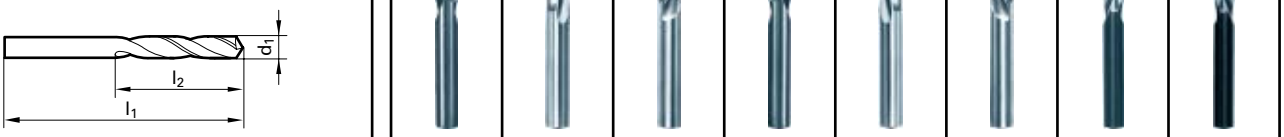
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	6,250	70,00	31,00	**8,20**			24,50			**14,30**	**19,80**
	6,300	70,00	31,00	**5,60**	**15,20**	**11,20**	**8,70**			**10,70**	**16,80**
	6,320	70,00	31,00								
1/4	6,350	70,00	31,00	**5,30**	**10,20**	**10,20**	**19,00**	17,50	17,50	**8,90**	**16,10**
	6,400	70,00	31,00	**5,90**	**19,80**	**11,40**	**9,50**	18,10		**10,50**	**18,60**
	6,450	70,00	31,00	**9,10**			21,00				
	6,500	70,00	31,00	**4,70**	**9,80**	**9,20**	**8,50**	**17,80**	17,00	**9,50**	**14,60**
	6,530	70,00	31,00	**8,60**		13,80	**25,50**			**11,70**	**21,00**
	6,540	70,00	31,00				28,50				
	6,550	70,00	31,00	**8,90**			28,50				
	6,570	70,00	31,00				28,50				
	6,600	70,00	31,00	**5,90**	**23,50**	**12,30**	**10,30**	**48,00**		**12,90**	**21,50**
	6,630	70,00	31,00	**8,90**			**25,50**			**11,90**	**21,00**
	6,650	70,00	31,00								
	6,700	70,00	31,00	**6,40**			**10,80**		24,00	**13,50**	**18,90**
17/64	6,750	74,00	34,00	**7,80**	**13,00**	**13,00**	**20,50**	26,50	23,50	**10,50**	19,20
	6,760	74,00	34,00	11,20							
	6,800	74,00	34,00	**7,40**	**25,00**	**12,70**	**10,80**		24,00	**10,70**	**17,20**
	6,850	74,00	34,00	**16,10**							
	6,900	74,00	34,00	**7,90**	25,00	**13,20**	**12,30**		26,50	**15,40**	**23,00**
	6,920	74,00	34,00				27,00				
	6,950	74,00	34,00	**16,10**							
	7,000	74,00	34,00	**5,70**	**9,80**	**10,70**	**8,60**	**19,80**	**18,70**	**9,30**	**15,50**
	7,030	74,00	34,00	**11,60**			30,00			**16,10**	32,50
	7,050	74,00	34,00	**16,10**			**31,50**				
	7,100	74,00	34,00	**8,40**		**15,50**	**13,10**			**18,10**	30,00
9/32	7,140	74,00	34,00	**9,80**	**17,80**	**16,20**	23,50	35,50	35,50	**13,50**	**30,00**
	7,150	74,00	34,00	**11,80**							
	7,200	74,00	34,00	**9,40**	**25,00**		**15,00**	48,00		**14,90**	**31,00**
	7,250	74,00	34,00	**11,30**	**24,00**		30,00				
	7,300	74,00	34,00	**9,60**		**16,10**	**15,30**	21,00		**16,20**	**31,00**
	7,350	74,00	34,00				31,00				
	7,370	74,00	34,00	**12,20**			30,00			**16,60**	34,00
	7,400	74,00	34,00	**10,20**			**15,30**		21,00	**16,10**	**32,50**
	7,450	74,00	34,00	**20,00**			30,00				
	7,490	74,00	34,00	13,20			31,50			**15,40**	35,00
	7,500	74,00	34,00	**6,50**	**12,10**	**11,90**	**11,00**	21,00	21,00	**11,20**	**17,30**
19/64	7,540	79,00	37,00	11,60	20,00	8,90	15,60	43,50	37,50	**14,90**	31,50
	7,550	79,00	37,00	16,70			32,00				

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
20,50			**21,00**	43,50						
18,90	23,00	**22,50**	17,40	**26,50**	**31,50**	**22,00**	**26,50**	22,50	**34,50**	**23,50**
			26,50							
17,80			**12,60**	20,50	**25,50**	**22,00**				
19,10	**23,50**		**17,50**	26,00	**32,00**	**22,00**	**24,50**	19,70	**37,50**	**27,00**
23,00			**24,00**							
17,60	**22,50**	**26,00**	**9,50**	**19,00**	**23,50**	**19,60**	**13,20**	14,60	**28,50**	**27,50**
21,00			**22,00**		**35,00**					
			25,00							
18,90	24,00	27,00	**18,30**	27,00	**32,50**	**22,50**	28,50	23,50	42,50	28,50
			24,50		39,00					
			29,00							
19,50	**24,50**	27,50	**20,50**		**33,00**	**22,50**	**29,00**	26,00	**43,00**	
20,50			**19,60**	29,00	**32,50**	**24,00**	**30,00**			
20,50	**25,00**	**29,00**	**19,20**	**30,00**	**34,00**	**21,50**	**26,50**	23,50	**39,50**	**27,50**
	47,00		**31,50**							
21,00	**26,00**	**30,00**	**19,60**	30,00	**34,00**	**24,00**	30,00	31,50	**43,50**	**30,00**
18,70	**24,00**	**27,00**	**10,90**	**22,50**	**24,50**	**20,50**	**17,00**	18,10	**31,00**	**28,50**
			25,00	49,00						
			35,50	51,00						
21,50	27,00	**31,00**	**19,60**	**31,00**	**34,50**	**26,50**	31,00	33,00	44,50	**32,00**
22,00			**23,50**	31,50	**35,00**	**27,50**				
24,00		31,00	**22,50**		**35,00**	**24,50**	31,50	34,00	**45,50**	32,50
23,50			**26,50**							
22,00	**30,00**	31,00	**21,00**	34,00	**39,00**	**27,50**	32,00	27,00	**45,50**	**33,00**
			32,00							
26,00			**29,00**	55,00	**40,50**					
23,00	**30,00**	**31,50**	**21,00**		**35,50**	**27,50**	32,50	37,00	**42,00**	**34,00**
			25,00	58,00	43,00					
19,50	**25,00**	**27,50**	**13,90**	26,00	**26,50**	**21,00**	**17,80**	20,00	**35,50**	**29,00**
26,00			**23,00**	39,50	**36,50**	29,00				
			41,00							

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



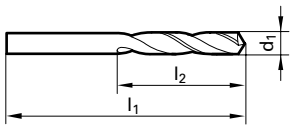
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	7,600	79,00	37,00	**11,30**		**17,70**	**15,30**			**16,90**	32,00
	7,670	79,00	37,00	**12,60**						**18,10**	36,50
	7,700	79,00	37,00	**11,30**			**16,30**			**16,60**	32,00
	7,750	79,00	37,00	**13,00**	27,50		34,00	50,00			
	7,800	79,00	37,00	**10,30**		**17,50**	**15,90**		39,00	**16,60**	
	7,820	79,00	37,00	19,20							
	7,830	79,00	37,00	20,50							
	7,850	79,00	37,00	**20,50**							
	7,900	79,00	37,00	**11,60**			16,80	64,00		**20,50**	34,00
5/16	7,940	79,00	37,00	**11,40**	**19,00**	**17,70**	**15,90**	**42,00**	35,50	**15,30**	34,00
	8,000	79,00	37,00	**6,50**	**11,00**	**12,40**	**11,40**	**19,80**	**18,70**	**10,40**	**17,00**
	8,030	79,00	37,00	**15,60**			34,00			**17,20**	
	8,050	79,00	37,00	**20,50**			**39,00**				
	8,100	79,00	37,00	**11,30**	**30,00**	**18,60**	**17,00**			**16,20**	**34,00**
	8,120	79,00	37,00	**20,50**							
	8,150	79,00	37,00	**18,60**			**39,00**				
	8,200	79,00	37,00	**11,70**	**33,50**	**18,70**	**17,00**			**20,50**	**35,50**
	8,250	79,00	37,00	**15,00**							
	8,300	79,00	37,00	**13,40**		19,00	**17,00**	64,00		**19,80**	**35,50**
21/64	8,330	79,00	37,00	**14,80**	**21,50**	21,00	19,50	47,00	40,50	**17,00**	36,50
	8,350	79,00	37,00	**16,60**							
	8,400	79,00	37,00	**13,70**	37,00	**21,00**	**18,00**		42,00	**19,90**	
	8,430	79,00	37,00	**15,90**		26,00	**34,00**			**18,90**	39,00
	8,450	79,00	37,00	**21,50**							
	8,500	79,00	37,00	**9,40**	**14,80**	**12,70**	**13,00**	**26,00**		**12,80**	**19,80**
	8,520	84,00	40,00								
	8,550	84,00	40,00	**21,50**			28,50				
	8,600	84,00	40,00	**13,70**		**22,00**	**17,20**			**19,10**	**36,50**
	8,610	84,00	40,00	**16,70**			31,50			**20,00**	40,00
	8,650	84,00	40,00	**21,50**			42,50				
	8,700	84,00	40,00	**12,60**	**34,00**	**22,00**	**17,50**			**21,50**	36,50
11/32	8,730	84,00	40,00	**15,00**		23,50	18,90	48,00	43,00	**20,00**	39,00
	8,750	84,00	40,00	**16,70**			**39,00**				
	8,800	84,00	40,00	**14,20**			**19,20**	58,00		**23,50**	**39,00**
	8,840	84,00	40,00	**17,20**			39,00			**24,50**	42,00
	8,850	84,00	40,00				42,50				
	8,900	84,00	40,00	**14,80**		21,00	**20,00**			**18,80**	39,50
	8,950	84,00	40,00	**28,50**			42,50				
	9,000	84,00	40,00	**8,60**	**13,40**	**14,90**	**14,40**	**24,00**	24,00	**12,40**	**21,00**

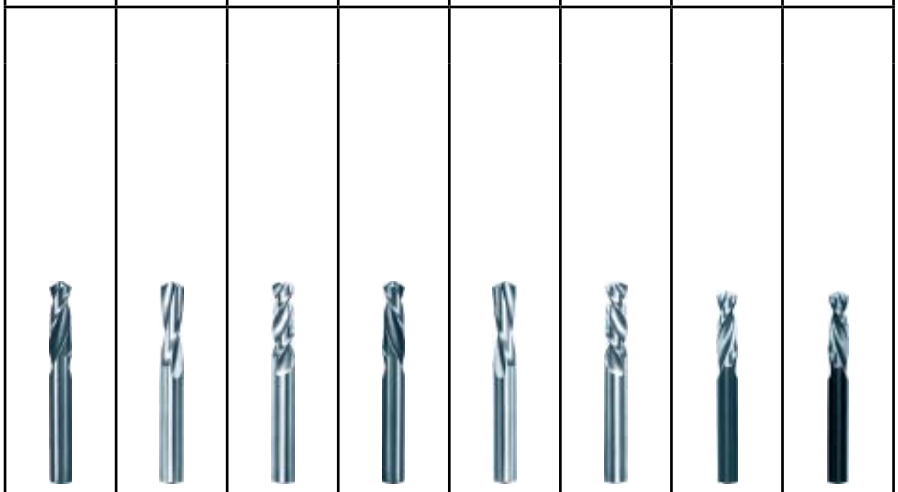
○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
23,50		32,00	**22,50**	39,00	**42,00**	**27,50**		40,00	**47,50**	**34,00**
24,50			**29,00**	60,00						
23,50		**32,00**	**23,00**	**39,50**	**38,00**	**28,50**	36,50	31,50	**48,00**	**35,00**
			34,00							
24,00	**31,00**	**32,50**	**24,00**	39,50	**39,00**	**25,50**	36,50	32,00	**50,00**	**35,00**
26,50	31,00	32,50	**27,00**	40,00	**39,50**	**27,50**	50,00	40,50	**50,00**	**34,00**
24,50			**25,50**		**39,50**	**29,00**				
19,60	**27,00**	**28,50**	**11,70**	**23,00**	**25,50**	**21,50**	**16,30**	21,50	**31,50**	**26,50**
28,00			**33,00**	59,00						
			41,00							
25,00	**31,50**	**34,00**	**25,50**	40,50	**40,00**	**29,00**	**39,50**	36,50	**51,00**	**35,00**
			41,00							
25,50	**31,50**	**34,50**	**26,50**	**42,00**	**41,50**	**26,50**	**40,50**	36,50	**52,00**	**35,50**
28,00			**35,00**							
25,50		35,00	**31,50**	42,00	**42,50**	**27,00**	44,50	48,00	**54,00**	36,50
26,00			**31,00**	43,00		31,50				
29,00	31,50	**35,00**	**29,50**	43,00	**45,00**	**31,50**	**45,50**	39,00	**56,00**	**37,00**
27,50			**38,50**	69,00						
22,50	**27,50**	**31,50**	**14,30**	**29,00**	**27,50**	**23,50**	**20,00**	29,00	**34,00**	**29,00**
			47,00							
36,50			52,00							
26,50	**31,50**	35,00	**30,00**	44,50	**45,50**	**31,50**	**47,00**	39,00	**57,00**	**37,00**
31,00			**42,50**	73,00	58,00					
26,50	**32,00**	**35,50**	**32,00**	45,50	**52,00**	**32,00**	**48,00**	39,50	**59,00**	**37,50**
26,50			**34,00**	47,50	**48,50**					
32,00			45,00							
26,50	**34,00**	**35,50**	**33,50**	**48,00**	**49,00**	**34,00**	**50,00**	40,50	**60,00**	**43,50**
			42,00		**62,00**					
28,00		**36,50**	**37,00**			**27,00**		48,50		**35,50**
			50,00							
22,00	**31,00**	**31,00**	**15,10**	**29,00**	**29,00**	**25,00**	**24,00**	27,00	**39,00**	**29,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								





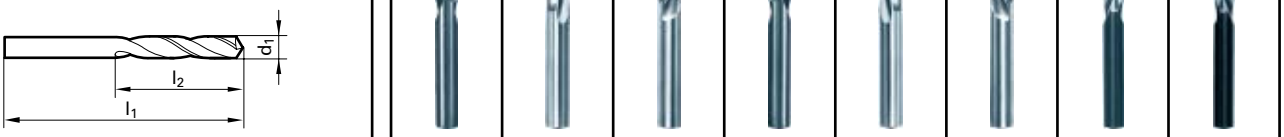
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	9,030	84,00	40,00				35,00				
	9,050	84,00	40,00	**28,50**							
	9,090	84,00	40,00	22,50			39,00			**26,00**	43,50
	9,100	84,00	40,00	**14,70**			**22,00**			**26,50**	
23/64	9,130	84,00	40,00	**19,20**		24,50	23,00	52,00	44,50	**22,50**	40,00
	9,150	84,00	40,00	28,50			38,00				
	9,160	84,00	40,00	24,00							
	9,200	84,00	40,00	**17,80**	**39,50**	19,50	23,50	58,00		**26,50**	
	9,250	84,00	40,00	**20,50**							
	9,270	84,00	40,00	24,50							
	9,300	84,00	40,00	**18,60**						**22,50**	
	9,340	84,00	40,00	**22,50**			**47,00**			**24,50**	45,50
	9,350	84,00	40,00	22,00			50,00				
	9,400	84,00	40,00	**19,00**		**18,70**	**24,50**			**21,50**	40,50
	9,500	84,00	40,00	**14,40**	**17,80**	**16,20**	**18,10**	**31,50**	30,00	**16,60**	**24,00**
3/8	9,520	89,00	43,00	**15,90**	**18,10**	**18,70**	**26,50**	31,50	35,00	**16,50**	31,00
	9,560	89,00	43,00				45,00				
	9,580	89,00	43,00	**24,50**			45,00			**28,50**	47,50
	9,600	89,00	43,00	**20,00**			**26,00**			**27,50**	42,00
	9,650	89,00	43,00	**25,00**							
	9,700	89,00	43,00	**20,00**			**26,50**	69,00		**26,50**	45,50
	9,750	89,00	43,00	**24,00**			42,50				
	9,800	89,00	43,00	**19,30**	**41,00**	**26,50**	**27,50**			**25,50**	43,50
	9,850	89,00	43,00	26,00							
	9,900	89,00	43,00	**21,50**			**27,50**			**29,00**	44,50
25/64	9,920	89,00	43,00	**26,00**	35,00	24,50		35,50	35,50	**29,00**	50,00
	10,000	89,00	43,00	**10,40**	**14,10**	**14,90**	**16,40**	**27,00**	**26,50**	**13,50**	**24,00**
	10,040	89,00	43,00								
	10,050	89,00	43,00	**28,50**			48,50				
	10,080	89,00	43,00	**26,00**			35,00			**31,00**	
	10,100	89,00	43,00	**21,00**			**29,00**			**45,50**	**55,00**
	10,150	89,00	43,00	**35,00**			**48,50**				
	10,200	89,00	43,00	**18,20**	**27,00**	**27,50**	**27,50**			**24,00**	**41,00**
	10,250	89,00	43,00	**27,00**			**34,00**				
	10,260	89,00	43,00	**29,00**			37,50			**32,50**	49,00
	10,300	89,00	43,00	**22,50**			**32,00**			**45,50**	**46,00**
13/32	10,320	89,00	43,00	**22,50**	**29,00**		**25,00**	52,00	45,50	**27,50**	43,00
	10,400	89,00	43,00	**23,50**			**35,00**				47,00
	10,490	89,00	43,00	**29,00**			39,50			**35,00**	51,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
			42,00							
37,50			**46,00**	86,00						
28,50		38,00	**34,50**	55,00	**50,00**	**35,00**	52,00	48,00	62,00	44,50
34,00			**37,50**	58,00	**53,00**	37,00				
31,00		39,50	**36,00**	58,00	**58,00**	**36,50**	55,00	51,00	**58,00**	**42,50**
36,50			47,00							
31,00		**40,50**	**41,00**	**58,00**	**53,00**	**29,00**	**58,00**	52,00	59,00	**32,00**
			41,50	94,00						
31,00			**38,50**	60,00	**60,00**	**29,00**		54,00		35,50
27,50	32,50	**37,50**	**16,50**		**34,00**	**28,50**	**26,00**	44,50	**40,00**	**35,00**
29,00			**21,00**	39,00	**35,00**					
39,00			**47,50**	101,00						
32,50		**42,00**	**38,50**	**60,00**	**60,00**	**37,00**		56,00	**65,00**	**47,50**
			50,00							
33,00		42,50	**38,00**	**62,00**	**55,00**	**37,00**	58,00	58,00	**68,00**	**43,00**
			50,00							
34,00	42,50	**43,50**	**39,00**		**56,00**	**34,00**	**60,00**	60,00	**68,00**	**43,50**
			52,00							
34,00		43,50	**43,50**	58,00	**62,00**	**39,00**		60,00	**69,00**	44,50
36,50			**46,50**	65,00	**62,00**	43,50				
24,00	**32,50**	**32,50**	**19,20**	**31,00**	**34,00**	**24,50**	**26,00**	32,00	**39,50**	**29,50**
			59,00							
			59,00	107,00						
40,50			**47,00**	124,00						
35,50		**46,00**	**55,00**		**70,00**					
32,50	**43,00**	**42,50**	**32,00**		**46,00**	**37,00**	**47,00**	58,00	**52,00**	**39,00**
			48,50		**70,00**					
			47,00	132,00						
37,50		**47,50**	**52,00**							
37,50			**37,00**		**47,00**	**39,50**				
38,50		**49,00**	**60,00**							
44,50			47,00	138,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



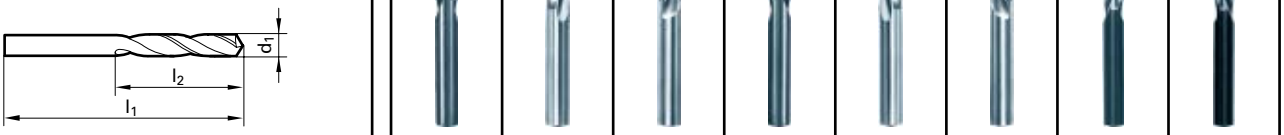
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	10,500	89,00	43,00	**19,30**	**21,00**	**24,00**	**27,50**	73,00	47,00	**22,50**	**39,00**
	10,600	89,00	43,00	**32,50**			**39,50**			**54,00**	
	10,650	95,00	47,00								
	10,700	95,00	47,00	**32,50**	**47,00**						50,00
27/64	10,720	95,00	47,00	**35,00**	42,50	46,00	42,00	58,00	58,00	**32,00**	50,00
	10,750	95,00	47,00	**37,50**							
	10,800	95,00	47,00	**33,00**			**39,50**			**31,00**	50,00
	10,900	95,00	47,00	**33,00**							54,00
	10,970	95,00	47,00	37,50							
	11,000	95,00	47,00	**19,20**	**28,00**	**26,50**	**25,50**	**47,00**	47,00	**24,00**	**39,50**
	11,100	95,00	47,00	**33,00**			**41,00**				52,00
7/16	11,110	95,00	47,00	**31,00**	**32,00**	**38,00**	**39,00**	52,00	52,00	**31,00**	**44,50**
	11,200	95,00	47,00	**32,00**			41,00			**34,00**	
	11,250	95,00	47,00	**39,00**			45,00				
	11,300	95,00	47,00	**32,00**			42,00			**48,50**	
	11,400	95,00	47,00	**35,50**			42,50			**48,00**	
	11,500	95,00	47,00	**20,50**	**35,00**	**36,50**	**29,00**		52,00	**34,00**	**40,50**
29/64	11,510	95,00	47,00	**35,00**	35,50		41,00	52,00		**32,50**	45,50
	11,600	95,00	47,00	**32,50**							
	11,650	95,00	47,00				69,00				
	11,700	95,00	47,00	**32,50**			**42,50**				62,00
	11,750	95,00	47,00	**39,50**			47,50				
	11,800	95,00	47,00	**33,50**		39,00	**43,00**			**43,00**	60,00
	11,900	102,00	51,00	**37,00**			43,50				
15/32	11,910	102,00	51,00	**34,00**	37,00	39,00		52,00	52,00	**32,00**	47,50
	12,000	102,00	51,00	**24,50**	**32,00**	**33,00**	**32,00**	**52,00**	40,50	**31,00**	**44,50**
	12,050	102,00	51,00	**65,00**							
	12,100	102,00	51,00	**34,50**		54,00	**44,50**	62,00			
	12,150	102,00	51,00	**68,00**							
	12,200	102,00	51,00	**34,50**			**44,50**			**54,00**	
	12,250	102,00	51,00	**43,00**		60,00	**50,00**				
31/64	12,300	102,00	51,00	**35,00**	**42,00**	43,50	**43,00**	58,00	58,00	**39,00**	54,00
	12,350	102,00	51,00	**70,00**							
	12,400	102,00	51,00	**39,00**			**47,50**			**37,00**	
	12,450	102,00	51,00				55,00				
	12,500	102,00	51,00	**25,50**	**37,00**	**56,00**	**37,00**		60,00	**32,00**	**48,00**
	12,550	102,00	51,00				55,00				
	12,600	102,00	51,00	**39,50**			**49,00**				68,00
1/2	12,700	102,00	51,00	**34,00**	**37,00**	**34,00**	**42,00**	52,00	55,00	**32,50**	**50,00**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
34,00 **45,50**	**38,50**	**43,50** 51,00	**33,00** **68,00** 73,00	64,00	**49,50**	**30,00**	**51,00**	60,00	**55,00**	**36,00**
			62,00	124,00						
45,50 **55,00**			**48,00** **58,00**	130,00	**63,00**	**47,50**				
46,00		57,00	**59,00** **60,00**	124,00	**76,00** **76,00**	**39,50**			89,00	**50,00**
34,00 **45,50**	**39,50**	**43,50**	**35,50** **69,00** **39,50**	**78,00** 124,00	**52,00** **54,00**	**33,50**	**54,00**	60,00	**58,00**	**39,00**
47,00 **48,50**		**59,00**	**72,00** **94,00** **76,00**	127,00 132,00		96,00				
54,00 **35,00** **50,00**	58,00 **44,50**	**44,50**	**76,00** **40,50** **46,50**	92,00	**56,00**	**44,50** 47,50	**62,00**	64,00	**63,00**	**50,00**
			77,00 **77,00**	138,00			**116,00**			
58,00 **49,00** **55,00**	**59,00**	60,00 60,00	**92,00** **76,00**			**47,50**				**58,00**
54,00 **39,50**	**50,00**	**50,00**	**55,00** **47,00**	96,00 **85,00**	**65,00**	**47,50** **40,50**	**73,00**	78,00	**70,00**	**45,00**
50,00 **50,00**		**62,00**	**77,00** **77,00**		**92,00** **93,00**					
52,00		63,00	**94,00** **59,00**	105,00	**73,00**	**54,00**				**60,00**
41,00	**47,50**	**52,00**	**77,00** **50,00**	96,00 **96,00**	**66,00**	**44,50**		80,00	**79,00**	**46,50**
50,00	58,00	**62,00**	**58,00** **52,00**	89,00	**68,00**	**46,00**				

AlTiN | TiCN | FIRE | AlCrN | TiN | MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



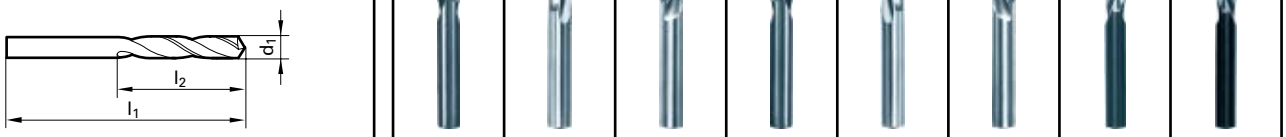
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	12,750	102,00	51,00	**44,50**							
	12,800	102,00	51,00	**37,50**		71,00	**52,00**		71,00		62,00
	12,900	102,00	51,00	**42,50**			**53,00**			**73,00**	
	13,000	102,00	51,00	**26,00**	**36,00**	**38,00**	**41,00**	**63,00**	62,00	**35,00**	**54,00**
33/64	13,100	102,00	51,00	**43,50**			**51,00**			**53,00**	66,00
	13,200	102,00	51,00	**43,50**			**58,00**				
	13,250	107,00	54,00	**49,00**			70,00				
	13,300	107,00	54,00	**40,50**			66,00				
	13,400	107,00	54,00	**44,50**							
17/32	13,490	107,00	54,00	**39,50**						**44,50**	66,00
	13,500	107,00	54,00	**30,00**	**44,50**	107,00	**41,00**	132,00	79,00	**43,50**	68,00
	13,520	107,00	54,00	54,00							
	13,600	107,00	54,00	**45,00**			70,00				
	13,700	107,00	54,00	**45,00**			**71,00**				
	13,750	107,00	54,00	**51,00**			**81,00**				85,00
	13,800	107,00	54,00	**42,00**							
35/64	13,890	107,00	54,00	**43,50**			96,00			**50,00**	70,00
	13,900	107,00	54,00	**47,00**			76,00				
	14,000	107,00	54,00	**30,50**	**41,50**	**43,00**	**41,00**	**70,00**	78,00	**40,50**	**65,00**
	14,050	111,00	56,00				105,00				
	14,100	111,00	56,00	**42,50**			**79,00**				
	14,200	111,00	56,00	**44,00**			**81,00**				
	14,250	111,00	56,00	**54,00**							92,00
9/16	14,290	111,00	56,00	**42,00**			96,00			**54,00**	**81,00**
	14,300	111,00	56,00	**50,00**			87,00				
	14,400	111,00	56,00	**50,00**							
	14,500	111,00	56,00	**34,00**	**100,00**	**126,00**	**45,00**		94,00	**57,00**	**81,00**
	14,600	111,00	56,00	**46,50**			92,00				
37/64	14,680	111,00	56,00	**54,00**			96,00			**62,00**	89,00
	14,700	111,00	56,00	**52,00**			92,00		191,00		
	14,750	111,00	56,00	**58,00**							
	14,800	111,00	56,00	**54,00**							
	14,900	111,00	56,00	**55,00**							
	15,000	111,00	56,00	**33,00**	**44,50**	**51,00**	**42,00**	**78,00**	85,00	**52,00**	**73,00**
19/32	15,080	115,00	58,00	**49,00**						**74,00**	108,00
	15,100	115,00	58,00	**67,00**							
	15,200	115,00	58,00	**67,00**			**89,00**				
	15,250	115,00	58,00	**59,00**			**88,00**				
	15,300	115,00	58,00	**67,00**							

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
54,00		**65,00**	**85,00** **85,00**		**94,00**	52,00				
41,50 **56,00** **62,00**	**57,00**	**52,00**	**53,00** **59,00** **77,00**	**98,00**	**69,00**	**43,50** **59,00**		84,00	**81,00**	**54,00**
			110,00 65,00		**74,00**					
54,00 **46,00**	57,00	**57,00**	**59,00** **59,00**	100,00	**76,00** **81,00**	60,00 **57,00**			91,00	**63,00**
58,00			138,00 **126,00**							
59,00 **60,00**			126,00 **65,00**			60,00			144,00	
46,00	**57,00** 96,00	**58,00**	**59,00** **114,00**	**102,00**	**73,00**	**48,50**			**87,00**	**54,00**
62,00 73,00 **56,00**			**75,00** **75,00**		**90,00**					
49,50	**62,00**	**56,00**	**74,00**		**91,00**	**59,00**			105,00	**71,00**
			97,00 130,00	180,00						
66,00 **68,00**			**97,00**			79,00				
49,50 **65,00**	**62,00**	**60,00**	**69,00** **100,00**	**110,00** 214,00	**85,00**	**55,00**			**101,00**	**62,00**
73,00 **83,00**			156,00 **154,00**							

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



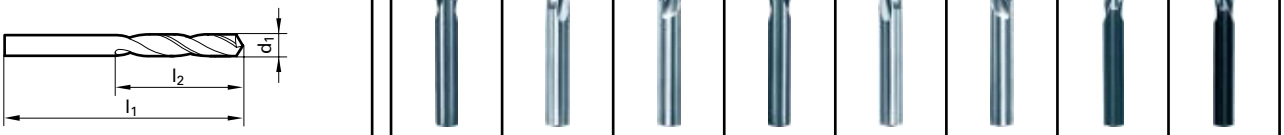
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	15,400	115,00	58,00	**74,00**							
	15,450	115,00	58,00	65,00							
39/64	15,480	115,00	58,00	**58,00**			106,00			**81,00**	119,00
	15,500	115,00	58,00	**37,00**			**51,00**		124,00	**80,00**	112,00
	15,600	115,00	58,00	**81,00**			96,00				
	15,700	115,00	58,00	**74,00**			96,00				
	15,750	115,00	58,00	**59,00**			97,00				
	15,800	115,00	58,00	**68,00**							
5/8	15,870	115,00	58,00	**41,00**			**106,00**			**89,00**	121,00
	15,900	115,00	58,00	**81,00**							
	16,000	115,00	58,00	**37,00**	**55,00**	**57,00**	**47,50**	**94,00**		**64,00**	**86,00**
	16,100	119,00	60,00	**74,00**							
	16,150	119,00	60,00	**89,00**							
	16,200	119,00	60,00	**62,00**			**96,00**				
	16,250	119,00	60,00	**89,00**			**107,00**				
41/64	16,270	119,00	60,00	**52,00**						**81,00**	194,00
	16,300	119,00	60,00	**81,00**							
	16,500	119,00	60,00	**44,00**			**53,00**		292,00	**80,00**	
	16,600	119,00	60,00				107,00				
21/32	16,670	119,00	60,00	**54,00**			145,00			102,00	
	16,750	119,00	60,00	**62,00**							
	16,900	119,00	60,00				138,00				
	17,000	119,00	60,00	**45,00**	**114,00**	**134,00**	**56,00**			**93,00**	246,00
43/64	17,070	123,00	62,00	**63,00**			145,00			95,00	197,00
	17,100	123,00	62,00	**85,00**							
	17,200	123,00	62,00	**85,00**			143,00				
	17,250	123,00	62,00	**67,00**							
	17,300	123,00	62,00	**90,00**							
11/16	17,460	123,00	62,00	**57,00**			**132,00**			**92,00**	197,00
	17,500	123,00	62,00	**47,50**		244,00	**64,00**				
	17,600	123,00	62,00	**82,00**							
	17,750	123,00	62,00	**67,00**			111,00				
45/64	17,860	123,00	62,00	**52,00**						102,00	220,00
	18,000	123,00	62,00	**47,00**	**139,00**	**129,00**	**64,00**		234,00	**83,00**	212,00
	18,100	127,00	64,00	**86,00**							
	18,200	127,00	64,00	**95,00**							
	18,250	127,00	64,00	**78,00**					260,00		
23/32	18,260	127,00	64,00	**58,00**						94,00	220,00
	18,500	127,00	64,00	**53,00**			**81,00**				302,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
			108,00							
53,00	68,00	65,00	88,00	116,00	117,00	78,00			123,00	92,00
78,00										
62,00			75,00			97,00				
53,00	69,00	59,00	73,00	126,00		64,00			107,00	69,00
			142,00							
97,00										
68,00			158,00							
61,00			117,00	135,00		78,00				
70,00			157,00							
62,00			102,00	154,00		78,00			140,00	
			172,00							
			171,00							
68,00			157,00							
65,00			117,00	328,00		81,00				
									188,00	
66,00			172,00							
64,00			110,00			85,00			150,00	
96,00										
81,00										
70,00			142,00			100,00			156,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



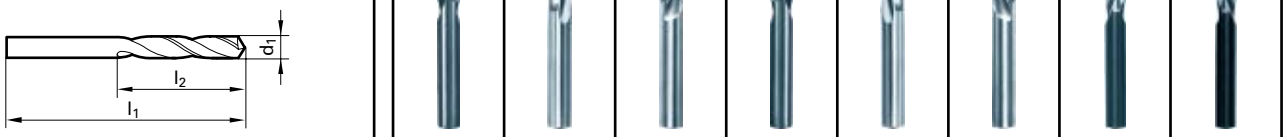
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
47/64	18,650	127,00	64,00	**62,00**						126,00	280,00
	18,750	127,00	64,00	**78,00**	268,00		134,00				
	19,000	127,00	64,00	**54,00**	**177,00**	**162,00**	**74,00**			**96,00**	280,00
3/4	19,050	131,00	66,00	**59,00**		332,00	**167,00**			111,00	280,00
	19,100	131,00	66,00	**100,00**							
	19,250	131,00	66,00	**74,00**							
49/64	19,450	131,00	66,00							133,00	234,00
	19,500	131,00	66,00	**59,00**			**82,00**				404,00
	19,750	131,00	66,00	**85,00**		332,00					
25/32	19,840	131,00	66,00	**73,00**			169,00			123,00	362,00
	20,000	131,00	66,00	**59,00**	**204,00**	**210,00**	**75,00**		332,00	**100,00**	394,00
	20,100	136,00	68,00	**92,00**							
51/64	20,240	136,00	68,00	**74,00**							
	20,250	136,00	68,00	**118,00**							
	20,500	136,00	68,00	**76,00**			**92,00**				
13/16	20,640	136,00	68,00	**73,00**			161,00				
	20,750	136,00	68,00	**137,00**							
	20,800	136,00	68,00	**109,00**							
	21,000	136,00	68,00	**76,00**	274,00		**87,00**				
53/64	21,030	136,00	68,00	**72,00**							
	21,250	141,00	70,00	142,00							
27/32	21,430	141,00	70,00	**86,00**							
	21,500	141,00	70,00	**75,00**			**121,00**				
	21,700	141,00	70,00				177,00				
	21,750	141,00	70,00				177,00				
55/64	21,830	141,00	70,00				155,00				
	22,000	141,00	70,00	**81,00**	350,00	370,00	**94,00**				
	22,200	141,00	70,00					166,00			
7/8	22,220	141,00	70,00	**75,00**							
	22,400	141,00	70,00				170,00				
	22,500	146,00	72,00	**101,00**			**114,00**				
57/64	22,620	146,00	72,00	**95,00**							
	22,750	146,00	72,00				121,00				
	23,000	146,00	72,00	**97,00**			**105,00**				
29/32	23,020	146,00	72,00	**101,00**							
59/64	23,420	146,00	72,00	**100,00**							
	23,500	146,00	72,00	**108,00**			125,00				
15/16	23,810	151,00	75,00	**94,00**							
	24,000	151,00	75,00	**107,00**			**111,00**	318,00			

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
94,00			157,00							
72,00			117,00			92,00			159,00	
84,00			173,00							
			174,00							
77,00			153,00	328,00		106,00			188,00	
				328,00					188,00	
			204,00							
76,00			120,00	181,00		103,00			162,00	
			260,00							
98,00			204,00							
118,00			300,00							
96,00			136,00							
113,00			232,00							
103,00			155,00	298,00						
			250,00							
125,00				452,00						
137,00										
133,00			166,00							
				428,00						
134,00			183,00	336,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



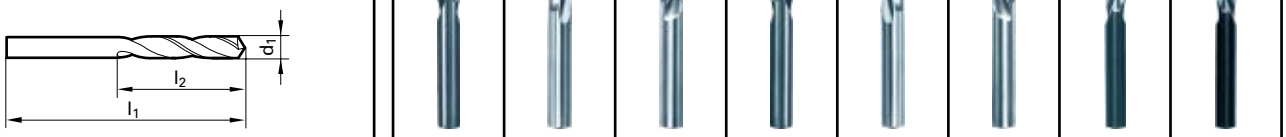
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
61/64	24,210	151,00	75,00	**107,00**				
	24,500	151,00	75,00	**121,00**		**131,00**		
31/32	24,610	151,00	75,00	**138,00**				
63/64	25,000	151,00	75,00	**95,00**		**127,00**		
1	25,400	156,00	78,00	**106,00**		**133,00**		
	25,500	156,00	78,00	**158,00**		153,00		
	25,750	156,00	78,00	232,00				
	26,000	156,00	78,00	**136,00**		**158,00**		
1 1/32	26,190	156,00	78,00	150,00		176,00		
	26,500	156,00	78,00	**165,00**		160,00		
1 3/64	26,590	162,00	81,00			254,00		
1 1/16	26,990	162,00	81,00			254,00		
	27,000	162,00	81,00	**155,00**		172,00		
1 5/64	27,380	162,00	81,00			242,00		
	27,500	162,00	81,00	**177,00**		139,00		
1 3/32	27,780	162,00	81,00					
	28,000	162,00	81,00	**161,00**				
	28,500	168,00	84,00					
1 1/8	28,570	168,00	84,00	163,00				
	29,000	168,00	84,00	**145,00**		216,00		
1 5/32	29,370	168,00	84,00	187,00				
	29,500	168,00	84,00	212,00				
	30,000	168,00	84,00	**174,00**		222,00		
1 3/16	30,160	174,00	87,00			334,00		
1 7/32	30,960	174,00	87,00	196,00				
	31,000	174,00	87,00	**206,00**				
	31,500	174,00	87,00			408,00		
1 1/4	31,750	180,00	90,00	**206,00**				
	32,000	180,00	90,00	**226,00**		242,00		
1 17/64	32,150	180,00	90,00			424,00		
1 19/64	32,940	180,00	90,00			442,00		
	33,000	180,00	90,00	308,00		252,00		
1 5/16	33,340	180,00	90,00	296,00				
	34,000	186,00	93,00	**198,00**				
	34,500	186,00	93,00			540,00		
1 3/8	34,920	186,00	93,00			500,00		
	35,000	186,00	93,00	**268,00**				
	36,000	193,00	96,00			318,00		
	37,000	193,00	96,00			340,00		



653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S		M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
145,00			190,00							
119,00 **148,00**			**157,00** **208,00** 226,00	328,00 478,00						
			206,00	356,00						
			256,00	420,00						
264,00										
198,00										
248,00			**238,00**							
206,00				452,00						
252,00 256,00 220,00			240,00	452,00						
				600,00						
				520,00						
			350,00	620,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	223	224	225	226	227	228	552	553
Стандарт	DIN 1897							
Режущий материал	HSS							
Покрытие	>Ø 2,36			>Ø 2,36			<Ø 2,36 >Ø 16,0	<Ø 2,36 >Ø 16,0
Тип	N	H	W	N	H	W	GT 80	GT 80
Направление резания	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	левост.	правост.	левост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	138	134	138	138	136	138
Техническая информация на стр.								



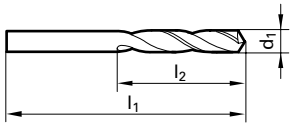
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО							
дюйм	mm	mm	mm								
	38,000	200,00	100,00				372,00				
	39,000	200,00	100,00				392,00				
	39,500	200,00	100,00	560,00							
	40,000	200,00	100,00	392,00			420,00				
	42,000	207,00	104,00	430,00							
	44,000	214,00	108,00	480,00							
13/4	44,450	214,00	108,00				498,00				
	45,000	214,00	108,00				590,00				
	46,000	221,00	112,00	520,00							
	48,000	228,00	116,00	570,00			840,00				
	50,000	228,00	116,00				680,00				

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

653	672	2460	329	330	659	1228	1261	2048	2461	2498
DIN 1897										
HSS			HSCO							
S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	○	M	F	F
N	N	N	GV 120	GV 120	GV 120	GT 80	VA	P2000	GV 120	GT 80
правост.	левост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
133	139	133	134	138	135	137	138	135	135	137
										
Цена/шт. в ЕВРО										
			388,00							

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1259	515	730	2463
Стандарт	DIN 1897		DIN 6539	
Режущий материал	M42	HSS-E-PM	VHM	
Покрытие	○	Ⓕ	○	Ⓕ
Тип	N	GT 500	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h7	h7
Группа скидок	138	115	102	102
Техническая информация на стр.				





d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	0,500	20,00	3,00			5,90	
	0,600	21,00	3,50			6,00	
	0,700	23,00	4,50			6,00	
	0,800	24,00	5,00			5,40	
	0,900	25,00	5,50			5,40	
	1,000	26,00	6,00	**5,80**	**10,10**	**4,20**	**14,20**
	1,100	28,00	7,00	**7,80**	13,10	**4,30**	**14,20**
	1,200	30,00	8,00	**7,80**	**12,70**	**4,50**	**13,00**
	1,300	30,00	8,00	**8,00**	**13,30**	**4,50**	**14,30**
	1,400	32,00	9,00	**7,60**	11,30	**4,55**	**14,30**
	1,500	32,00	9,00	**5,20**	**12,20**	**4,50**	**12,90**
1/16	1,590	34,00	10,00	7,50	16,40		
	1,600	34,00	10,00	**5,00**	**10,10**	**4,65**	**13,30**
	1,700	34,00	10,00	**5,60**	**12,50**	**4,70**	**14,60**
	1,800	36,00	11,00	**6,40**	10,90	**4,65**	**13,20**
	1,900	36,00	11,00	**7,30**	8,10	**4,70**	**13,20**
5/64	1,980	38,00	12,00	6,20	16,90	**6,20**	
	2,000	38,00	12,00	**4,35**	**9,50**	**5,50**	**14,10**
	2,100	38,00	12,00	**7,10**	10,50	**6,30**	**14,30**
	2,200	40,00	13,00	**7,60**	11,50	**5,80**	**14,30**
	2,250	40,00	13,00			**7,80**	
	2,300	40,00	13,00	**7,60**	**11,50**	**5,80**	**14,30**
	2,370	43,00	14,00			9,10	
3/32	2,380	43,00	14,00	**6,20**	**12,10**	7,80	**15,80**
	2,400	43,00	14,00	**6,90**	**12,10**	**6,50**	**15,10**
	2,500	43,00	14,00	**4,70**	**10,40**	**6,30**	**14,80**
	2,580	43,00	14,00			**8,70**	
	2,600	43,00	14,00	**6,60**	12,10	**7,00**	**15,30**
	2,700	46,00	16,00	**7,20**	**12,40**	**7,90**	**16,60**
7/64	2,780	46,00	16,00	**8,00**	**12,40**	**9,40**	**17,30**
	2,800	46,00	16,00	**8,40**	12,40	**7,90**	**16,70**
	2,900	46,00	16,00	**8,40**	12,40	**8,40**	**17,20**
	2,950	46,00	16,00			**11,10**	
	3,000	46,00	16,00	**5,00**	**11,90**	**7,60**	**16,40**
	3,050	49,00	18,00			**11,00**	
	3,100	49,00	18,00	**8,40**	11,90	**9,30**	**17,60**
1/8	3,170	49,00	18,00	**6,20**	**11,90**	**10,70**	**18,50**
	3,200	49,00	18,00	**6,90**	**11,90**	**9,00**	**18,00**
	3,260	49,00	18,00			**14,80**	

○ без покрытия ● обработка паром ◐ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

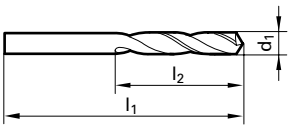
Артикул №	1259	515	730	2463
Стандарт	DIN 1897		DIN 6539	
Режущий материал	M42	HSS-E-PM	VHM	
Покрытие	○	F	○	F
Тип	N	GT 500	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h7	h7
Группа скидок	138	115	102	102
Техническая информация на стр.				

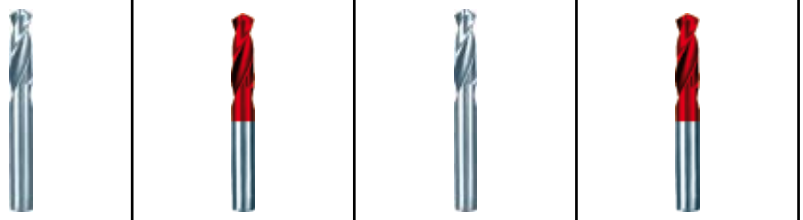


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	3,300	49,00	18,00	**5,90**	**12,10**	**9,50**	**18,40**
	3,400	52,00	20,00	**8,50**	**13,10**	**10,30**	**19,50**
	3,450	52,00	20,00			**15,10**	
	3,500	52,00	20,00	**5,80**	**11,40**	**9,90**	**19,10**
9/64	3,570	52,00	20,00		**13,10**	13,50	**20,50**
	3,600	52,00	20,00	**5,90**	13,10	**11,90**	**22,00**
	3,700	52,00	20,00	**7,90**	**13,10**	12,70	**19,90**
	3,800	55,00	22,00	**8,90**	**10,60**	**11,50**	**21,00**
	3,900	55,00	22,00	**7,90**	10,60	**12,90**	**23,50**
5/32	3,970	55,00	22,00	7,00	**10,60**	14,80	**22,50**
	4,000	55,00	22,00	**6,10**	**10,60**	**11,60**	**21,00**
	4,040	55,00	22,00			**16,90**	
	4,100	55,00	22,00	**8,10**	10,60	**12,30**	**24,00**
	4,200	55,00	22,00	**6,20**	**11,20**	**12,30**	**21,50**
	4,300	58,00	24,00	**9,60**	**10,70**	**13,80**	**23,50**
11/64	4,370	58,00	24,00	8,00	10,70	17,10	**24,50**
	4,400	58,00	24,00	**10,00**	10,70	**13,80**	**26,00**
	4,500	58,00	24,00	**6,60**	**10,70**	**13,40**	**23,00**
	4,600	58,00	24,00	**10,70**	13,80	**15,10**	**23,50**
	4,650	58,00	24,00		13,80		
	4,700	58,00	24,00	**9,60**	13,80	**15,10**	**23,50**
3/16	4,760	62,00	26,00	9,00	**14,10**	19,20	**26,50**
	4,800	62,00	26,00	**9,90**	**14,10**	**16,10**	**26,50**
	4,850	62,00	26,00			**27,00**	
	4,900	62,00	26,00	**10,20**	14,10	**17,00**	**26,50**
	4,920	62,00	26,00			27,00	
	5,000	62,00	26,00	**7,00**	**12,10**	**15,10**	**24,50**
	5,100	62,00	26,00	**11,60**	**12,10**	**16,60**	**26,50**
13/64	5,160	62,00	26,00		**12,10**	**24,50**	
	5,200	62,00	26,00	**11,30**	14,60	**19,70**	**29,00**
	5,300	62,00	26,00	**17,10**	14,60	**20,00**	**32,50**
	5,400	66,00	28,00	**14,20**	14,60	**20,50**	34,00
	5,500	66,00	28,00	**9,10**	**12,90**	**20,00**	**29,50**
	5,550	66,00	28,00		16,50		
7/32	5,560	66,00	28,00	**20,50**	**16,50**	**24,00**	
	5,600	66,00	28,00	16,20	16,50	**21,50**	**32,50**
	5,700	66,00	28,00	15,50	16,50	**22,00**	**32,50**
	5,800	66,00	28,00	**17,90**	16,50	**22,50**	**36,50**
	5,900	66,00	28,00	23,50	16,50	**23,50**	37,50

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1259	515	730	2463
Стандарт	DIN 1897		DIN 6539	
Режущий материал	M42	HSS-E-PM	VHM	
Покрытие	○	Ⓕ	○	Ⓕ
Тип	N	GT 500	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h7	h7
Группа скидок	138	115	102	102
Техническая информация на стр.				

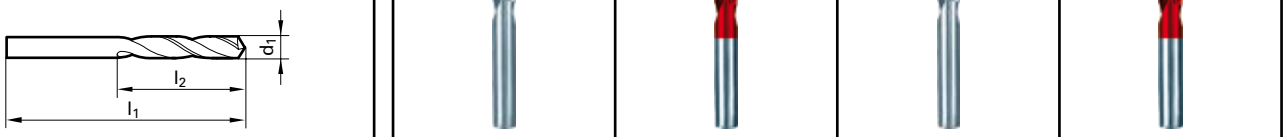




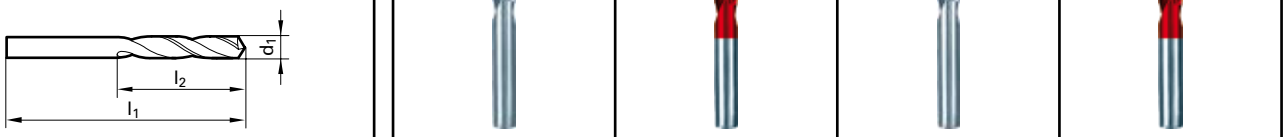
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	5,940	66,00	28,00			31,50	
15/64	5,950	66,00	28,00	**21,00**	**16,50**	28,50	
	6,000	66,00	28,00	**9,10**	**13,60**	**22,00**	**32,00**
	6,040	70,00	31,00			**33,00**	
	6,100	70,00	31,00	**17,00**	16,50	**28,00**	**34,00**
	6,150	70,00	31,00			**33,00**	
	6,200	70,00	31,00	**18,90**	**16,50**	**28,00**	**39,50**
	6,300	70,00	31,00	**20,00**	16,50	**26,50**	**42,50**
1/4	6,350	70,00	31,00	**15,30**	**16,50**	**29,50**	**43,50**
	6,400	70,00	31,00	**19,50**	16,50	**28,00**	**47,00**
	6,500	70,00	31,00	**10,70**	**14,10**	**25,00**	**44,50**
	6,530	70,00	31,00			49,50	
	6,600	70,00	31,00	**23,50**	**16,50**	**32,50**	**58,00**
	6,700	70,00	31,00	29,00	16,50	**33,00**	**58,00**
17/64	6,750	74,00	34,00		28,00	**39,50**	
	6,800	74,00	34,00	**24,50**	**28,00**	**33,00**	**53,00**
	6,900	74,00	34,00	**26,00**	**28,00**	**33,00**	58,00
	7,000	74,00	34,00	**12,00**	**21,50**	**29,50**	**48,50**
	7,100	74,00	34,00	**25,00**	28,00	**37,50**	**58,00**
9/32	7,140	74,00	34,00	26,00	28,00	47,00	**62,00**
	7,200	74,00	34,00	27,50	28,00	**37,50**	64,00
	7,300	74,00	34,00	**31,00**	28,00	**41,00**	64,00
	7,400	74,00	34,00	32,50	28,00	**37,50**	64,00
	7,450	74,00	34,00		28,00		
	7,500	74,00	34,00	**15,50**	**22,50**	**39,00**	**56,00**
19/64	7,540	79,00	37,00	27,50	28,00	51,00	
	7,600	79,00	37,00	34,50	28,00	**40,50**	**62,00**
	7,670	79,00	37,00			**77,00**	
	7,700	79,00	37,00	**29,50**	28,00	**41,00**	**61,00**
	7,800	79,00	37,00	**29,00**	28,00	**43,50**	**65,00**
	7,900	79,00	37,00	**32,00**	28,00	**48,00**	71,00
5/16	7,940	79,00	37,00	30,00	**28,00**	**59,00**	**73,00**
	8,000	79,00	37,00	**13,00**	**23,50**	**35,00**	**62,00**
	8,100	79,00	37,00	**35,00**	28,00	**50,00**	**72,00**
	8,200	79,00	37,00	**33,50**	28,00	**50,00**	**79,00**
	8,300	79,00	37,00	44,50	28,00	**50,00**	**79,00**
21/64	8,330	79,00	37,00	37,00	28,00	76,00	
	8,400	79,00	37,00	**46,00**	28,00	**55,00**	79,00
	8,500	79,00	37,00	**18,20**	**26,00**	**44,50**	**73,00**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1259	515	730	2463
Стандарт	DIN 1897		DIN 6539	
Режущий материал	M42	HSS-E-PM	VHM	
Покрытие	○	F	○	F
Тип	N	GT 500	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h7	h7
Группа скидок	138	115	102	102
Техническая информация на стр.				



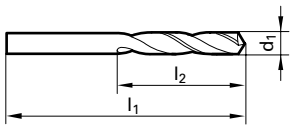
Артикул №	1259	515	730	2463
Стандарт	DIN 1897		DIN 6539	
Режущий материал	M42	HSS-E-PM	VHM	
Покрытие	○	Ⓕ	○	Ⓕ
Тип	N	GT 500	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h7	h7
Группа скидок	138	115	102	102
Техническая информация на стр.				



d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
17/32	13,490	107,00	54,00			**116,00**	
	13,500	107,00	54,00	**68,00**	**66,00**		
	14,000	107,00	54,00	**62,00**	**68,00**	**135,00**	177,00
9/16	14,290	111,00	56,00			**143,00**	
	15,000	111,00	56,00	**80,00**		**151,00**	193,00
5/8	15,870	115,00	58,00	73,00			
	16,000	115,00	58,00			**172,00**	218,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	702	709
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Покрытие	◯	◯
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		



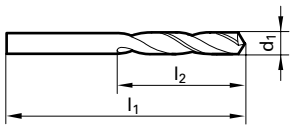




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	0,500	30,00	5,50	**6,20**
	0,550	30,00	5,50	9,10
	0,600	30,00	5,50	**6,30**
	0,650	30,00	6,50	9,10
	0,700	30,00	6,50	**6,30**
	0,750	30,00	8,50	10,20
	0,800	30,00	8,50	**6,30**
	0,900	30,00	9,50	**6,30**
	0,950	30,00	11,00	9,60
	1,000	30,00	11,00	**5,40**
	1,090	30,00	11,00	12,10
	1,100	30,00	11,00	**6,00**
	1,200	30,00	13,00	**6,00**
	1,350	30,00	13,00	**9,70**
	1,400	30,00	13,00	**6,00**
	1,450	30,00	13,00	**10,00**
	1,500	30,00	13,00	**5,90**
	1,600	40,00	17,50	**6,50**
	1,650	40,00	17,50	10,00
	1,700	40,00	17,50	**6,50**
	1,800	40,00	17,50	**6,50**
	1,850	40,00	17,50	10,00
	1,900	40,00	17,50	**6,50**
5/64	1,980	40,00	17,50	9,10
	1,990	40,00	17,50	10,00
	2,000	40,00	17,50	**5,90**
	2,010	40,00	17,50	**10,30**
	2,050	40,00	17,50	**9,10**
	2,080	40,00	17,50	10,30
	2,100	40,00	17,50	9,20
	2,200	40,00	17,50	9,40
	2,260	40,00	17,50	13,90
	2,300	40,00	17,50	**9,40**
	2,370	40,00	17,50	14,20
3/32	2,380	40,00	17,50	16,90
	2,440	40,00	17,50	17,50
	2,490	40,00	17,50	**14,20**
	2,500	40,00	17,50	**6,20**
	2,530	45,00	20,00	**18,10**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	702	709
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		



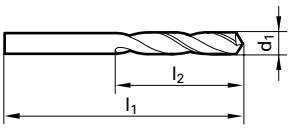




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	2,580	45,00	20,00	16,50	
	2,600	45,00	20,00	8,20	
	2,700	45,00	20,00	7,90	
	2,710	45,00	20,00	13,50	
7/64	2,780	45,00	20,00	16,00	
	2,790	45,00	20,00	20,50	
	2,820	45,00	20,00		24,50
	2,900	45,00	20,00	8,20	
	3,000	45,00	20,00	**9,00**	
	3,050	50,00	22,00	**16,30**	
	3,100	50,00	22,00	12,60	
	3,150	50,00	22,00	18,00	
1/8	3,170	50,00	22,00	15,80	
	3,200	50,00	22,00	**11,40**	
	3,250	50,00	22,00	22,00	
	3,260	50,00	22,00	23,00	
	3,300	50,00	22,00	**12,60**	
	3,400	50,00	22,00	**15,60**	
	3,450	50,00	22,00	22,00	
	3,500	50,00	22,00	**15,10**	
9/64	3,570	50,00	22,00	26,50	14,20
	3,600	50,00	22,00	16,10	
	3,660	50,00	22,00	22,00	
	3,700	50,00	22,00	16,20	
	3,800	50,00	22,00	20,50	
	3,900	50,00	22,00	19,40	16,00
	3,910	50,00	22,00	32,50	32,50
5/32	3,970	50,00	22,00	23,50	
	3,990	50,00	22,00	27,50	
	4,000	50,00	22,00	**15,10**	
	4,040	50,00	25,00	26,50	
	4,100	50,00	25,00	21,00	
	4,200	50,00	25,00	24,00	
	4,300	50,00	25,00	24,00	
11/64	4,370	50,00	25,00	34,50	17,20
	4,390	50,00	25,00	39,00	
	4,400	50,00	25,00	25,50	
	4,500	50,00	25,00	18,00	
	4,600	50,00	25,00	24,50	

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	702	709
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Покрытие	◯	◯
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		



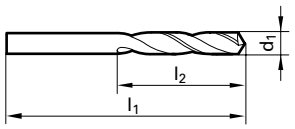




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	4,620	50,00	25,00	29,00	
	4,700	50,00	25,00	26,50	
	4,750	50,00	25,00		37,50
3/16	4,760	50,00	25,00	27,00	17,40
	4,850	50,00	25,00	40,50	
	4,920	50,00	25,00	**52,00**	
	4,980	50,00	25,00	42,50	
	5,000	50,00	25,00	**19,60**	
	5,060	50,00	25,00	**42,50**	
	5,100	50,00	25,00	39,00	
	5,110	50,00	25,00	43,50	
13/64	5,160	50,00	25,00	52,00	
	5,180	50,00	25,00	42,50	
	5,200	50,00	25,00	39,00	
	5,210	50,00	25,00	55,00	
	5,220	50,00	25,00	49,00	
	5,310	50,00	25,00	51,00	61,00
	5,400	50,00	25,00	43,50	
	5,410	50,00	25,00	42,50	
7/32	5,560	50,00	25,00	39,00	
	5,610	50,00	25,00	57,00	
	5,790	50,00	25,00	57,00	
	5,800	50,00	25,00	39,00	28,50
	5,900	50,00	25,00	52,00	
	5,940	50,00	25,00	42,50	68,00
15/64	5,950	50,00	25,00	39,00	
	6,000	50,00	25,00	**22,50**	
	6,100	65,00	30,00	40,00	
	6,200	65,00	30,00	48,00	
	6,250	65,00	30,00	**57,00**	
1/4	6,350	65,00	30,00	38,00	
	6,400	65,00	30,00	39,00	
	6,500	65,00	30,00	29,00	
	6,630	65,00	30,00		102,00
	6,700	65,00	30,00		40,50
	6,730	65,00	30,00		102,00
	7,490	70,00	34,00		102,00
	7,500	70,00	34,00		43,50
	7,520	70,00	34,00		119,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	702	709
Стандарт	СТП	
Режущий материал	VHM	
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h7	h7
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		







d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	7,670	70,00	34,00	119,00
	7,700	70,00	34,00	51,00
	8,430	75,00	38,00	119,00
	8,840	75,00	38,00	119,00
	9,090	75,00	38,00	119,00
23/64	9,130	75,00	38,00	91,00
	9,200	75,00	38,00	76,00
	9,340	75,00	38,00	80,00
	9,400	75,00	38,00	73,00
	9,700	75,00	38,00	75,00
	9,800	75,00	38,00	76,00
	10,490	100,00	50,00	127,00
15/32	11,910	100,00	50,00	105,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

	Набор в ящике	Набор без ящика	Ящик (отдельно)	Подставка (отдельно)
Артикул набора	**201**	**200**	**36**	**11**
Артикул инструментов	**205**	**205**		
Стандарт	**DIN 338**	**DIN 338**	**СТП**	**СТП**
Материал	**HSS**	**HSS**		
Покрытие	○●	○●		
Тип	**N**	**N**		
Направление резания	**правост.**	**правост.**		
Группа скидок	**130**	**130**	**138**	**138**
Информация на стр.	133	133		



Для монтажных работ и ручной обработки наиболее употребляемые стандартные сверла мы собрали в специальные наборы, которые могут поставляться с бакелитовой подставкой (для установки в мастерской) или в переносных металлических ящиках. По желанию мы можем скомпоновать наборы и из других типоразмеров.

Размеры сверл в наборе	Сверл в наборе	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО
диаметр от 1,0 до 5,0 мм шаг 0,1 мм	41	**201** 0,011	**136,00**	**200** 0,011	**99,00**	**36** 0,211	18,00	**11** 0,111	**5,40**
диаметр от 5,0 до 10,0 мм шаг 0,1 мм	50	**201** 0,012	**418,00**	**200** 0,012	**350,00**	**36** 0,212	38,00	**11** 0,112	**6,60**
диаметр от 1,0 до 10,0 мм шаг 0,5 мм steigend	19	**201** 0,013	**102,00**	**200** 0,013	**81,00**	**36** 0,213	**7,90**	**11** 0,113	**3,70**
диаметр от 1,0 до 13,0 мм шаг 0,5 мм	25	**201** 0,014	**228,00**	**200** 0,014	**184,00**	**36** 0,214	**16,80**	**11** 0,114	**4,90**
диаметр от 1,0 до 5,9 мм шаг 0,1 мм	50	**201** 0,015	**167,00**	**200** 0,015	**127,00**	**36** 0,215	**19,60**	**11** 0,115	**6,20**
диаметр от 6,0 до 10,0 мм шаг 0,1 мм	41	**201** 0,016	**352,00**	**200** 0,016	**290,00**	**36** 0,216	**25,00**		
диаметр от 1,0 до 10,5 мм шаг 0,5 мм дополнительно Ø 3,3/4,2/6,8 и 10,2	24	**201** 0,018	**148,00**	**200** 0,018	**117,00**	**36** 0,218	**13,80**		
диаметр от 1,0 до 10,5 мм шаг 0,5 мм дополнительно Ø 1,9/2,1/2,6/2,9 3,2/3,3/3,8/4,2 5,1/6,8/7,9/10,2	32	**201** 0,019	**188,00**			**36** 0,219	**24,90**		
диаметр от 1/16 до 1/2 дюйма шаг 1/64 дюйма	29	**201** 0,021	**282,00**					**11** 0,121	7,60
диаметр от 1/16 до 3/8 дюйма шаг 1/64 дюйма	21	**201** 0,028	126,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Наборы спиральных сверл

	Набор в ящике	Набор без ящика	Ящик (отдельно)	Подставка (отдельно)
Артикул набора	**201**	**200**	**73**	**11**
Артикул инструментов	**651**	**651**		
Стандарт	**DIN 338**	**DIN 338**	**СТП**	**СТП**
Материал	**HSS**	**HSS**		
Покрытие	Ⓢ	Ⓢ		
Тип	**N**	**N**		
Направление резания	**правост.**	**правост.**		
Группа скидок	**130**	**130**	**138**	**138**
Информация на стр.	135	135		



Для монтажных работ и ручной обработки наиболее употребляемые стандартные сверла мы собрали в специальные наборы, которые могут поставляться с бакелитовой подставкой (для установки в мастерской) или в переносных металлических ящиках. По желанию мы можем скомпоновать наборы и из других типоразмеров.

Размеры сверл в наборе	Сверл в наборе	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО
диаметр от 1,0 до 10,0 мм шаг 0,5 мм	19	**201** 6,013	**240,00**					**11** 0,113	**3,70**
диаметр от 1,0 до 13 мм шаг 0,5 мм	25	**201** 6,014	**550,00**			**73** 0,614	**16,80**	**11** 0,114	**4,90**
диаметр от 1,0 до 5,9 мм шаг 0,1 мм	50	**201** 6,015	**364,00**					**11** 0,115	**6,20**
с 6,0 до 10,0 мм в диаметре шаг 0,1 мм	41	**201** 6,016	**830,00**						
диаметр от 1/16 до 1/2 дюйма шаг 1/64 дюйма	29	**201** 6,021	680,00	**200** 6,021	580,00			**11** 0,121	**7,60**
диаметр от 1/16 до 1/2 дюйма шаг 1/32 дюйма	15	**201** 6,022	368,00	**200** 6,022	310,00				

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

	Набор в ящике	Набор в ящике	Набор без ящика	Набор в ящике	Подставка (отдельно)
Артикул набора	**201**	**201**	**200**	**195**	**11**
Артикул инструментов	**305**	**605**	**605**	**1260**	
Стандарт	**DIN 338**	**DIN 338**	**DIN 338**	**DIN 338**	**СТП**
Материал	**HSCO**	**HSCO**	**HSCO**	**HSCO**	
Покрытие	○●	○	○	○	
Тип	**N**	**Ti**	**Ti**	**VA**	
Направление резания	**правост.**	**правост.**	**правост.**	**правост.**	
Группа скидок	**130**	**134**	**134**	**130**	**138**
Информация на стр.					

NEW NEW



Для монтажных работ и ручной обработки наиболее употребляемые стандартные сверла мы собрали в специальные наборы, которые могут поставляться с бакелитовой подставкой (для установки в мастерской) или в переносных металлических ящиках. По желанию мы можем скомпоновать наборы и из других типоразмеров.

Размеры сверл в наборе	Сверл в наборе	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО
диаметр от 1,0 до 10,0 мм шаг 0,5 мм	19	**201** 3,013	**204,00**	**200** 8,013	212,00					**11** 0,113	**3,70**
диаметр от 1,0 до 13,0 мм шаг 0,5 мм	25	**201** 3,014	**500,00**	**200** 8,014	**540,00**	**201** 8,014	426,00	**195** 8,014	**700,00**	**11** 0,114	**4,90**
диаметр от 1,0 до 5,9 мм шаг 0,1 мм	50	**201** 3,015	**368,00**	**200** 8,015	**376,00**					**11** 0,115	**6,20**
диаметр от 6,0 до 10,0 мм шаг 0,1 мм	41	**201** 3,016	**790,00**	**200** 8,016	**810,00**						
диаметр от 1,0 до 10,5 мм шаг 0,5 мм дополнительно Ø 3,3/4,2/6,8 и 10,2	24			**200** 8,018	**326,00**	**201** 8,018	252,00	**195** 8,018	**430,00**		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

	Performance-Набор в ящике	*Performance*-Набор в ящике
Артикул набора	**2049**	**2050**
Артикул инструментов	**2047**	**2048**
Стандарт	**DIN 338**	**DIN 1897**
Материал	**HSCO**	**HSCO**
Покрытие		M
Тип	**P2000**	**P2000**
Направление резания	**правост.**	**правост.**
Группа скидок	**134**	**135**
Информация на стр.		



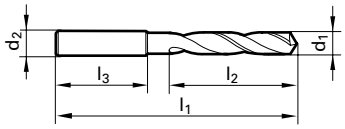


Для монтажных работ и ручной обработки наиболее употребляемые стандартные сверла мы собрали в специальные наборы, которые могут поставляться с бакелитовой подставкой (для установки в мастерской) или в переносных металлических ящиках. По желанию мы можем скомпоновать наборы и из других типоразмеров.

Размеры сверл в наборе	Сверл в наборе	Арт. №	Цена, ЕВРО	Арт. №	Цена, ЕВРО
диаметр от 1,0 до 5,0 мм шаг 0,1 мм	41	**2049** 0,011	162,00		
диаметр от 5,1 до 10,0 мм шаг 0,1 мм	50	**2049** 0,012	500,00	**2050** 0,012	1360,00
диаметр от 1,0 до 10,0 мм шаг 0,5 мм	19	**2049** 0,013	127,00	**2050** 0,013	274,00
диаметр от 1,0 до 13,0 мм шаг 0,5 мм	25	**2049** 0,014	286,00		
диаметр от 1,0 до 10,5 мм шаг 0,5 мм дополнительно Ø 3,3/4,2/6,8 и 10,2	24	**2049** 0,018	188,00	**2050** 0,018	424,00

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	512
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

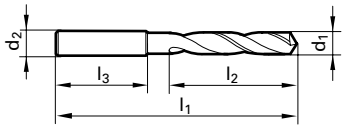




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
2,000	3,000	44,00	12,00	28,00	**8,20**
2,100	3,000	44,00	12,00	28,00	**9,60**
2,200	3,000	45,00	13,00	28,00	**9,60**
2,300	3,000	45,00	13,00	28,00	**9,60**
2,380	3,000	46,00	14,00	28,00	9,60
2,400	3,000	46,00	14,00	28,00	**9,60**
2,500	3,000	46,00	14,00	28,00	**9,20**
2,600	3,000	46,00	14,00	28,00	**9,60**
2,700	3,000	48,00	16,00	28,00	**9,60**
2,780	3,000	48,00	16,00	28,00	**9,60**
2,800	3,000	48,00	16,00	28,00	**9,60**
2,900	3,000	48,00	16,00	28,00	**9,60**
3,000	3,000	48,00	16,00	28,00	**9,20**
3,100	4,000	50,00	18,00	28,00	**10,90**
3,170	4,000	50,00	18,00	28,00	**10,90**
3,200	4,000	50,00	18,00	28,00	**10,90**
3,300	4,000	50,00	18,00	28,00	**10,90**
3,400	4,000	52,00	20,00	28,00	**10,90**
3,500	4,000	52,00	20,00	28,00	**10,90**
3,570	4,000	52,00	20,00	28,00	10,90
3,600	4,000	52,00	20,00	28,00	**12,10**
3,700	4,000	52,00	20,00	28,00	**12,10**
3,800	4,000	54,00	22,00	28,00	**12,10**
3,900	4,000	54,00	22,00	28,00	**12,10**
3,970	4,000	54,00	22,00	28,00	12,10
4,000	4,000	54,00	22,00	28,00	**12,10**
4,100	6,000	66,00	22,00	36,00	**14,30**
4,200	6,000	66,00	22,00	36,00	**13,40**
4,300	6,000	68,00	24,00	36,00	**14,30**
4,370	6,000	68,00	24,00	36,00	14,30
4,400	6,000	68,00	24,00	36,00	**14,30**
4,500	6,000	68,00	24,00	36,00	**13,40**
4,600	6,000	68,00	24,00	36,00	**16,20**
4,650	6,000	68,00	24,00	36,00	**16,20**
4,700	6,000	68,00	24,00	36,00	**16,20**
4,760	6,000	70,00	26,00	36,00	**16,20**
4,800	6,000	70,00	26,00	36,00	**16,20**
4,900	6,000	70,00	26,00	36,00	**15,50**
5,000	6,000	70,00	26,00	36,00	**17,90**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	512
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

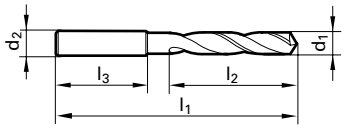




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
5,100	6,000	70,00	26,00	36,00	**17,90**
5,160	6,000	70,00	26,00	36,00	**17,90**
5,200	6,000	70,00	26,00	36,00	**17,90**
5,300	6,000	70,00	26,00	36,00	**19,10**
5,400	6,000	72,00	28,00	36,00	**19,10**
5,500	6,000	72,00	28,00	36,00	**17,90**
5,550	6,000	72,00	28,00	36,00	**20,50**
5,560	6,000	72,00	28,00	36,00	20,50
5,600	6,000	72,00	28,00	36,00	**20,50**
5,700	6,000	72,00	28,00	36,00	**20,50**
5,800	6,000	72,00	28,00	36,00	**20,50**
5,900	6,000	72,00	28,00	36,00	**20,50**
5,950	6,000	72,00	28,00	36,00	20,50
6,000	6,000	72,00	28,00	36,00	**19,40**
6,100	8,000	75,00	31,00	36,00	**22,50**
6,200	8,000	75,00	31,00	36,00	**22,50**
6,300	8,000	75,00	31,00	36,00	**22,50**
6,350	8,000	75,00	31,00	36,00	22,50
6,400	8,000	75,00	31,00	36,00	**22,50**
6,500	8,000	75,00	31,00	36,00	**22,50**
6,600	8,000	75,00	31,00	36,00	**23,50**
6,700	8,000	75,00	31,00	36,00	**23,50**
6,750	8,000	78,00	34,00	36,00	23,50
6,800	8,000	78,00	34,00	36,00	**23,50**
6,900	8,000	78,00	34,00	36,00	**23,50**
7,000	8,000	78,00	34,00	36,00	**23,50**
7,100	8,000	78,00	34,00	36,00	**25,00**
7,140	8,000	78,00	34,00	36,00	25,00
7,200	8,000	78,00	34,00	36,00	**25,00**
7,300	8,000	78,00	34,00	36,00	**25,00**
7,400	8,000	78,00	34,00	36,00	**25,00**
7,500	8,000	78,00	34,00	36,00	**25,00**
7,540	8,000	81,00	37,00	36,00	25,50
7,550	8,000	81,00	37,00	36,00	25,50
7,600	8,000	81,00	37,00	36,00	**25,50**
7,700	8,000	81,00	37,00	36,00	**25,50**
7,800	8,000	81,00	37,00	36,00	**25,50**
7,900	8,000	81,00	37,00	36,00	**25,50**
7,940	8,000	81,00	37,00	36,00	25,50

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	512
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

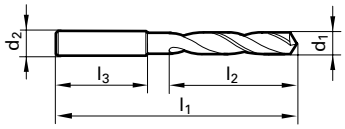




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
8,000	8,000	81,00	37,00	36,00	**25,50**
8,100	10,000	87,00	37,00	40,00	**28,00**
8,200	10,000	87,00	37,00	40,00	**28,00**
8,300	10,000	87,00	37,00	40,00	**28,00**
8,330	10,000	87,00	37,00	40,00	28,00
8,400	10,000	87,00	37,00	40,00	**28,00**
8,500	10,000	87,00	37,00	40,00	**28,00**
8,600	10,000	91,00	40,00	40,00	**30,00**
8,700	10,000	91,00	40,00	40,00	**30,00**
8,730	10,000	91,00	40,00	40,00	**30,00**
8,800	10,000	91,00	40,00	40,00	**30,00**
8,900	10,000	91,00	40,00	40,00	**30,00**
9,000	10,000	91,00	40,00	40,00	**30,00**
9,100	10,000	91,00	40,00	40,00	**32,50**
9,130	10,000	91,00	40,00	40,00	32,50
9,200	10,000	91,00	40,00	40,00	**32,50**
9,300	10,000	91,00	40,00	40,00	**32,50**
9,400	10,000	91,00	40,00	40,00	**32,50**
9,500	10,000	91,00	40,00	40,00	**32,50**
9,520	10,000	93,00	43,00	40,00	34,50
9,550	10,000	93,00	43,00	40,00	**34,50**
9,600	10,000	93,00	43,00	40,00	**34,50**
9,700	10,000	93,00	43,00	40,00	**34,50**
9,800	10,000	93,00	43,00	40,00	**34,50**
9,900	10,000	93,00	43,00	40,00	**34,50**
9,920	10,000	93,00	43,00	40,00	34,50
10,000	10,000	93,00	43,00	40,00	**34,50**
10,100	12,000	100,00	43,00	45,00	**42,50**
10,200	12,000	100,00	43,00	45,00	**42,50**
10,300	12,000	100,00	43,00	45,00	**42,50**
10,320	12,000	100,00	43,00	45,00	42,50
10,400	12,000	100,00	43,00	45,00	**42,50**
10,500	12,000	100,00	43,00	45,00	**42,50**
10,600	12,000	100,00	43,00	45,00	**46,50**
10,700	12,000	104,00	47,00	45,00	**46,50**
10,720	12,000	104,00	47,00	45,00	**46,50**
10,800	12,000	104,00	47,00	45,00	**46,50**
10,900	12,000	104,00	47,00	45,00	**46,50**
11,000	12,000	104,00	47,00	45,00	**46,50**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	512
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

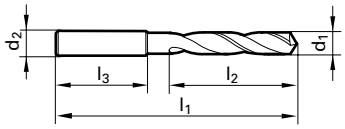




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
11,100	12,000	104,00	47,00	45,00	**50,00**
11,110	12,000	104,00	47,00	45,00	50,00
11,200	12,000	104,00	47,00	45,00	**50,00**
11,300	12,000	104,00	47,00	45,00	**50,00**
11,400	12,000	104,00	47,00	45,00	**50,00**
11,500	12,000	104,00	47,00	45,00	**50,00**
11,510	12,000	104,00	47,00	45,00	50,00
11,600	12,000	104,00	47,00	45,00	**54,00**
11,700	12,000	104,00	47,00	45,00	**54,00**
11,800	12,000	104,00	47,00	45,00	**54,00**
11,900	12,000	108,00	51,00	45,00	54,00
11,910	12,000	108,00	51,00	45,00	54,00
12,000	12,000	108,00	51,00	45,00	**54,00**
12,100	16,000	111,00	51,00	48,00	**63,00**
12,200	16,000	111,00	51,00	48,00	**63,00**
12,300	16,000	111,00	51,00	48,00	**63,00**
12,400	16,000	111,00	51,00	48,00	**63,00**
12,500	16,000	111,00	51,00	48,00	**63,00**
12,600	16,000	111,00	51,00	48,00	**66,00**
12,700	16,000	111,00	51,00	48,00	**66,00**
12,800	16,000	111,00	51,00	48,00	**66,00**
12,900	16,000	111,00	51,00	48,00	**66,00**
13,000	16,000	111,00	51,00	48,00	**66,00**
13,490	16,000	114,00	54,00	48,00	100,00
13,500	16,000	114,00	54,00	48,00	**100,00**
13,890	16,000	114,00	54,00	48,00	**100,00**
14,000	16,000	114,00	54,00	48,00	**100,00**
14,290	16,000	116,00	56,00	48,00	**115,00**
14,500	16,000	116,00	56,00	48,00	**115,00**
15,000	16,000	116,00	56,00	48,00	**115,00**
15,500	16,000	118,00	58,00	48,00	**124,00**
15,870	16,000	118,00	58,00	48,00	**124,00**
16,000	16,000	118,00	58,00	48,00	**124,00**
16,500	20,000	126,00	60,00	50,00	**131,00**
16,670	20,000	126,00	60,00	50,00	**131,00**
17,000	20,000	126,00	60,00	50,00	**131,00**
17,500	20,000	128,00	62,00	50,00	**142,00**
18,000	20,000	128,00	62,00	50,00	**142,00**
18,500	20,000	130,00	64,00	50,00	**162,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	512
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

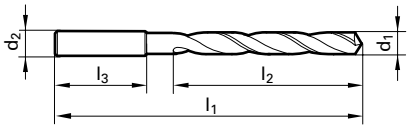




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
19,000	20,000	130,00	64,00	50,00	**162,00**
19,500	20,000	132,00	66,00	50,00	167,00
20,000	20,000	132,00	66,00	50,00	**167,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	513
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS-E-PM
Покрытие	F
Тип	GT 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

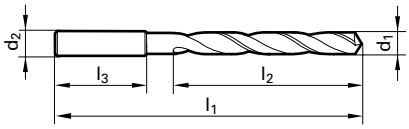




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
2,000	3,000	56,00	24,00	28,00	**11,90**
2,100	3,000	56,00	24,00	28,00	14,10
2,200	3,000	59,00	27,00	28,00	14,10
2,300	3,000	59,00	27,00	28,00	14,10
2,380	3,000	62,00	30,00	28,00	14,10
2,500	3,000	62,00	30,00	28,00	**14,10**
2,780	3,000	65,00	33,00	28,00	**14,10**
2,900	3,000	65,00	33,00	28,00	14,10
3,000	3,000	65,00	33,00	28,00	**14,10**
3,100	4,000	68,00	36,00	28,00	15,70
3,170	4,000	68,00	36,00	28,00	15,70
3,300	4,000	68,00	36,00	28,00	**15,70**
3,400	4,000	71,00	39,00	28,00	15,70
3,500	4,000	71,00	39,00	28,00	**15,70**
3,570	4,000	71,00	39,00	28,00	15,70
3,600	4,000	71,00	39,00	28,00	15,70
3,700	4,000	71,00	39,00	28,00	17,40
3,800	4,000	75,00	43,00	28,00	**17,40**
3,970	4,000	75,00	43,00	28,00	17,40
4,000	4,000	75,00	43,00	28,00	**17,40**
4,200	6,000	87,00	43,00	36,00	**21,50**
4,300	6,000	91,00	47,00	36,00	23,50
4,370	6,000	91,00	47,00	36,00	23,50
4,400	6,000	91,00	47,00	36,00	23,50
4,500	6,000	91,00	47,00	36,00	**20,50**
4,600	6,000	91,00	47,00	36,00	23,50
4,650	6,000	91,00	47,00	36,00	23,50
4,760	6,000	96,00	52,00	36,00	23,50
4,800	6,000	96,00	52,00	36,00	23,50
4,900	6,000	96,00	52,00	36,00	23,50
5,000	6,000	96,00	52,00	36,00	**26,00**
5,100	6,000	96,00	52,00	36,00	**26,00**
5,160	6,000	96,00	52,00	36,00	26,00
5,200	6,000	96,00	52,00	36,00	26,00
5,400	6,000	101,00	57,00	36,00	26,00
5,500	6,000	101,00	57,00	36,00	**26,00**
5,560	6,000	101,00	57,00	36,00	30,00
5,600	6,000	101,00	57,00	36,00	30,00
5,700	6,000	101,00	57,00	36,00	30,00

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	513
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS-E-PM
Покрытие	F
Тип	GT 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	



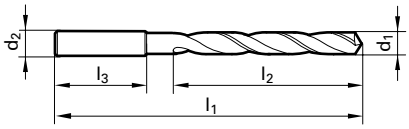


d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
5,800	6,000	101,00	57,00	36,00	30,00
5,900	6,000	101,00	57,00	36,00	30,00
5,950	6,000	101,00	57,00	36,00	30,00
6,000	6,000	101,00	57,00	36,00	**28,00**
6,100	8,000	107,00	63,00	36,00	34,50
6,200	8,000	107,00	63,00	36,00	34,50
6,300	8,000	107,00	63,00	36,00	34,50
6,350	8,000	107,00	63,00	36,00	34,50
6,400	8,000	107,00	63,00	36,00	34,50
6,500	8,000	107,00	63,00	36,00	**34,50**
6,700	8,000	107,00	63,00	36,00	34,50
6,750	8,000	113,00	69,00	36,00	36,50
6,800	8,000	113,00	69,00	36,00	**36,50**
6,900	8,000	113,00	69,00	36,00	36,50
7,000	8,000	113,00	69,00	36,00	**36,50**
7,100	8,000	113,00	69,00	36,00	36,50
7,140	8,000	113,00	69,00	36,00	36,50
7,200	8,000	113,00	69,00	36,00	36,50
7,300	8,000	113,00	69,00	36,00	36,50
7,400	8,000	113,00	69,00	36,00	36,50
7,500	8,000	113,00	69,00	36,00	37,50
7,540	8,000	119,00	75,00	36,00	39,50
7,600	8,000	119,00	75,00	36,00	39,50
7,700	8,000	119,00	75,00	36,00	39,50
7,800	8,000	119,00	75,00	36,00	39,50
7,900	8,000	119,00	75,00	36,00	39,50
7,940	8,000	119,00	75,00	36,00	39,50
8,000	8,000	119,00	75,00	36,00	**39,50**
8,300	10,000	125,00	75,00	40,00	44,50
8,330	10,000	125,00	75,00	40,00	44,50
8,400	10,000	125,00	75,00	40,00	44,50
8,500	10,000	125,00	75,00	40,00	**44,50**
8,600	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
8,700	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
8,730	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
8,800	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
8,900	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
9,000	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
9,100	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Спиральные сверла с усиленными цилиндрическими хвостовиками

Артикул №	513
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS-E-PM
Покрытие	F
Тип	GT 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

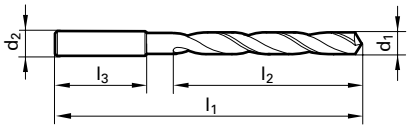




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
9,130	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
9,200	10,000	131,00	81,00	40,00	40,00
9,300	10,000	131,00	81,00	40,00	43,00
9,500	10,000	131,00	81,00	40,00	43,00
9,520	10,000	137,00	87,00	40,00	43,00
9,600	10,000	137,00	87,00	40,00	43,00
9,700	10,000	137,00	87,00	40,00	43,00
9,800	10,000	137,00	87,00	40,00	47,00
9,900	10,000	137,00	87,00	40,00	47,00
9,920	10,000	137,00	87,00	40,00	47,00
10,000	10,000	137,00	87,00	40,00	**47,00**
10,100	12,000	144,00	87,00	45,00	59,00
10,200	12,000	144,00	87,00	45,00	59,00
10,400	12,000	144,00	87,00	45,00	59,00
10,500	12,000	144,00	87,00	45,00	59,00
10,600	12,000	144,00	87,00	45,00	59,00
10,700	12,000	151,00	94,00	45,00	64,00
10,900	12,000	151,00	94,00	45,00	64,00
11,000	12,000	151,00	94,00	45,00	55,00
11,100	12,000	151,00	94,00	45,00	55,00
11,200	12,000	151,00	94,00	45,00	59,00
11,300	12,000	151,00	94,00	45,00	59,00
11,400	12,000	151,00	94,00	45,00	59,00
11,500	12,000	151,00	94,00	45,00	59,00
11,600	12,000	151,00	94,00	45,00	59,00
11,700	12,000	151,00	94,00	45,00	59,00
11,900	12,000	158,00	101,00	45,00	64,00
12,000	12,000	158,00	101,00	45,00	64,00
12,100	14,000	161,00	101,00	45,00	73,00
12,200	14,000	161,00	101,00	45,00	73,00
12,300	14,000	161,00	101,00	45,00	73,00
12,400	14,000	161,00	101,00	45,00	73,00
12,500	14,000	161,00	101,00	45,00	73,00
12,600	14,000	161,00	101,00	45,00	73,00
12,700	14,000	161,00	101,00	45,00	73,00
12,800	14,000	161,00	101,00	45,00	78,00
12,900	14,000	161,00	101,00	45,00	78,00
13,000	14,000	161,00	101,00	45,00	85,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	511
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

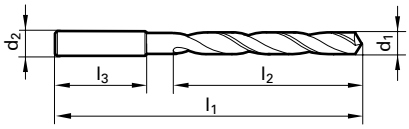




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
2,000	3,000	56,00	24,00	28,00	**10,70**
2,100	3,000	56,00	24,00	28,00	**12,60**
2,200	3,000	59,00	27,00	28,00	**12,60**
2,300	3,000	59,00	27,00	28,00	**12,60**
2,380	3,000	62,00	30,00	28,00	12,60
2,400	3,000	62,00	30,00	28,00	**12,60**
2,500	3,000	62,00	30,00	28,00	**12,60**
2,600	3,000	62,00	30,00	28,00	**12,60**
2,700	3,000	65,00	33,00	28,00	**12,60**
2,780	3,000	65,00	33,00	28,00	**12,60**
2,800	3,000	65,00	33,00	28,00	**12,60**
2,900	3,000	65,00	33,00	28,00	**12,60**
3,000	3,000	65,00	33,00	28,00	**12,60**
3,100	4,000	68,00	36,00	28,00	**14,30**
3,170	4,000	68,00	36,00	28,00	14,30
3,200	4,000	68,00	36,00	28,00	**14,30**
3,300	4,000	68,00	36,00	28,00	**14,30**
3,400	4,000	71,00	39,00	28,00	**14,30**
3,500	4,000	71,00	39,00	28,00	**14,30**
3,570	4,000	71,00	39,00	28,00	14,30
3,600	4,000	71,00	39,00	28,00	**15,60**
3,700	4,000	71,00	39,00	28,00	**15,60**
3,800	4,000	75,00	43,00	28,00	**15,60**
3,900	4,000	75,00	43,00	28,00	**15,60**
3,970	4,000	75,00	43,00	28,00	15,60
4,000	4,000	75,00	43,00	28,00	**15,60**
4,100	6,000	87,00	43,00	36,00	**18,60**
4,200	6,000	87,00	43,00	36,00	**17,60**
4,300	6,000	91,00	47,00	36,00	**18,60**
4,370	6,000	91,00	47,00	36,00	18,60
4,400	6,000	91,00	47,00	36,00	**18,60**
4,500	6,000	91,00	47,00	36,00	**18,60**
4,600	6,000	91,00	47,00	36,00	**21,00**
4,650	6,000	91,00	47,00	36,00	**21,00**
4,700	6,000	91,00	47,00	36,00	**21,00**
4,760	6,000	96,00	52,00	36,00	**21,00**
4,800	6,000	96,00	52,00	36,00	**21,00**
4,900	6,000	96,00	52,00	36,00	**21,00**
5,000	6,000	96,00	52,00	36,00	**23,50**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	511
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

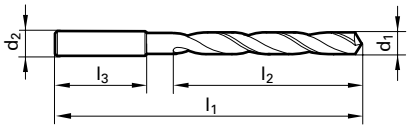




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
5,100	6,000	96,00	52,00	36,00	**23,50**
5,160	6,000	96,00	52,00	36,00	23,50
5,200	6,000	96,00	52,00	36,00	**23,50**
5,300	6,000	96,00	52,00	36,00	**25,00**
5,400	6,000	101,00	57,00	36,00	**25,00**
5,500	6,000	101,00	57,00	36,00	**23,50**
5,550	6,000	101,00	57,00	36,00	27,00
5,560	6,000	101,00	57,00	36,00	**27,00**
5,600	6,000	101,00	57,00	36,00	**27,00**
5,700	6,000	101,00	57,00	36,00	**27,00**
5,800	6,000	101,00	57,00	36,00	**27,00**
5,900	6,000	101,00	57,00	36,00	**27,00**
5,950	6,000	101,00	57,00	36,00	27,00
6,000	6,000	101,00	57,00	36,00	**25,50**
6,100	8,000	107,00	63,00	36,00	**31,50**
6,200	8,000	107,00	63,00	36,00	**31,50**
6,300	8,000	107,00	63,00	36,00	**31,50**
6,350	8,000	107,00	63,00	36,00	**31,50**
6,400	8,000	107,00	63,00	36,00	**31,50**
6,500	8,000	107,00	63,00	36,00	**31,50**
6,600	8,000	107,00	63,00	36,00	**32,50**
6,700	8,000	107,00	63,00	36,00	**32,50**
6,750	8,000	113,00	69,00	36,00	32,50
6,800	8,000	113,00	69,00	36,00	**32,50**
6,900	8,000	113,00	69,00	36,00	**32,50**
7,000	8,000	113,00	69,00	36,00	**32,50**
7,100	8,000	113,00	69,00	36,00	**34,00**
7,140	8,000	113,00	69,00	36,00	34,00
7,200	8,000	113,00	69,00	36,00	**34,00**
7,300	8,000	113,00	69,00	36,00	**34,00**
7,400	8,000	113,00	69,00	36,00	**34,00**
7,500	8,000	113,00	69,00	36,00	**34,00**
7,540	8,000	119,00	75,00	36,00	35,50
7,550	8,000	119,00	75,00	36,00	35,50
7,600	8,000	119,00	75,00	36,00	**35,50**
7,700	8,000	119,00	75,00	36,00	**35,50**
7,800	8,000	119,00	75,00	36,00	**35,50**
7,900	8,000	119,00	75,00	36,00	**35,50**
7,940	8,000	119,00	75,00	36,00	**35,50**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	511
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	



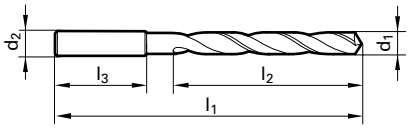


d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
8,000	8,000	119,00	75,00	36,00	**35,50**
8,100	10,000	125,00	75,00	40,00	**39,00**
8,200	10,000	125,00	75,00	40,00	**39,00**
8,300	10,000	125,00	75,00	40,00	**39,00**
8,330	10,000	125,00	75,00	40,00	39,00
8,400	10,000	125,00	75,00	40,00	**39,00**
8,500	10,000	125,00	75,00	40,00	**39,00**
8,600	10,000	131,00	81,00	40,00	**41,50**
8,700	10,000	131,00	81,00	40,00	**41,50**
8,730	10,000	131,00	81,00	40,00	41,50
8,800	10,000	131,00	81,00	40,00	**41,50**
8,900	10,000	131,00	81,00	40,00	**41,50**
9,000	10,000	131,00	81,00	40,00	**41,50**
9,100	10,000	131,00	81,00	40,00	**44,50**
9,130	10,000	131,00	81,00	40,00	44,50
9,200	10,000	131,00	81,00	40,00	**44,50**
9,300	10,000	131,00	81,00	40,00	**44,50**
9,400	10,000	131,00	81,00	40,00	**44,50**
9,500	10,000	131,00	81,00	40,00	**44,50**
9,520	10,000	137,00	87,00	40,00	48,50
9,550	10,000	137,00	87,00	40,00	48,50
9,600	10,000	137,00	87,00	40,00	**48,50**
9,700	10,000	137,00	87,00	40,00	**48,50**
9,800	10,000	137,00	87,00	40,00	**48,50**
9,900	10,000	137,00	87,00	40,00	**48,50**
9,920	10,000	137,00	87,00	40,00	48,50
10,000	10,000	137,00	87,00	40,00	**48,50**
10,100	12,000	144,00	87,00	45,00	**60,00**
10,200	12,000	144,00	87,00	45,00	**60,00**
10,300	12,000	144,00	87,00	45,00	**60,00**
10,320	12,000	144,00	87,00	45,00	60,00
10,400	12,000	144,00	87,00	45,00	**60,00**
10,500	12,000	144,00	87,00	45,00	**60,00**
10,600	12,000	144,00	87,00	45,00	**66,00**
10,700	12,000	151,00	94,00	45,00	**66,00**
10,720	12,000	151,00	94,00	45,00	66,00
10,800	12,000	151,00	94,00	45,00	**66,00**
10,900	12,000	151,00	94,00	45,00	**66,00**
11,000	12,000	151,00	94,00	45,00	**66,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Спиральные сверла с усиленными цилиндрическими хвостовиками

Артикул №	511
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

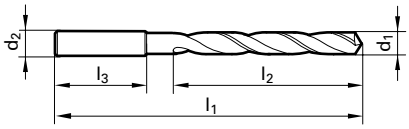




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
11,100	12,000	151,00	94,00	45,00	**71,00**
11,110	12,000	151,00	94,00	45,00	**71,00**
11,200	12,000	151,00	94,00	45,00	**71,00**
11,300	12,000	151,00	94,00	45,00	**71,00**
11,400	12,000	151,00	94,00	45,00	**71,00**
11,500	12,000	151,00	94,00	45,00	**71,00**
11,510	12,000	151,00	94,00	45,00	71,00
11,600	12,000	151,00	94,00	45,00	**76,00**
11,700	12,000	151,00	94,00	45,00	**76,00**
11,800	12,000	151,00	94,00	45,00	**76,00**
11,900	12,000	158,00	101,00	45,00	**76,00**
11,910	12,000	158,00	101,00	45,00	**76,00**
12,000	12,000	158,00	101,00	45,00	**76,00**
12,100	16,000	161,00	101,00	48,00	**87,00**
12,200	16,000	161,00	101,00	48,00	**87,00**
12,300	16,000	161,00	101,00	48,00	**87,00**
12,400	16,000	161,00	101,00	48,00	**87,00**
12,500	16,000	161,00	101,00	48,00	**87,00**
12,600	16,000	161,00	101,00	48,00	**93,00**
12,700	16,000	161,00	101,00	48,00	**93,00**
12,800	16,000	161,00	101,00	48,00	**93,00**
12,900	16,000	161,00	101,00	48,00	**93,00**
13,000	16,000	161,00	101,00	48,00	**93,00**
13,100	16,000	161,00	101,00	48,00	93,00
13,490	16,000	166,00	106,00	48,00	93,00
13,500	16,000	166,00	106,00	48,00	**120,00**
13,890	16,000	166,00	106,00	48,00	120,00
14,000	16,000	166,00	106,00	48,00	**120,00**
14,290	16,000	169,00	109,00	48,00	133,00
14,500	16,000	169,00	109,00	48,00	**133,00**
15,000	16,000	169,00	109,00	48,00	**138,00**
15,500	16,000	172,00	112,00	48,00	**148,00**
15,870	16,000	172,00	112,00	48,00	148,00
16,000	16,000	172,00	112,00	48,00	**148,00**
16,500	20,000	181,00	115,00	50,00	**156,00**
16,670	20,000	181,00	115,00	50,00	156,00
17,000	20,000	181,00	115,00	50,00	**156,00**
17,460	20,000	184,00	118,00	50,00	171,00
17,500	20,000	184,00	118,00	50,00	**171,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	511
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	S
Тип	GU 500
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	115
Техническая информация на стр.	

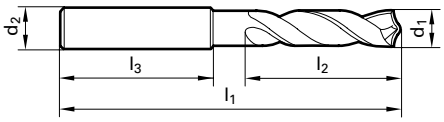




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
18,000	20,000	184,00	118,00	50,00	**171,00**
18,500	20,000	188,00	122,00	50,00	**189,00**
19,000	20,000	188,00	122,00	50,00	**194,00**
19,500	20,000	191,00	125,00	50,00	202,00
20,000	20,000	191,00	125,00	50,00	**202,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1946
Стандарт	DIN 6537 K
Режущий материал	VHM
Покрытие	A
Тип	H
Направление резания	правое
Допуск	m7
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

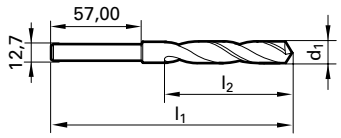




d1	d2	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
3,000	6,000	62,00	20,00	36,00	**52,00**
3,400	6,000	62,00	20,00	36,00	**52,00**
4,000	6,000	66,00	24,00	36,00	**63,00**
4,300	6,000	66,00	24,00	36,00	**65,00**
5,000	6,000	66,00	28,00	36,00	**70,00**
5,100	6,000	66,00	28,00	36,00	**76,00**
6,000	6,000	66,00	28,00	36,00	**95,00**
6,900	8,000	79,00	34,00	36,00	**108,00**
8,000	8,000	79,00	41,00	36,00	**122,00**
8,600	10,000	89,00	47,00	40,00	**142,00**
10,000	10,000	89,00	47,00	40,00	**186,00**
10,400	12,000	102,00	55,00	45,00	**183,00**
12,000	12,000	102,00	55,00	45,00	**232,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	268
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	



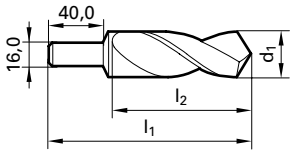


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	13,000	156,00	82,00	**110,00**
17/32	13,490	156,00	82,00	124,00
	13,500	156,00	82,00	**110,00**
	14,000	156,00	82,00	**113,00**
9/16	14,290	157,00	83,00	127,00
	14,500	157,00	83,00	**115,00**
	15,000	157,00	83,00	**115,00**
19/32	15,080	157,00	83,00	132,00
	15,500	157,00	83,00	**119,00**
5/8	15,870	157,00	83,00	133,00
	16,000	157,00	83,00	**119,00**
	16,500	158,00	84,00	**119,00**
21/32	16,670	158,00	84,00	135,00
	17,000	158,00	84,00	**122,00**
11/16	17,460	158,00	84,00	138,00
	17,500	158,00	84,00	**156,00**
	18,000	158,00	84,00	**125,00**
23/32	18,260	158,00	84,00	140,00
	19,000	158,00	84,00	**149,00**
3/4	19,050	159,00	85,00	142,00
25/32	19,840	159,00	85,00	150,00
	20,000	159,00	85,00	**142,00**
	21,000	159,00	85,00	**134,00**
27/32	21,430	159,00	85,00	135,00
	22,000	159,00	85,00	**141,00**
7/8	22,220	159,00	85,00	159,00
	23,000	159,00	85,00	**183,00**
29/32	23,020	159,00	85,00	164,00
15/16	23,810	160,00	86,00	165,00
	24,000	160,00	86,00	**150,00**
63/64	25,000	160,00	86,00	**161,00**
1	25,400	160,00	86,00	180,00
1 1/8	28,570	160,00	86,00	202,00
1 3/16	30,160	161,00	87,00	246,00
1 1/4	31,750	162,00	87,00	206,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Спиральные сверла, средние, Ø хвостовика 16,0 мм

Артикул №	128
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSCO
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правое
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

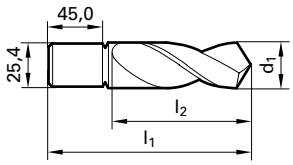




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
16,000	130,00	88,00	**110,00**
16,500	130,00	88,00	**107,00**
17,000	130,00	88,00	**107,00**
17,500	130,00	88,00	**108,00**
18,000	130,00	88,00	**110,00**
19,000	130,00	88,00	**112,00**
19,500	130,00	88,00	**114,00**
20,000	130,00	88,00	**114,00**
20,500	130,00	88,00	**117,00**
21,000	130,00	88,00	**119,00**
21,500	130,00	88,00	**120,00**
22,000	130,00	88,00	**119,00**
22,500	130,00	88,00	**122,00**
23,000	130,00	88,00	**126,00**
23,500	130,00	88,00	**129,00**
24,000	130,00	88,00	**127,00**
24,500	130,00	88,00	**127,00**
25,000	130,00	88,00	**128,00**
25,500	140,00	98,00	**148,00**
26,000	140,00	98,00	**142,00**
27,000	140,00	98,00	**143,00**
28,000	140,00	98,00	**145,00**
28,500	140,00	98,00	154,00
30,000	140,00	98,00	**150,00**
31,000	140,00	98,00	154,00
32,000	140,00	98,00	**154,00**
35,000	140,00	98,00	**169,00**
38,000	140,00	98,00	220,00
40,000	140,00	98,00	**206,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	129	136
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSCO	
Покрытие	◯	◯
Тип	N	N
Направление резания	правое	левост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



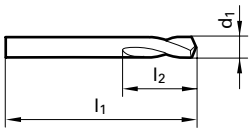




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm		
25,000	140,00	93,00	**151,00**	151,00
25,500	140,00	93,00	162,00	196,00
26,000	140,00	93,00	**135,00**	196,00
26,500	140,00	93,00		192,00
27,000	140,00	93,00	**154,00**	
27,500	140,00	93,00	169,00	214,00
28,000	140,00	93,00	**143,00**	
29,500	140,00	93,00	**154,00**	226,00
30,000	140,00	93,00	**148,00**	
31,000	140,00	93,00	166,00	
32,000	140,00	93,00	**152,00**	
33,000	140,00	93,00	**177,00**	
34,000	140,00	93,00	174,00	
35,000	140,00	93,00	**167,00**	234,00
36,000	140,00	93,00	**210,00**	248,00
37,000	140,00	93,00	**169,00**	
38,000	140,00	93,00	177,00	256,00
39,000	140,00	93,00		260,00
40,000	140,00	93,00	**188,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	557	568	723
Стандарт	СТП		
Режущий материал	HSS		VHM
Покрытие	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N
Угол при вершине сверла °	90	90	90
Направление резания	правое	правое	правое
Допуск	h6	h6	h6
Группа скидок	134	135	102
Техническая информация на стр.			





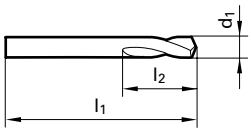




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	2,950	46,00	12,00	**19,90**		
	3,000	46,00	12,00	**12,50**	**18,90**	
	4,000	55,00	12,00	**12,30**	**19,10**	
	5,000	62,00	14,00	**12,70**	**19,80**	**22,00**
	6,000	66,00	16,00	**13,10**	**20,00**	**24,00**
1/4	6,350	70,00	17,00	**14,30**	**27,50**	**39,00**
	8,000	79,00	21,00	**22,00**	**36,50**	**37,00**
	9,000	84,00	22,00	**25,00**		
3/8	9,520	89,00	25,00	**27,00**	**45,50**	**76,00**
	10,000	89,00	25,00	**24,50**	**39,50**	**53,00**
	12,000	102,00	30,00	**35,50**	**52,00**	**71,00**
1/2	12,700	102,00	30,00	**37,50**	**52,00**	**102,00**
	13,000	102,00	30,00	**38,00**		
	14,000	107,00	33,50	**38,00**		
5/8	15,870	115,00	37,50	**48,00**	**70,00**	**159,00**
	16,000	115,00	37,50	**46,50**	**64,00**	**132,00**
3/4	19,050	131,00	45,00	**78,00**	105,00	**242,00**
	20,000	131,00	45,00	**75,00**	**94,00**	**224,00**
63/64	25,000	151,00	53,00	**137,00**	**156,00**	
1	25,400	156,00	53,00	**142,00**	180,00	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	559
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Угол при вершине сверла °	90
Направление резания	правое
Допуск	h6
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

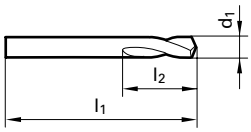




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
1/4	6,350	105,00	17,00	**22,00**
	8,000	118,00	21,00	**41,00**
3/8	9,520	132,00	25,00	**41,50**
1/2	12,700	159,00	30,00	**59,00**
5/8	15,870	186,00	37,50	**52,00**
3/4	19,050	213,00	45,00	**119,00**
1	25,400	216,00	53,00	**168,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	556	567	724
Стандарт	СТП		
Режущий материал	HSS		VHM
Покрытие	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N
Угол при вершине сверла °	120	120	120
Направление резания	правое	правое	правое
Допуск	h6	h6	h6
Группа скидок	134	139	102
Техническая информация на стр.			







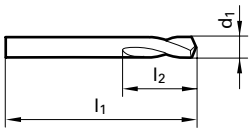


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	3,000	46,00	12,00	**12,50**	**18,90**	
	4,000	55,00	12,00	**12,30**	**19,10**	
	5,000	62,00	14,00	**12,70**	**19,80**	**23,50**
	5,600	66,00	16,00	47,50		
	6,000	66,00	16,00	**13,10**	**20,00**	**25,00**
1/4	6,350	70,00	17,00	**14,30**	**31,00**	**39,00**
	6,500	70,00	17,00	**47,50**		
	7,000	74,00	19,00	**20,50**		
	8,000	79,00	21,00	**22,00**	**36,50**	**39,00**
3/8	9,520	89,00	25,00	**27,00**	45,50	**77,00**
	10,000	89,00	25,00	**24,50**	**39,50**	**55,00**
	11,550	95,00	28,00	95,00		
	12,000	102,00	30,00	**35,50**	**52,00**	**75,00**
1/2	12,700	102,00	30,00	**37,50**	**58,00**	**103,00**
	14,000	107,00	33,50	**44,00**		
	15,000	111,00	33,50	**61,00**		
5/8	15,870	115,00	37,50	**48,50**	70,00	**159,00**
	16,000	115,00	37,50	**46,50**	**64,00**	**137,00**
	19,000	127,00	40,00	177,00		
3/4	19,050	131,00	45,00	**78,00**	105,00	**244,00**
	20,000	131,00	45,00	**75,00**	**94,00**	**232,00**
63/64	25,000	151,00	53,00	**137,00**	**158,00**	
1	25,400	156,00	53,00	**143,00**	180,00	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	546
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Покрытие	◯
Тип	N
Угол при вершине сверла °	142
Направление резания	правост.
Допуск	h6
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

NEW

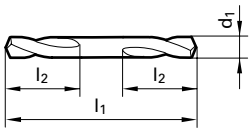




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	4,000	55,00	12,00	**20,50**
	5,000	62,00	14,00	**25,00**
	6,000	66,00	16,00	**26,50**
	8,000	79,00	21,00	**41,00**
	10,000	89,00	25,00	**58,00**
	12,000	102,00	30,00	**79,00**
	16,000	115,00	37,50	**143,00**
	20,000	131,00	45,00	**240,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	554
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	DK 77
Угол при вершине сверла °	118
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	134
Техническая информация на стр.	

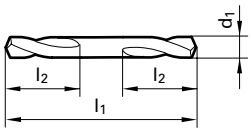




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	1,500	32,00	6,00	4,90
	1,600	34,00	6,30	**3,25**
	1,800	36,00	7,10	3,45
	1,900	36,00	7,10	8,00
	2,000	38,00	7,50	**3,40**
	2,100	38,00	7,50	**3,00**
	2,200	40,00	8,50	**2,90**
	2,300	40,00	8,50	**3,20**
	2,400	43,00	9,50	**3,50**
	2,450	43,00	9,50	12,10
	2,500	43,00	9,50	**3,45**
	2,600	43,00	9,50	**3,70**
	2,700	46,00	10,60	**3,70**
7/64	2,780	46,00	10,60	8,40
	2,800	46,00	10,60	**4,30**
	2,900	46,00	10,60	**3,35**
	3,000	46,00	10,60	**3,25**
	3,050	49,00	11,20	4,50
	3,100	49,00	11,20	**3,50**
1/8	3,170	49,00	11,20	**3,55**
	3,200	49,00	11,20	**3,15**
	3,250	49,00	11,20	**10,50**
	3,300	49,00	11,20	**3,15**
	3,400	52,00	12,50	**3,80**
	3,500	52,00	12,50	**3,40**
9/64	3,570	52,00	12,50	8,60
	3,600	52,00	12,50	**4,25**
	3,650	52,00	12,50	11,40
	3,700	52,00	12,50	**4,05**
	3,800	55,00	14,00	4,35
	3,900	55,00	14,00	4,35
5/32	3,970	55,00	14,00	**7,40**
	4,000	55,00	14,00	**3,40**
	4,100	55,00	14,00	**3,45**
	4,200	55,00	14,00	**3,45**
	4,300	58,00	15,50	**7,10**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	554
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	DK 77
Угол при вершине сверла °	118
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	134
Техническая информация на стр.	

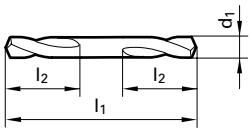




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	4,400	58,00	15,50	7,10
	4,500	58,00	15,50	**4,25**
	4,600	58,00	15,50	**6,90**
3/16	4,760	62,00	17,00	9,70
	4,800	62,00	17,00	**6,60**
	4,900	62,00	17,00	**6,50**
	5,000	62,00	17,00	**4,30**
	5,100	62,00	17,00	**6,80**
	5,200	62,00	17,00	**6,30**
	5,300	62,00	17,00	**7,10**
	5,400	66,00	19,00	13,70
	5,500	66,00	19,00	**5,80**
7/32	5,560	66,00	19,00	11,10
	5,600	66,00	19,00	9,90
	5,700	66,00	19,00	**14,30**
	5,800	66,00	19,00	**11,20**
	5,900	66,00	19,00	15,00
15/64	5,950	66,00	19,00	8,00
	6,000	66,00	19,00	**6,50**
	6,100	70,00	21,20	**21,50**
	6,200	70,00	21,20	10,80
	6,300	70,00	21,20	19,00
1/4	6,350	70,00	21,20	**7,60**
	6,400	70,00	21,20	19,00
	6,500	70,00	21,20	**7,10**
	6,800	74,00	23,60	**12,60**
	7,000	74,00	23,60	**9,20**
	7,100	74,00	23,60	27,00
	7,200	74,00	23,60	11,60
	7,500	74,00	23,60	9,90
5/16	7,940	79,00	25,00	19,20
	8,000	79,00	25,00	**10,60**
	8,500	79,00	25,00	15,20
	8,600	84,00	25,00	34,00
	9,000	84,00	25,00	15,20
	9,500	84,00	25,00	22,50

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	554
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	DK 77
Угол при вершине сверла °	118
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	134
Техническая информация на стр.	

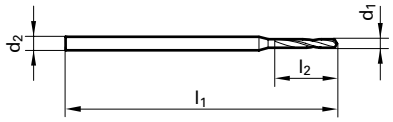


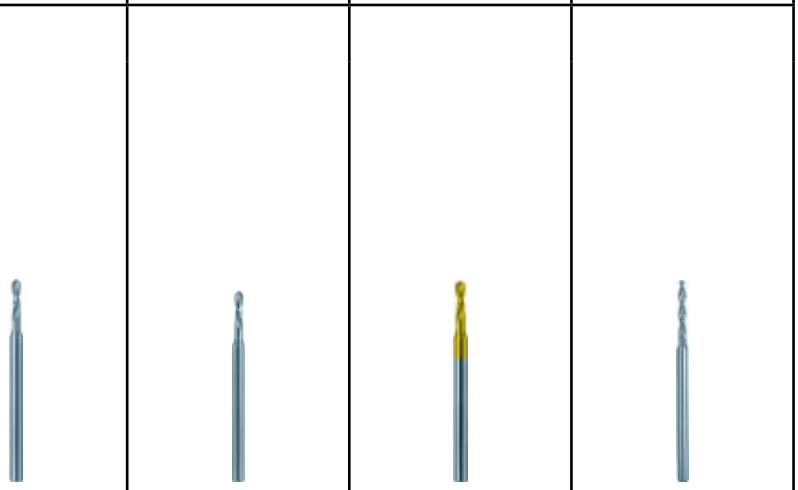


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
3/8	9,520	89,00	25,00	18,20
	10,000	89,00	25,00	**16,40**
	10,500	89,00	25,00	**30,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

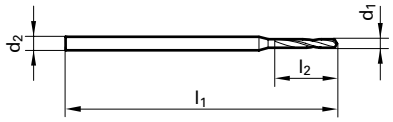


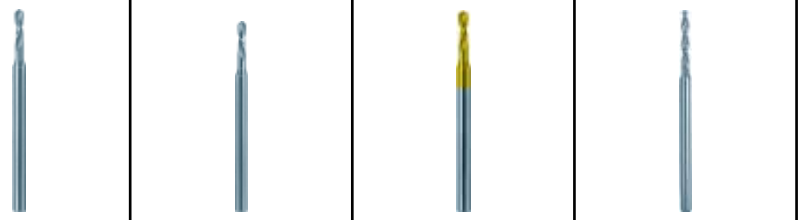


d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm	mm				
0,050	1,000	25,00	0,40	**14,30**			
0,060	1,000	25,00	0,40	**16,60**			
0,070	1,000	25,00	0,50	**16,30**			
0,075	1,000	25,00	0,50	**25,00**			
0,080	1,000	25,00	0,50	**13,70**			
0,090	1,000	25,00	0,50	**14,20**			
0,100	1,000	25,00	0,50	**11,70**			
0,105	1,000	25,00	0,50	**20,50**			
0,110	1,000	25,00	0,50	**13,70**			
0,115	1,000	25,00	0,50	**20,50**			
0,120	1,000	25,00	0,50	**12,10**			
0,121	1,000	25,00	0,80	19,60			
0,124	1,000	25,00	0,80	17,80			
0,125	1,000	25,00	0,80	**20,50**			
0,128	1,000	25,00	0,80	**17,80**		21,00	
0,130	1,000	25,00	0,80	**11,20**	22,00		
0,138	1,000	25,00	0,80	17,80			
0,140	1,000	25,00	0,80	**11,40**	16,50		
0,143	1,000	25,00	0,80	**20,50**			
0,145	1,000	25,00	0,80	**20,50**			
0,147	1,000	25,00	0,80	**20,50**			
0,150	1,000	25,00	0,80	**11,00**	15,90		
0,155	1,000	25,00	1,10	**17,90**	20,00		
0,160	1,000	25,00	1,10	**10,20**	**14,50**	**17,00**	
0,170	1,000	25,00	1,10	**9,80**	13,90	**18,50**	
0,175	1,000	25,00	1,10	**17,20**	20,00		
0,180	1,000	25,00	1,10	**9,50**	**13,70**	**16,30**	
0,185	1,000	25,00	1,10		19,40		
0,190	1,000	25,00	1,10	**9,60**	13,70	**16,40**	
0,195	1,000	25,00	1,50	**13,40**	19,00		
0,200	1,000	25,00	1,50	**8,80**	**12,40**	**15,30**	**12,30**
0,205	1,000	25,00	1,50	**14,80**			
0,210	1,000	25,00	1,50	**9,20**	13,90	**17,50**	
0,215	1,000	25,00	1,50	**16,70**	17,50		
0,220	1,000	25,00	1,50	**9,20**	**13,90**	**15,90**	18,00
0,225	1,000	25,00	1,50	**14,20**	17,50		
0,230	1,000	25,00	1,50	**9,20**	**13,90**	**15,90**	
0,235	1,000	25,00	1,50	**13,70**	19,30	21,00	
0,240	1,000	25,00	1,50	**9,20**	**15,30**	**15,90**	18,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

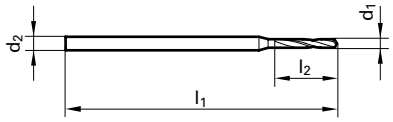


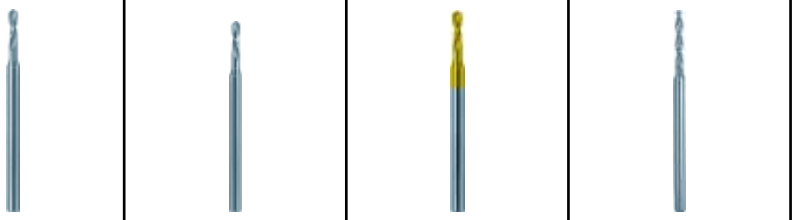


d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm	mm				
0,245	1,000	25,00	1,90	**12,40**	19,30		
0,250	1,000	25,00	1,90	**7,90**	**11,30**	**14,50**	**18,00**
0,255	1,000	25,00	1,90	**12,40**	18,10	**26,00**	
0,260	1,000	25,00	1,90	**7,60**	**11,00**	**14,20**	18,00
0,265	1,000	25,00	1,90	**12,30**	18,10	26,50	
0,270	1,000	25,00	1,90	**7,50**	**10,80**	**14,10**	
0,275	1,000	25,00	1,90	**9,60**	19,30		
0,280	1,000	25,00	1,90	**7,40**	**10,60**	**15,50**	18,00
0,285	1,000	25,00	1,90	**9,60**	14,90		
0,290	1,000	25,00	1,90	**7,40**	**11,00**	13,80	
0,295	1,000	25,00	1,90	**9,70**	13,70	17,50	
0,300	1,000	25,00	1,90	**7,40**	**10,60**	**13,60**	**12,30**
0,305	1,000	25,00	2,40	**9,60**		17,50	
0,310	1,000	25,00	2,40	**7,00**	**10,00**	**13,40**	
0,315	1,000	25,00	2,40	**9,70**	18,30		
0,320	1,000	25,00	2,40	**7,00**	9,70	**13,40**	
0,325	1,000	25,00	2,40	**9,70**		18,60	
0,330	1,000	25,00	2,40	**7,00**	9,60	**13,50**	18,00
0,335	1,000	25,00	2,40	**9,70**		17,50	
0,340	1,000	25,00	2,40	**7,00**	**9,60**	**13,50**	
0,345	1,000	25,00	2,40	**9,30**			
0,350	1,000	25,00	2,40	**6,60**	**9,40**	**13,00**	**15,00**
0,355	1,000	25,00	2,40	**9,30**	13,80		
0,360	1,000	25,00	2,40	**7,00**	**9,60**	**13,40**	
0,365	1,000	25,00	2,40	**9,30**			
0,370	1,000	25,00	2,40	**7,00**	**8,70**	**13,50**	
0,375	1,000	25,00	2,40	**9,30**			
0,380	1,000	25,00	2,40	**7,00**	**9,60**	**13,40**	
0,385	1,000	25,00	3,00	9,30			
0,390	1,000	25,00	3,00	**6,90**	**9,60**	**13,30**	
0,395	1,000	25,00	3,00	**10,20**			
0,400	1,000	25,00	3,00	**5,70**	**7,50**	**11,90**	**12,30**
0,405	1,000	25,00	3,00	**10,50**			
0,410	1,000	25,00	3,00	**6,90**	**9,60**	**13,20**	
0,415	1,000	25,00	3,00	**12,80**	17,10		
0,420	1,000	25,00	3,00	**6,90**	**9,60**	**13,30**	
0,425	1,000	25,00	3,00	**9,70**			
0,430	1,000	25,00	3,00	**6,90**	**9,60**	**14,60**	
0,432	1,000	25,00	3,00	**9,70**			

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

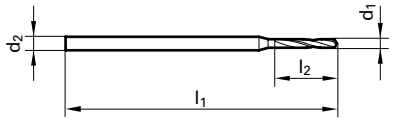


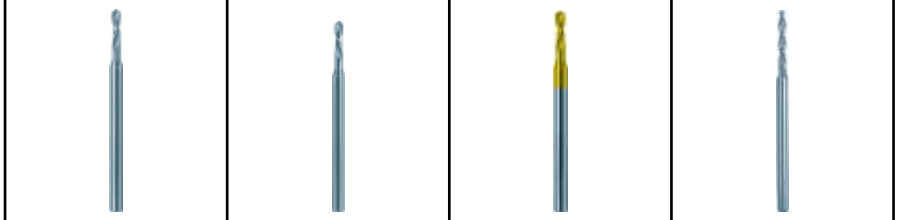


d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm	mm				
0,435	1,000	25,00	3,00	**8,30**	13,30		
0,440	1,000	25,00	3,00	**6,90**	**9,60**	**13,20**	
0,445	1,000	25,00	3,00	**9,70**	11,80		
0,450	1,000	25,00	3,00	**6,20**	**9,60**	**12,60**	**17,20**
0,455	1,000	25,00	3,00	**9,70**			
0,460	1,000	25,00	3,00	**6,40**	**8,90**	**12,80**	
0,465	1,000	25,00	3,00	**10,10**	14,20		
0,470	1,000	25,00	3,00	**6,40**	**8,90**	**12,80**	
0,475	1,000	25,00	3,00	**9,40**		21,00	
0,480	1,000	25,00	3,00	**6,50**	**8,90**	**12,60**	
0,485	1,000	25,00	3,40	**9,40**	12,40		
0,490	1,000	25,00	3,40	**6,20**	**8,90**	**12,50**	
0,495	1,000	25,00	3,40	**9,60**	13,00		
0,500	1,000	25,00	3,40	**5,40**	**6,90**	**11,70**	**12,20**
0,505	1,000	25,00	3,40	**9,40**		16,10	
0,510	1,000	25,00	3,40	**6,10**	**7,90**	**12,40**	
0,515	1,000	25,00	3,40	**9,40**			
0,520	1,000	25,00	3,40	**6,20**	**8,50**	**12,40**	
0,525	1,000	25,00	3,40	**9,10**	13,00		
0,530	1,000	25,00	3,40	**6,10**	**7,70**	**12,40**	
0,535	1,000	25,00	3,90	**9,40**	13,00		
0,540	1,000	25,00	3,90	**6,20**	**8,90**	**12,20**	
0,545	1,000	25,00	3,90	**10,30**	12,40	**17,20**	
0,550	1,000	25,00	3,90	**5,90**	**7,80**	**12,10**	
0,555	1,000	25,00	3,90	**9,50**	13,00		
0,560	1,000	25,00	3,90	**5,90**	**9,10**	**12,20**	
0,565	1,000	25,00	3,90		10,70		
0,570	1,000	25,00	3,90	**5,90**	**7,80**	**12,20**	
0,575	1,000	25,00	3,90	10,00			
0,580	1,000	25,00	3,90	**5,90**	**7,80**	**12,20**	
0,585	1,000	25,00	3,90	**10,00**			
0,590	1,000	25,00	3,90	**6,50**	**8,60**	**13,40**	
0,595	1,000	25,00	3,90	**9,20**			
0,600	1,000	25,00	3,90	**5,30**	**6,50**	**11,40**	**10,30**
0,605	1,000	25,00	4,20	**8,20**			
0,610	1,000	25,00	4,20	**5,70**	**8,40**	**12,00**	
0,615	1,000	25,00	4,20	**8,20**	13,10		
0,620	1,000	25,00	4,20	**5,70**	**8,40**	**12,00**	
0,625	1,000	25,00	4,20	**8,20**	11,80		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

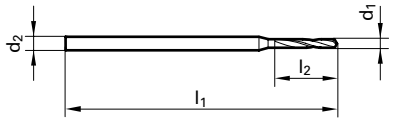


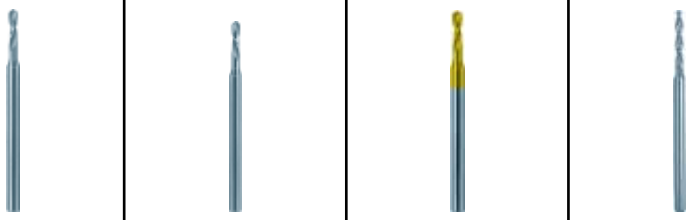


d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm	mm				
0,630	1,000	25,00	4,20	**5,70**	**8,40**	**11,90**	
0,632	1,000	25,00	4,20	9,80			
0,635	1,000	25,00	4,20		11,90		
0,640	1,000	25,00	4,20	**5,70**	**7,60**	**11,90**	
0,650	1,000	25,00	4,20	**5,70**	**8,00**	**11,90**	**17,70**
0,655	1,000	25,00	4,20	**8,50**	11,90		
0,660	1,000	25,00	4,20	**5,70**	**7,90**	**11,90**	
0,665	1,000	25,00	4,20	**8,20**			
0,670	1,000	25,00	4,20	**5,70**	**8,40**	**12,00**	
0,675	1,000	25,00	4,80	**9,80**	11,80		
0,680	1,000	25,00	4,80	**5,70**	**8,40**	**13,20**	
0,685	1,000	25,00	4,80		11,80		
0,690	1,000	25,00	4,80	**5,70**	**8,40**	**13,20**	
0,695	1,000	25,00	4,80	**10,70**	11,80		
0,700	1,000	25,00	4,80	**5,20**	**6,50**	**11,40**	**10,30**
0,705	1,000	25,00	4,80	**9,70**			
0,710	1,000	25,00	4,80	**5,70**	**7,60**	**11,90**	
0,720	1,000	25,00	4,80	**5,70**	**8,40**	**13,20**	
0,725	1,000	25,00	4,80	**8,20**	11,80		
0,730	1,000	25,00	4,80	**5,70**	**9,20**	**13,20**	
0,740	1,000	25,00	4,80	**5,70**	**8,40**	**12,00**	
0,750	1,000	25,00	4,80	**5,70**	**7,80**	**11,90**	**19,20**
0,755	1,000	25,00	5,30		10,80		
0,760	1,000	25,00	5,30	**5,70**	**8,70**	**12,00**	
0,770	1,000	25,00	5,30	**5,70**	**8,40**	**12,00**	
0,775	1,000	25,00	5,30	8,20	11,80		
0,780	1,000	25,00	5,30	**5,70**	**8,40**	**11,90**	
0,790	1,000	25,00	5,30	**5,70**	**7,60**	**11,90**	
0,795	1,500	25,00	5,30	**8,20**			
0,800	1,500	25,00	5,30	**5,30**	**6,70**	**11,70**	**10,30**
0,805	1,500	25,00	5,30		10,70		
0,810	1,500	25,00	5,30	**5,90**	**11,80**	**12,10**	16,10
0,820	1,500	25,00	5,30	**5,90**	**10,20**	**12,20**	
0,825	1,500	25,00	5,30	9,00			
0,830	1,500	25,00	5,30	**5,90**	**10,20**	**13,40**	18,00
0,835	1,500	25,00	5,30		11,80		
0,840	1,500	25,00	5,30	**6,50**	**11,30**	**13,40**	
0,845	1,500	25,00	5,30	8,60			
0,850	1,500	25,00	5,30	**5,90**	**8,20**	**12,10**	**16,70**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

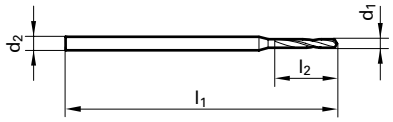


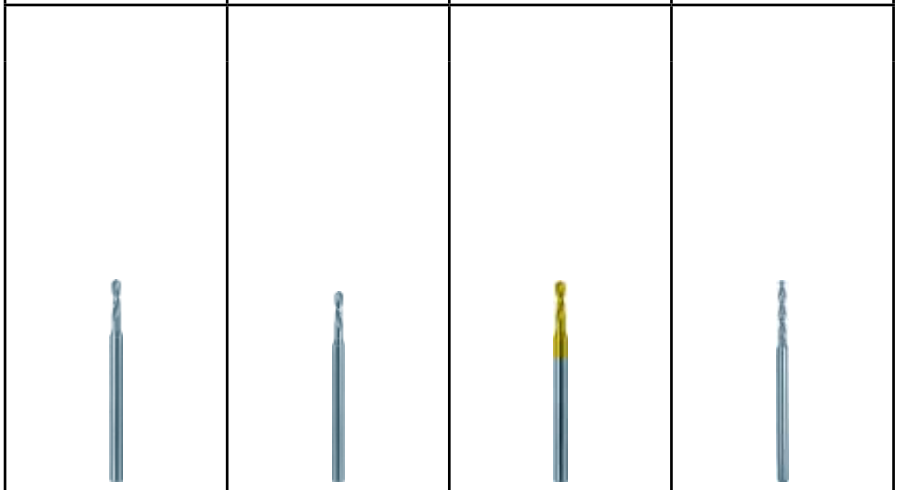


d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm	mm				
0,855	1,500	25,00	6,00		11,80		
0,860	1,500	25,00	6,00	**5,90**	10,20	**13,40**	
0,870	1,500	25,00	6,00	**5,90**	**9,30**	**12,20**	
0,875	1,500	25,00	6,00		11,80		
0,880	1,500	25,00	6,00	**6,50**	**10,20**	13,40	
0,885	1,500	25,00	6,00		11,80		
0,890	1,500	25,00	6,00	**5,90**	**10,20**		
0,900	1,500	25,00	6,00	**5,30**	**7,40**	**11,70**	**10,40**
0,910	1,500	25,00	6,00	**5,90**	**10,30**	**13,40**	
0,915	1,500	25,00	6,00		10,80		
0,920	1,500	25,00	6,00	**5,90**	**10,30**	**13,40**	
0,925	1,500	25,00	6,00	8,90	11,80		
0,930	1,500	25,00	6,00	**6,50**	**10,60**	**13,40**	
0,935	1,500	25,00	6,00		12,10		
0,940	1,500	25,00	6,00	**5,90**	10,30	**12,20**	
0,945	1,500	25,00	6,00		12,10		
0,950	1,500	25,00	6,00	**5,90**	**8,40**	**12,20**	
0,960	1,500	25,00	6,80	**5,90**	10,20	13,40	
0,965	1,500	25,00	6,80		10,70		
0,970	1,500	25,00	6,80	**6,00**	**12,40**	**12,20**	
0,975	1,500	25,00	6,80		11,80		
0,980	1,500	25,00	6,80	**6,60**	**11,60**	**13,40**	
0,985	1,500	25,00	6,80		11,80		
0,990	1,500	25,00	6,80	**6,00**	10,30		
0,995	1,500	25,00	6,80		11,80		
1,000	1,500	25,00	6,80	**5,30**	**7,40**	**11,70**	**10,30**
1,005	1,500	25,00	6,80		10,70		
1,010	1,500	25,00	6,80	**7,50**	10,30		
1,020	1,500	25,00	6,80	**8,90**	**12,10**	**15,00**	
1,030	1,500	25,00	6,80	**8,90**	**10,70**		
1,035	1,500	25,00	6,80		12,60		
1,040	1,500	25,00	6,80	**6,30**	**10,70**	**11,90**	
1,050	1,500	25,00	6,80	**6,00**	**8,60**	**12,20**	15,00
1,055	1,500	25,00	6,80	**9,10**			
1,060	1,500	25,00	6,80	**9,10**	12,60		
1,070	1,500	25,00	7,60	**9,00**	**12,60**	16,60	
1,080	1,500	25,00	7,60	**8,20**	**12,60**	**14,90**	
1,085	1,500	25,00	7,60		11,80		
1,090	1,500	25,00	7,60	**8,20**	14,40	**14,90**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

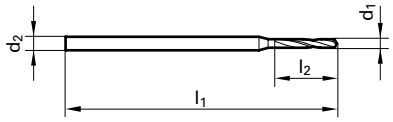


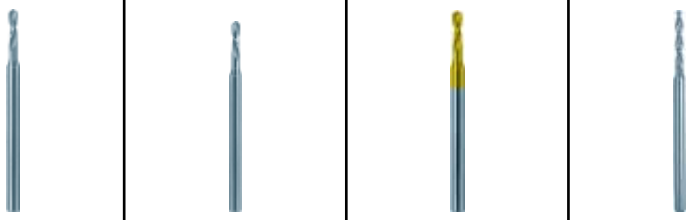


d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm	mm				
1,095	1,500	25,00	7,60	9,00			
1,100	1,500	25,00	7,60	**5,70**	**7,80**	**11,90**	**11,40**
1,110	1,500	25,00	7,60	**9,50**	12,60		
1,115	1,500	25,00	7,60		11,80		
1,120	1,500	25,00	7,60	**8,60**	**9,20**	17,80	
1,125	1,500	25,00	7,60		10,70		
1,130	1,500	25,00	7,60	**7,80**			
1,140	1,500	25,00	7,60	**8,20**			
1,150	1,500	25,00	7,60	**6,00**	**7,90**	**12,20**	**15,00**
1,160	1,500	25,00	7,60	**7,70**	11,80		
1,170	1,500	25,00	7,60	**8,50**	10,70		
1,175	1,500	25,00	7,60	8,50			
1,180	1,500	25,00	7,60	**7,70**	**10,70**	15,10	
1,190	1,500	25,00	8,50	**7,70**	11,20		
1,200	1,500	25,00	8,50	**5,70**	**7,80**	**11,90**	**10,40**
1,205	1,500	25,00	8,50		11,80		
1,210	1,500	25,00	8,50	**7,70**	10,70		
1,220	1,500	25,00	8,50	**9,10**	**10,70**	**17,00**	
1,230	1,500	25,00	8,50	**9,00**			
1,240	1,500	25,00	8,50	**9,10**			
1,250	1,500	25,00	8,50	**6,00**	**8,90**	**12,40**	**17,80**
1,260	1,500	25,00	8,50	**8,50**			
1,265	1,500	25,00	8,50	9,40			
1,270	1,500	25,00	8,50	**7,70**	**10,70**		
1,275	1,500	25,00	8,50		11,80		
1,280	1,500	25,00	8,50	**8,50**			
1,290	1,500	25,00	8,50	**7,70**	10,70		
1,300	1,500	25,00	8,50	**5,70**	**8,20**	**12,00**	**10,40**
1,310	1,500	25,00	8,50	**7,90**	11,80		
1,320	1,500	25,00	8,50	**7,90**	**10,70**		
1,325	1,500	25,00	9,50	8,70			
1,330	1,500	25,00	9,50	**9,80**	**10,70**		
1,340	1,500	25,00	9,50	**10,60**			
1,350	1,500	25,00	9,50	**6,00**	**8,90**	**12,50**	19,60
1,360	1,500	25,00	9,50		**13,20**		
1,370	1,500	25,00	9,50	**6,40**			
1,375	1,500	25,00	9,50		11,80		
1,380	1,500	25,00	9,50	**10,60**			
1,390	1,500	25,00	9,50	10,60		12,60	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

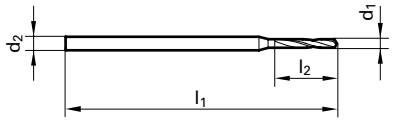


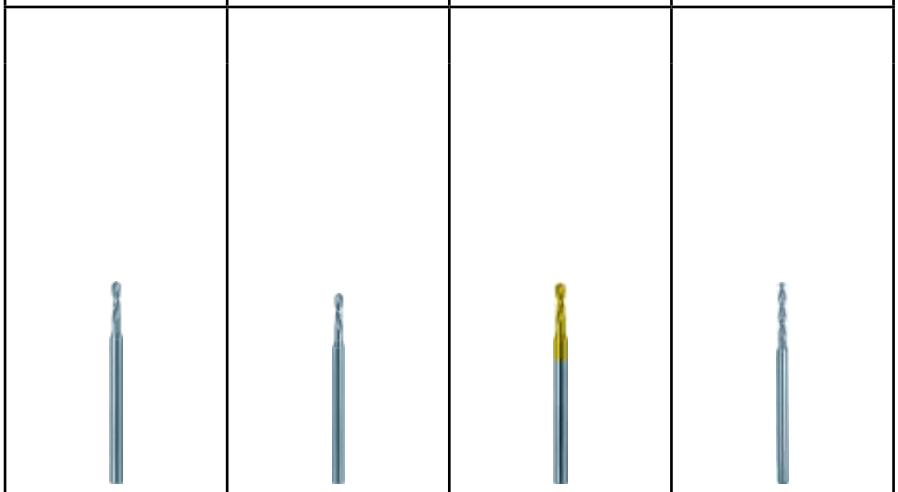


d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm	mm				
1,400	1,500	25,00	9,50	**5,90**	**8,50**	**12,20**	**11,40**
1,405	1,500	25,00	9,50		10,70		
1,410	1,500	25,00	9,50	**10,60**			
1,420	1,500	25,00	9,50	**9,60**	12,60	**17,50**	
1,425	1,500	25,00	9,50		11,80		
1,430	1,500	25,00	9,50	**9,60**			
1,440	1,500	25,00	9,50	**10,60**	11,80		
1,450	1,500	25,00	9,50	**6,20**	**9,10**	**14,00**	
1,460	2,000	30,00	9,50	**10,00**	11,80		
1,470	2,000	30,00	9,50	**9,60**			
1,500	2,000	30,00	9,50	**7,90**	**10,70**	**14,00**	
1,520	2,000	30,00	10,60	**10,60**			
1,525	2,000	30,00	10,60		11,80		
1,530	2,000	30,00	10,60	**9,60**			
1,540	2,000	30,00	10,60	**10,60**			
1,550	2,000	30,00	10,60	**9,50**			
1,590	2,000	30,00	10,60	**9,60**			
1,600	2,000	30,00	10,60	**9,50**	11,10		
1,610	2,000	30,00	10,60	**10,60**			
1,615	2,000	30,00	10,60		10,70		
1,630	2,000	30,00	10,60	**9,60**			
1,650	2,000	30,00	10,60	**9,50**			
1,660	2,000	30,00	10,60	**10,60**			
1,690	2,000	30,00	10,60	10,60			
1,700	2,000	30,00	10,60	**9,60**			
1,710	2,000	30,00	11,80	**10,60**			
1,715	2,000	30,00	11,80	9,00			
1,730	2,000	30,00	11,80	**8,70**			
1,745	2,000	30,00	11,80	**9,20**			
1,750	2,000	30,00	11,80	**9,60**			
1,775	2,000	30,00	11,80	**9,00**			
1,800	2,000	30,00	11,80	**9,50**	10,70	15,70	
1,830	2,000	30,00	11,80	**9,60**			
1,840	2,000	30,00	11,80	**9,20**			
1,850	2,000	30,00	11,80	**9,60**	11,80		
1,860	2,000	30,00	11,80	**11,10**			
1,880	2,000	30,00	11,80		10,70		
1,900	2,000	30,00	11,80	**9,60**		**15,90**	
1,920	2,000	30,00	13,20	**10,60**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	301	303	660	701
Стандарт	DIN 1899			СТП
Режущий материал	HSS-E-PM			VHM
Покрытие	○	○	Ⓢ	○
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004	0/-0,004
Группа скидок	134	138	135	102
Техническая информация на стр.				

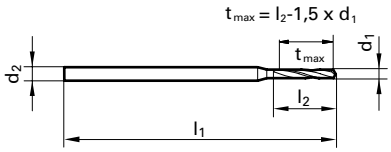




d1	d2 h8	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
1,945	2,000	30,00	13,20	11,20

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	6400
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Покрытие	A
Тип	N
Глубина сверления:	4 x D
Направление резания	правост.
Допуск	m7
Группа скидок	164
Техническая информация на стр.	

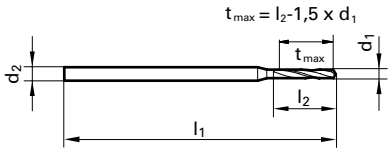




d1	d2 h6	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
0,800	3,000	47,00	4,80	31,50
0,850	3,000	47,00	5,10	31,50
0,900	3,000	47,00	5,40	31,50
0,950	3,000	47,00	5,70	31,50
1,000	3,000	47,00	6,00	32,50
1,050	3,000	47,00	6,30	32,50
1,100	3,000	47,00	6,60	32,50
1,150	3,000	47,00	6,90	32,50
1,200	3,000	47,00	7,20	34,50
1,250	3,000	47,00	7,50	34,50
1,300	3,000	47,00	7,80	34,50
1,350	3,000	47,00	8,10	34,50
1,400	3,000	47,00	8,40	34,50
1,450	3,000	47,00	8,70	34,50
1,500	3,000	47,00	9,00	34,50
1,550	3,000	47,00	9,30	34,50
1,600	3,000	47,00	9,60	36,50
1,650	3,000	47,00	9,90	36,50
1,700	3,000	47,00	10,20	36,50
1,750	3,000	47,00	10,50	36,50
1,800	3,000	52,00	10,80	36,50
1,850	3,000	52,00	11,10	36,50
1,900	3,000	52,00	11,40	36,50
1,950	3,000	52,00	11,70	36,50
2,000	4,000	59,00	12,00	41,00
2,050	4,000	59,00	12,30	41,00
2,100	4,000	59,00	12,60	41,00
2,150	4,000	59,00	12,90	41,00
2,200	4,000	59,00	13,20	41,00
2,250	4,000	59,00	13,50	41,00
2,300	4,000	59,00	13,80	41,00
2,350	4,000	59,00	14,10	44,50
2,400	4,000	59,00	14,40	44,50
2,450	4,000	59,00	14,70	44,50
2,500	4,000	59,00	15,00	44,50
2,550	4,000	59,00	15,30	44,50

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	6400
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Покрытие	A
Тип	N
Глубина сверления:	4 x D
Направление резания	правост.
Допуск	m7
Группа скидок	164
Техническая информация на стр.	

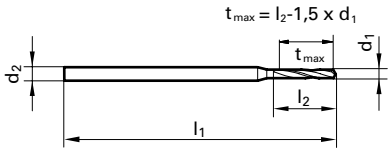




d1	d2 h6	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
2,600	4,000	59,00	15,60	**44,50**
2,650	4,000	59,00	15,90	**44,50**
2,700	4,000	59,00	16,20	**44,50**
2,750	4,000	59,00	16,50	**46,50**
2,800	4,000	59,00	16,80	**46,50**
2,850	4,000	59,00	17,10	**46,50**
2,900	4,000	59,00	17,40	**46,50**
2,950	4,000	59,00	17,70	**46,50**
3,000	4,000	59,00	18,00	**46,50**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	6401
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Покрытие	A
Тип	N
Глубина сверления:	7 x D
Направление резания	правост.
Допуск	m7
Группа скидок	164
Техническая информация на стр.	

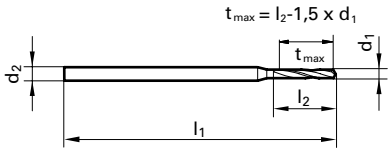




d1	d2 h6	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
0,800	3,000	47,00	6,40	33,00
0,850	3,000	47,00	6,80	33,00
0,900	3,000	47,00	7,20	33,00
0,950	3,000	47,00	7,60	33,00
1,000	3,000	47,00	8,00	33,00
1,050	3,000	47,00	8,40	34,50
1,100	3,000	47,00	8,80	34,50
1,150	3,000	47,00	9,20	34,50
1,200	3,000	52,00	10,80	36,50
1,250	3,000	52,00	11,30	36,50
1,300	3,000	52,00	11,70	38,00
1,350	3,000	52,00	12,20	38,00
1,400	3,000	52,00	12,60	38,00
1,450	3,000	52,00	13,10	38,00
1,500	3,000	52,00	13,50	38,00
1,550	3,000	52,00	14,00	38,00
1,600	3,000	52,00	14,40	41,00
1,650	3,000	52,00	14,90	41,00
1,700	3,000	52,00	15,30	41,00
1,750	3,000	52,00	15,80	41,00
1,800	3,000	52,00	16,20	41,00
1,850	3,000	52,00	16,70	41,00
1,900	3,000	52,00	17,10	41,00
1,950	3,000	52,00	17,60	41,00
2,000	4,000	63,00	18,00	46,50
2,050	4,000	63,00	18,50	46,50
2,100	4,000	63,00	18,90	46,50
2,150	4,000	63,00	19,40	46,50
2,200	4,000	63,00	19,80	46,50
2,250	4,000	63,00	20,30	46,50
2,300	4,000	63,00	20,70	47,50
2,350	4,000	63,00	21,20	47,50
2,400	4,000	63,00	21,60	48,50
2,450	4,000	63,00	22,10	48,50
2,500	4,000	63,00	22,50	48,50
2,550	4,000	63,00	23,00	48,50

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	6401
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Покрытие	A
Тип	N
Глубина сверления:	7 x D
Направление резания	правост.
Допуск	m7
Группа скидок	164
Техническая информация на стр.	

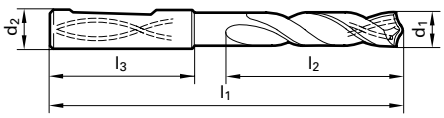




d1	d2 h6	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
2,600	4,000	67,00	23,40	**50,00**
2,650	4,000	67,00	23,90	**50,00**
2,700	4,000	67,00	24,30	**50,00**
2,750	4,000	67,00	24,80	**50,00**
2,800	4,000	67,00	25,20	**52,00**
2,850	4,000	67,00	25,70	**52,00**
2,900	4,000	67,00	26,10	**52,00**
2,950	4,000	67,00	26,60	**52,00**
3,000	4,000	67,00	27,00	**53,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1131	1132
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSCO	
Покрытие	○	Ⓢ
Тип	GT 80 IK	GT 80 IK
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	134	135
Техническая информация на стр.		



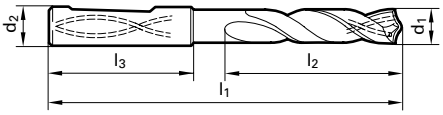




d1	d2 h6	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm	mm		
5,000	6,000	82,00	44,00	36,00	**118,00**	**110,00**
5,500	6,000	82,00	44,00	36,00	**108,00**	**122,00**
6,000	6,000	82,00	44,00	36,00	**117,00**	**105,00**
6,350	8,000	91,00	53,00	36,00	114,00	125,00
6,500	8,000	91,00	53,00	36,00	**114,00**	**143,00**
6,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**114,00**	**125,00**
7,000	8,000	91,00	53,00	36,00	**127,00**	**126,00**
7,140	8,000	91,00	53,00	36,00	115,00	
7,500	8,000	91,00	53,00	36,00	**116,00**	146,00
7,800	8,000	91,00	53,00	36,00	**132,00**	**129,00**
7,940	8,000	91,00	53,00	36,00	119,00	127,00
8,000	8,000	91,00	53,00	36,00	**113,00**	**122,00**
8,500	10,000	103,00	61,00	40,00	**125,00**	**134,00**
8,730	10,000	103,00	61,00	40,00	124,00	133,00
9,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**124,00**	**135,00**
9,500	10,000	103,00	61,00	40,00	127,00	**150,00**
9,520	10,000	103,00	61,00	40,00		135,00
10,000	10,000	103,00	61,00	40,00	**133,00**	**132,00**
10,200	12,000	118,00	71,00	45,00	**151,00**	**145,00**
10,320	12,000	118,00	71,00	45,00	136,00	145,00
10,500	12,000	118,00	71,00	45,00	**151,00**	**146,00**
11,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**141,00**	**150,00**
11,110	12,000	118,00	71,00	45,00	145,00	154,00
11,500	12,000	118,00	71,00	45,00	**146,00**	**171,00**
11,910	12,000	118,00	71,00	45,00	145,00	
12,000	12,000	118,00	71,00	45,00	**134,00**	**143,00**
12,500	14,000	124,00	77,00	45,00	**163,00**	**172,00**
12,700	14,000	124,00	77,00	45,00	162,00	171,00
13,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**185,00**	**174,00**
13,490	14,000	124,00	77,00	45,00	168,00	
13,500	14,000	124,00	77,00	45,00	**187,00**	**178,00**
14,000	14,000	124,00	77,00	45,00	**161,00**	**167,00**
14,290	16,000	133,00	83,00	48,00	196,00	202,00
14,500	16,000	133,00	83,00	48,00	**198,00**	**204,00**
15,000	16,000	133,00	83,00	48,00	**200,00**	**206,00**
15,080	16,000	133,00	83,00	48,00	204,00	210,00
15,500	16,000	133,00	83,00	48,00	**226,00**	**232,00**
15,870	16,000	133,00	83,00	48,00	204,00	210,00
16,000	16,000	133,00	83,00	48,00	**193,00**	**222,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1131	1132
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSCO	
Покрытие	○	Ⓢ
Тип	GT 80 IK	GT 80 IK
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	134	135
Техническая информация на стр.		



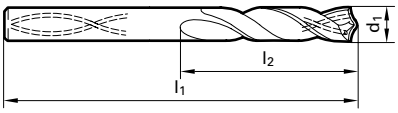




d1	d2 h6	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm	mm		
16,500	18,000	143,00	93,00	48,00	268,00	**260,00**
17,000	18,000	143,00	93,00	48,00	270,00	**260,00**
17,500	18,000	143,00	93,00	48,00	**250,00**	**268,00**
18,000	18,000	143,00	93,00	48,00	**240,00**	**254,00**
18,500	20,000	153,00	101,00	50,00	**316,00**	
19,000	20,000	153,00	101,00	50,00	336,00	340,00
19,500	20,000	153,00	101,00	50,00	328,00	344,00
20,000	20,000	153,00	101,00	50,00	**310,00**	**328,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	390
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	136
Техническая информация на стр.	

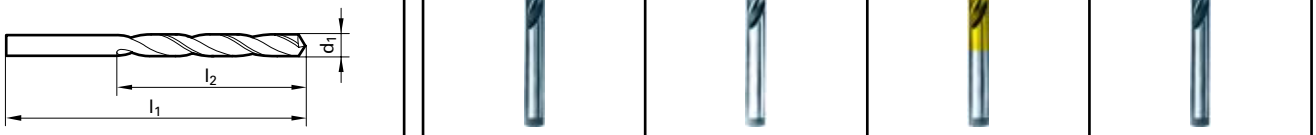




d1	d2 h6	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
3,000	3,000	100,00	66,00	34,00	**190,00**
3,300	3,300	106,00	69,00	37,00	**198,00**
3,500	3,500	112,00	73,00	39,00	**196,00**
4,000	4,000	119,00	78,00	41,00	**197,00**
4,200	4,200	119,00	78,00	41,00	**199,00**
4,500	4,500	126,00	82,00	44,00	**199,00**
5,000	5,000	132,00	87,00	45,00	**199,00**
5,500	5,500	139,00	91,00	48,00	**204,00**
6,000	6,000	139,00	91,00	48,00	**214,00**
6,500	6,500	148,00	97,00	51,00	**228,00**
6,800	6,800	156,00	102,00	54,00	**228,00**
6,900	6,900	156,00	102,00	54,00	254,00
7,000	7,000	156,00	102,00	54,00	**228,00**
7,500	7,500	156,00	102,00	54,00	**238,00**
8,000	8,000	165,00	109,00	56,00	**242,00**
8,500	8,500	165,00	109,00	56,00	**250,00**
9,000	9,000	175,00	115,00	60,00	**250,00**
9,500	9,500	175,00	115,00	60,00	**264,00**
10,000	10,000	184,00	121,00	63,00	**264,00**
10,200	10,200	184,00	121,00	63,00	**266,00**
10,500	10,500	184,00	121,00	63,00	**264,00**
11,000	11,000	195,00	128,00	67,00	**264,00**
11,500	11,500	195,00	128,00	67,00	**272,00**
12,000	12,000	205,00	134,00	71,00	**272,00**
13,000	13,000	205,00	134,00	71,00	**290,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

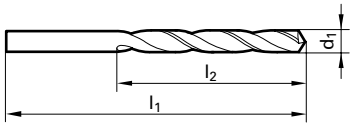
Артикул №	211	561	666	311
Стандарт	DIN 339			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие	>Ø 2,36		S	>Ø 2,36
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	139	138
Техническая информация на стр.				



d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	0,800	42,00	22,00	**8,00**		
	1,000	48,00	26,00	**6,00**	**14,70**	
	1,050	48,00	26,00	**11,30**		
	1,080	50,00	28,00	13,70		
	1,100	50,00	28,00	**6,20**	**16,10**	**19,00**
	1,110	50,00	28,00	14,00		
	1,150	50,00	28,00	**9,80**		
	1,200	52,00	30,00	**5,50**	**13,80**	
	1,230	52,00	30,00	13,70		
	1,250	52,00	30,00	**9,70**		
	1,270	52,00	30,00	**11,00**		
	1,280	52,00	30,00		17,50	
	1,300	52,00	30,00	**5,40**	**13,60**	**16,60**
	1,320	52,00	30,00	12,10		
	1,350	55,00	33,00	8,90	22,00	
	1,380	55,00	33,00	12,70		
	1,400	55,00	33,00	**5,20**	**13,50**	
	1,430	55,00	33,00	12,10		
	1,450	55,00	33,00	**8,60**	17,80	
	1,460	55,00	33,00	10,50		
	1,470	55,00	33,00	13,70		
	1,480	55,00	33,00	**12,40**		
	1,490	55,00	33,00		20,00	
	1,500	55,00	33,00	**4,15**	**12,40**	**12,00**
	1,510	58,00	35,00		19,60	
	1,520	58,00	35,00	**10,90**		
	1,550	58,00	35,00	**8,70**	**17,00**	
	1,570	58,00	35,00	11,40		
	1,580	58,00	35,00	10,50		
	1,600	58,00	35,00	**4,70**	**13,00**	**13,30**
	1,620	58,00	35,00	10,70		
	1,630	58,00	35,00	**10,50**		
	1,650	58,00	35,00	**7,40**		
	1,700	58,00	35,00	**4,50**	**12,60**	
	1,750	62,00	38,00	**7,60**		
	1,800	62,00	38,00	**4,50**	**12,60**	**12,80**
	1,810	62,00	38,00	11,60		
	1,830	62,00	38,00	8,70		
	1,850	62,00	38,00	**7,90**		

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	211	561	666	311
Стандарт	DIN 339			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие	>Ø 2,36		S	>Ø 2,36
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	139	138
Техническая информация на стр.				



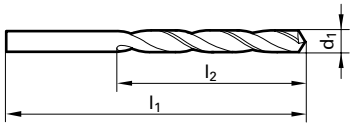


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	1,870	62,00	38,00	**9,40**			
	1,880	62,00	38,00	9,40			
	1,900	62,00	38,00	**4,55**		**12,80**	**14,00**
	1,930	66,00	41,00	10,20			
	1,950	66,00	41,00	**7,30**			**17,80**
	1,960	66,00	41,00	9,40			
	1,970	66,00	41,00	**9,40**		23,50	
5/64	1,980	66,00	41,00	8,50		17,50	
	1,990	66,00	41,00	9,60		19,00	
	2,000	66,00	41,00	**3,50**		**11,70**	**8,90**
	2,020	66,00	41,00	**11,40**		19,60	
	2,030	66,00	41,00	11,40			
	2,050	66,00	41,00	**6,20**			
	2,080	66,00	41,00	8,90			
	2,100	66,00	41,00	**4,10**		**11,90**	**10,20**
	2,150	70,00	44,00	**7,60**			
	2,200	70,00	44,00	**3,85**		**12,00**	
	2,220	70,00	44,00	10,50			
	2,250	70,00	44,00	**7,00**			
	2,300	70,00	44,00	**3,80**		**11,70**	
	2,320	70,00	44,00	11,40			
	2,350	70,00	44,00	**7,00**			
	2,360	70,00	44,00	8,00			
3/32	2,380	74,00	47,00	**6,50**			
	2,400	74,00	47,00	**3,90**	**4,30**	**11,90**	
	2,450	74,00	47,00	**7,30**		**14,70**	
	2,470	74,00	47,00	9,40			
	2,500	74,00	47,00	**3,40**	**3,80**	**11,40**	**9,40**
	2,520	74,00	47,00	10,30			
	2,530	74,00	47,00	9,80			
	2,550	74,00	47,00	**7,60**			
	2,600	74,00	47,00	**3,70**	4,45	**12,00**	
	2,620	74,00	47,00	9,80			
	2,650	74,00	47,00	**8,40**			
	2,680	79,00	51,00	8,90			
	2,700	79,00	51,00	**4,55**		**13,20**	
	2,710	79,00	51,00	9,80			
	2,730	79,00	51,00	7,50			
	2,750	79,00	51,00	**7,60**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	211	561	666	311
Стандарт	DIN 339			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие	>Ø 2,36		S	>Ø 2,36
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	139	138
Техническая информация на стр.				

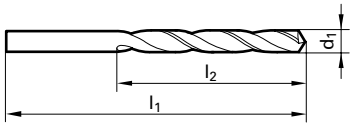




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	2,800	79,00	51,00	**4,50**	**4,75**	**12,20**	
	2,870	79,00	51,00	9,80			
	2,900	79,00	51,00	**4,60**	5,10	**12,50**	
	2,930	79,00	51,00	9,80			
	2,950	79,00	51,00	**8,00**			
	2,960	79,00	51,00	**8,90**			
	3,000	79,00	51,00	**3,55**	**4,45**	**11,70**	**9,20**
	3,010	84,00	55,00	9,80			
	3,020	84,00	55,00	10,50			
	3,030	84,00	55,00	9,70			
	3,050	84,00	55,00	**8,90**		**16,40**	
	3,070	84,00	55,00	10,30			
	3,100	84,00	55,00	**4,45**		**13,20**	**11,00**
	3,120	84,00	55,00		6,80		
	3,150	84,00	55,00	9,40		18,10	
1/8	3,170	84,00	55,00	**8,10**			
	3,200	84,00	55,00	**4,05**		**11,90**	**10,30**
	3,250	84,00	55,00	10,00			
	3,260	84,00	55,00	7,40			
	3,300	84,00	55,00	**3,85**	**4,60**	**11,90**	
	3,400	91,00	60,00	**5,20**		**12,20**	
	3,480	91,00	60,00	9,40			
	3,500	91,00	60,00	**4,35**		**13,40**	**12,70**
9/64	3,570	91,00	60,00			27,00	
	3,600	91,00	60,00	**5,00**		**13,40**	
	3,650	91,00	60,00	9,80			
	3,700	91,00	60,00	**5,30**		**13,80**	
	3,730	91,00	60,00	9,20			
	3,800	96,00	64,00	**5,20**		**14,00**	
	3,850	96,00	64,00	9,60			
	3,900	96,00	64,00	**5,70**		**14,00**	
	3,950	96,00	64,00	11,30			
	4,000	96,00	64,00	**4,45**	**5,40**	**12,80**	**11,90**
	4,050	96,00	64,00	8,50			
	4,100	96,00	64,00	**4,80**		**14,30**	
	4,200	96,00	64,00	**4,90**		**13,30**	
	4,250	96,00	64,00	10,30	8,90		
	4,300	102,00	69,00	**5,80**		**13,50**	**16,40**
	4,400	102,00	69,00	**6,30**	6,80	**14,90**	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	211	561	666	311
Стандарт	DIN 339			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие	>Ø 2,36		S	>Ø 2,36
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	139	138
Техническая информация на стр.				

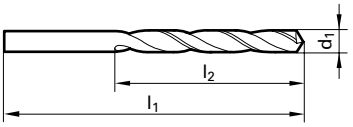




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm	mm	mm				
	4,500	102,00	69,00	**5,10**		**14,90**	**16,10**
	4,550	102,00	69,00	9,80			
	4,580	102,00	69,00	9,80			
	4,600	102,00	69,00	**5,60**		**15,50**	
	4,700	102,00	69,00	**6,50**			
3/16	4,760	108,00	74,00			21,50	
	4,800	108,00	74,00	**6,50**	7,30	**14,30**	
	4,900	108,00	74,00	**7,80**		16,10	
	4,950	108,00	74,00	14,60			
	5,000	108,00	74,00	**6,30**	**6,90**	**14,10**	**15,40**
	5,070	108,00	74,00	13,90			
	5,100	108,00	74,00	**7,80**		**14,90**	**18,70**
	5,150	108,00	74,00			23,50	
	5,200	108,00	74,00	**6,70**		16,60	
	5,300	108,00	74,00	**8,20**		17,00	
	5,330	116,00	80,00	15,00			
	5,350	116,00	80,00	15,00			
	5,400	116,00	80,00	**8,50**		17,20	
	5,500	116,00	80,00	**6,50**		**16,40**	
	5,550	116,00	80,00	13,70			
	5,600	116,00	80,00	**9,00**		**17,50**	
	5,700	116,00	80,00	**9,80**		19,50	
	5,800	116,00	80,00	**7,60**		**17,80**	
	5,900	116,00	80,00	**9,80**		18,10	
	6,000	116,00	80,00	**7,00**		**15,70**	**21,00**
	6,100	124,00	86,00	**10,50**		**29,00**	25,00
	6,120	124,00	86,00	17,50			
	6,150	124,00	86,00	15,50			
	6,200	124,00	86,00	**9,60**		29,00	
	6,300	124,00	86,00	**11,10**		31,00	
1/4	6,350	124,00	86,00	15,90		35,00	
	6,400	124,00	86,00	**11,80**		30,00	34,50
	6,500	124,00	86,00	**9,40**		**29,00**	
	6,550	124,00	86,00	23,50			
	6,600	124,00	86,00	**12,30**		**30,00**	
	6,700	124,00	86,00	**11,10**		30,00	
	6,800	133,00	93,00	**10,30**		**27,50**	**28,00**
	6,900	133,00	93,00	13,20		31,00	
	7,000	133,00	93,00	**9,70**		31,00	**30,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	211	561	666	311
Стандарт	DIN 339			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие	>Ø 2,36		S	>Ø 2,36
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	139	138
Техническая информация на стр.				

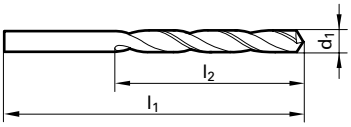




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	7,050	133,00	93,00	24,50		
	7,100	133,00	93,00	**15,30**	34,00	
	7,150	133,00	93,00	24,00		
	7,200	133,00	93,00	**14,30**	34,00	
	7,300	133,00	93,00	15,90	42,50	
	7,400	133,00	93,00	**14,30**		
	7,500	133,00	93,00	**11,60**	**31,00**	
	7,600	142,00	100,00	**16,30**	38,00	
	7,700	142,00	100,00	15,50	35,00	
	7,750	142,00	100,00	23,50		
	7,800	142,00	100,00	**14,20**	**34,00**	
	7,900	142,00	100,00	**15,60**	34,50	
5/16	7,940	142,00	100,00		40,50	
	7,950	142,00	100,00	26,50		
	8,000	142,00	100,00	**11,70**	**32,50**	**36,50**
	8,100	142,00	100,00	**17,10**		
	8,120	142,00	100,00	71,00		
	8,200	142,00	100,00	17,10	**35,50**	43,50
	8,300	142,00	100,00	17,10		
	8,400	142,00	100,00	16,90	36,50	
	8,500	142,00	100,00	**12,90**	**31,00**	**40,50**
	8,600	151,00	107,00	**22,00**	39,50	
	8,700	151,00	107,00	**21,00**		
11/32	8,730	151,00	107,00	71,00		
	8,800	151,00	107,00	21,00		
	8,900	151,00	107,00	21,00		
	9,000	151,00	107,00	**14,70**	**36,50**	
	9,100	151,00	107,00	**21,00**		
	9,200	151,00	107,00	23,00		
	9,300	151,00	107,00	21,00		
	9,400	151,00	107,00	22,00		
	9,500	151,00	107,00	**16,70**	**36,50**	
	9,600	162,00	116,00	22,00	42,00	
	9,650	162,00	116,00	71,00		
	9,700	162,00	116,00	23,50		
	9,750	162,00	116,00	71,00		
	9,800	162,00	116,00	**21,50**	42,00	
	9,850	162,00	116,00		94,00	
	9,900	162,00	116,00	25,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	211	561	666	311
Стандарт	DIN 339			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие	>Ø 2,36		S	>Ø 2,36
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	139	138
Техническая информация на стр.				

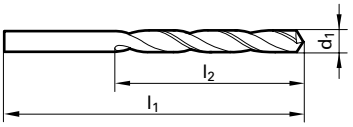




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	10,000	162,00	116,00	**17,30**	**39,50**	64,00
	10,200	162,00	116,00	**23,00**	**46,00**	
	10,250	162,00	116,00	71,00		
	10,500	162,00	116,00	**20,50**	**43,50**	
	10,800	173,00	125,00	**47,50**		86,00
	11,000	173,00	125,00	**26,50**	46,00	
	11,250	173,00	125,00	95,00		
	11,300	173,00	125,00	52,00		
	11,400	173,00	125,00	59,00		
	11,500	173,00	125,00	**26,00**	47,00	
	11,600	173,00	125,00	52,00		
	11,700	173,00	125,00	52,00		
	11,750	173,00	125,00	95,00		
	11,800	173,00	125,00	**39,50**		
15/32	11,910	184,00	134,00		52,00	
	12,000	184,00	134,00	**26,50**	50,00	
	12,100	184,00	134,00	65,00		
	12,200	184,00	134,00	43,00		
	12,250	184,00	134,00	97,00		
31/64	12,300	184,00	134,00	87,00		
	12,500	184,00	134,00	**31,50**	51,00	
	12,600	184,00	134,00	57,00		
	13,000	184,00	134,00	32,50	51,00	
33/64	13,100	184,00	134,00	69,00		
	13,200	184,00	134,00	65,00		
	13,300	194,00	142,00			105,00
	13,400	194,00	142,00	89,00		133,00
	13,600	194,00	142,00	80,00		
	13,800	194,00	142,00	80,00		
	14,000	194,00	142,00	42,50		
	14,200	202,00	147,00	57,00		
	14,500	202,00	147,00	52,00		
	15,000	202,00	147,00	54,00		
	15,250	211,00	153,00	87,00		
	15,500	211,00	153,00	74,00		
	16,000	211,00	153,00			258,00
	16,500	218,00	159,00	89,00		
	17,000	218,00	159,00	65,00		
	17,500	226,00	165,00	105,00		258,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	211	561	666	311
Стандарт	DIN 339			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие	>Ø 2,36		S	>Ø 2,36
Тип	N	N	N	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	139	138
Техническая информация на стр.				





d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
	18,000	226,00	165,00	68,00				
	18,250	234,00	171,00	177,00				
	18,500	234,00	171,00	158,00				
	19,000	234,00	171,00	82,00				258,00
	19,500	242,00	177,00	171,00				
	20,000	242,00	177,00	90,00				

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

GÜHRING

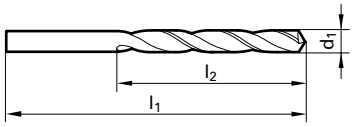


СПЕЦИАЛЬНЫЕ СВЕРЛА

Хотя мы предлагаем самую обширную программу стандартного инструмента, всегда есть задачи, которые требуют специального решения. Поэтому в наше предложение входят специальные решения для заказчика. Вы можете опробовать с нами Ваши особые пожелания - благодаря нашей компетентности в области геометрии, режущих материалов и покрытий, мы сможем Вам предложить уникальное решение в области специального инструмента!

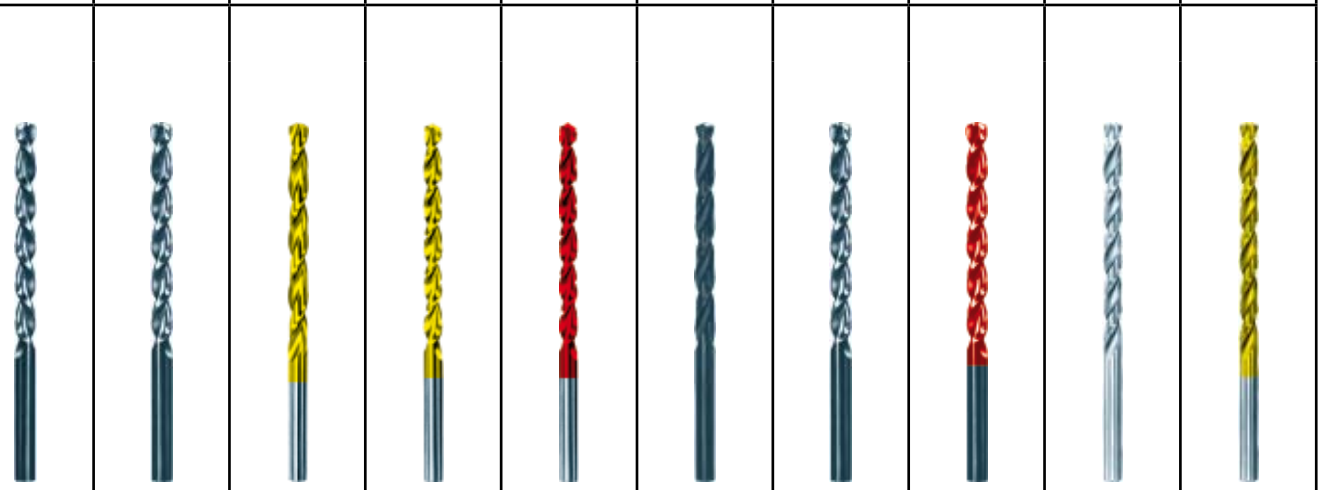
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





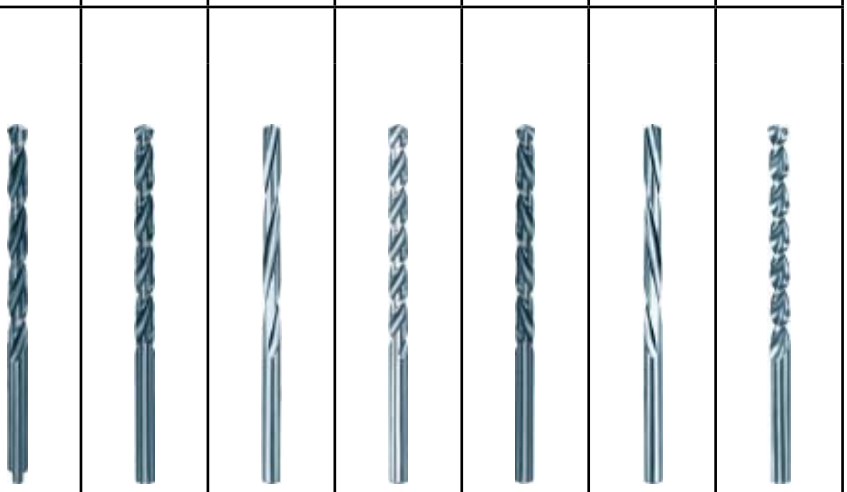
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
1/64	0,400	30,00	10,00	**13,70**		**20,50**			
	0,430	30,00	10,00					27,00	
	0,440	30,00	10,00	26,50					
	0,450	30,00	10,00	**23,50**			23,50	27,50	
	0,470	30,00	10,00	**26,00**			22,00		
	0,500	32,00	12,00	**12,70**	24,50	**17,30**	20,50		
	0,520	32,00	12,00	**25,00**	**28,50**	24,50			
	0,530	32,00	12,00	24,50					
	0,550	35,00	15,00	**24,50**	**27,50**				
	0,570	35,00	15,00	**15,90**					
	0,600	35,00	15,00	**11,50**	**15,70**	**16,30**		**19,80**	
	0,620	38,00	18,00	**14,40**					
	0,650	38,00	18,00	**14,40**	**22,50**	**22,50**		22,00	
	0,700	42,00	21,00	**10,20**	**14,40**	**14,50**	**20,50**	23,00	
	0,710	42,00	21,00	**22,50**					
	0,730	42,00	21,00	**21,50**					
	0,740	42,00	21,00			**27,00**			
	0,750	42,00	21,00	**11,30**	**17,70**	**17,70**			
	0,760	46,00	25,00	**21,00**					
	0,770	46,00	25,00	**20,50**					
1/32	0,790	46,00	25,00	**17,80**					
	0,800	46,00	25,00	**9,30**	**13,50**	**13,70**	**20,50**	**24,00**	
	0,820	46,00	25,00	**18,20**	17,50				
	0,840	46,00	25,00		**18,10**				
	0,850	46,00	25,00	**10,70**	**17,50**	**16,30**			
	0,900	51,00	29,00	**8,80**	**13,60**	**15,30**	**20,50**	**23,50**	
	0,910	51,00	29,00	**19,20**					
	0,920	51,00	29,00	**19,20**					
	0,950	51,00	29,00	**11,30**	**15,90**	**17,50**	22,00		
	0,970	56,00	33,00	**15,00**	23,00	24,50	21,50		
	0,980	56,00	33,00			**19,00**			
	1,000	56,00	33,00	**6,90**	**10,70**	**11,50**	**14,20**	**16,40**	**10,10**
	1,020	56,00	33,00	**12,10**	23,00				**16,60**
	1,030	56,00	33,00	13,90					16,40
	1,040	56,00	33,00					22,50	17,10
	1,050	56,00	33,00	**10,50**	**21,00**	**19,00**			**16,60**
	1,070	60,00	37,00	**12,10**					**16,40**
	1,080	60,00	37,00	**13,70**				22,00	
	1,090	60,00	37,00	12,10					20,50

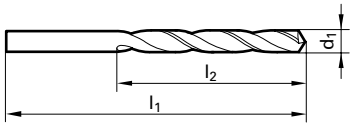
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
		22,00			18,70				
		20,50			20,50				
		25,00 20,50			26,50 20,00				
		21,50			22,00				
		18,20			19,30				
		27,00 19,30			21,50 18,70				
		19,30			20,50				
	10,20 17,20	15,10	17,70	22,00	13,20 22,50	12,60 15,70	26,50	10,90	19,80
	15,70 16,70	20,00			22,50	15,70			
	17,00				26,00	17,20			
	15,40		25,00			15,70			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

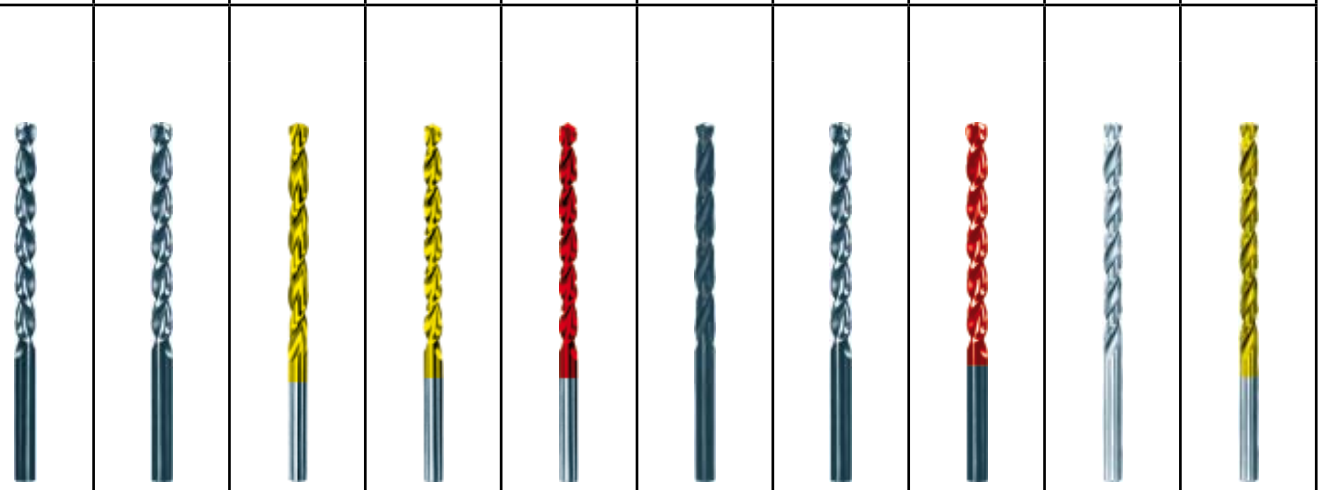
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





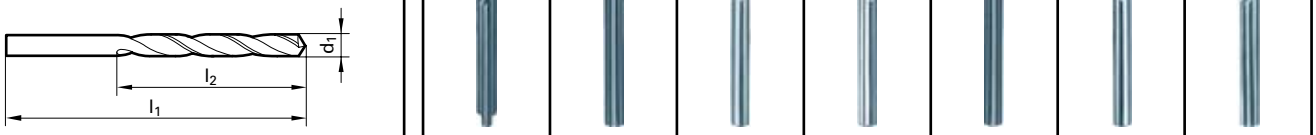
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	1,100	60,00	37,00	**7,00**	**12,10**	**14,20**	**19,20**	**22,00**	**12,20**
	1,120	60,00	37,00	**13,70**					
	1,130	60,00	37,00	10,00					
	1,150	60,00	37,00	**9,50**	21,00	18,10	20,50	22,00	21,50
	1,180	60,00	37,00	**13,80**		24,50			**21,00**
3/64	1,190	65,00	41,00	**7,40**		22,50			12,20
	1,200	65,00	41,00	**6,60**	**10,90**	**12,40**	**18,10**	**21,00**	**10,40**
	1,220	65,00	41,00		23,00	24,50			
	1,230	65,00	41,00			22,50			
	1,240	65,00	41,00					22,00	
	1,250	65,00	41,00	**9,20**	**16,10**	**16,20**	20,50	22,00	**21,00**
	1,300	65,00	41,00	**6,20**	**11,00**	**12,20**		**18,10**	**10,70**
	1,320	65,00	41,00	**9,20**				22,00	**15,80**
	1,330	70,00	45,00						
	1,350	70,00	45,00	**9,10**	21,00	15,00			
	1,370	70,00	45,00			24,00		24,00	
	1,400	70,00	45,00	**5,70**	**11,30**	**11,00**	13,40	**18,50**	**9,10**
	1,420	70,00	45,00			23,00			
	1,430	70,00	45,00	**12,60**		23,00			
	1,440	70,00	45,00	12,60		23,00			
	1,450	70,00	45,00	**7,90**	**23,00**	**14,20**	23,00		**21,00**
	1,470	70,00	45,00						14,90
	1,480	70,00	45,00	12,40		22,00			18,50
	1,490	70,00	45,00	**8,60**					
	1,500	70,00	45,00	**4,85**	**9,00**	**8,40**	**13,40**	**15,50**	**9,20**
	1,510	76,00	50,00	**8,60**					**14,90**
	1,520	76,00	50,00			**22,00**			
	1,550	76,00	50,00	**8,70**	**19,60**	**13,90**		24,00	**21,00**
	1,560	76,00	50,00		22,50				
	1,570	76,00	50,00		22,00				
	1,580	76,00	50,00		21,50				
1/16	1,590	76,00	50,00	**5,40**					**8,40**
	1,600	76,00	50,00	**5,00**	**9,60**	**10,00**	18,10	**22,00**	**9,20**
	1,610	76,00	50,00	**9,20**		20,50			**14,90**
	1,630	76,00	50,00				20,50		
	1,640	76,00	50,00					24,00	
	1,650	76,00	50,00	**7,80**	**17,20**	**15,60**			
	1,660	76,00	50,00	9,20			20,50		
	1,670	76,00	50,00						

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
	11,20	**17,20**	**20,50**	23,50	**16,60**	**17,20**	**32,50**	**15,20**	
	21,00	**19,30**			**22,50**				
	21,00		29,00			**15,50**			
	11,20		**20,50**		**22,50**	**14,20**			
	10,40	**15,40**	**17,80**	22,50	**16,80**	**14,90**	**32,00**	**15,20**	**24,50**
	18,90	**18,70**			**22,50**	**20,50**			
	10,70	**14,70**	**20,00**	22,50	**16,40**	**16,10**	**28,50**	**15,10**	
	16,70		24,50			**15,20**			
					24,00				
	21,00	**18,70**			**22,50**				
19,00	**9,90**	**14,10**	**19,20**		**17,80**	**14,10**	**31,00**	**14,90**	**24,00**
	21,00	19,30			**24,50**			**20,00**	
11,40	**8,50**	**12,90**	**15,70**	**18,30**	**11,90**	**12,10**	**25,50**	**10,60**	**19,30**
	13,90		23,50		**22,50**	**15,20**			
	21,00		29,00						
	19,10	**18,50**			**22,50**	**22,50**			
	8,80	**14,90**	17,80		**16,20**	**14,30**		**14,10**	**23,00**
17,70	**8,20**	**13,30**	**15,70**	**20,00**	**15,30**	**13,40**	**30,00**	**14,50**	**24,00**
						14,40		19,20	
	15,10	**17,20**	24,50		**21,50**			**20,50**	
	16,70								

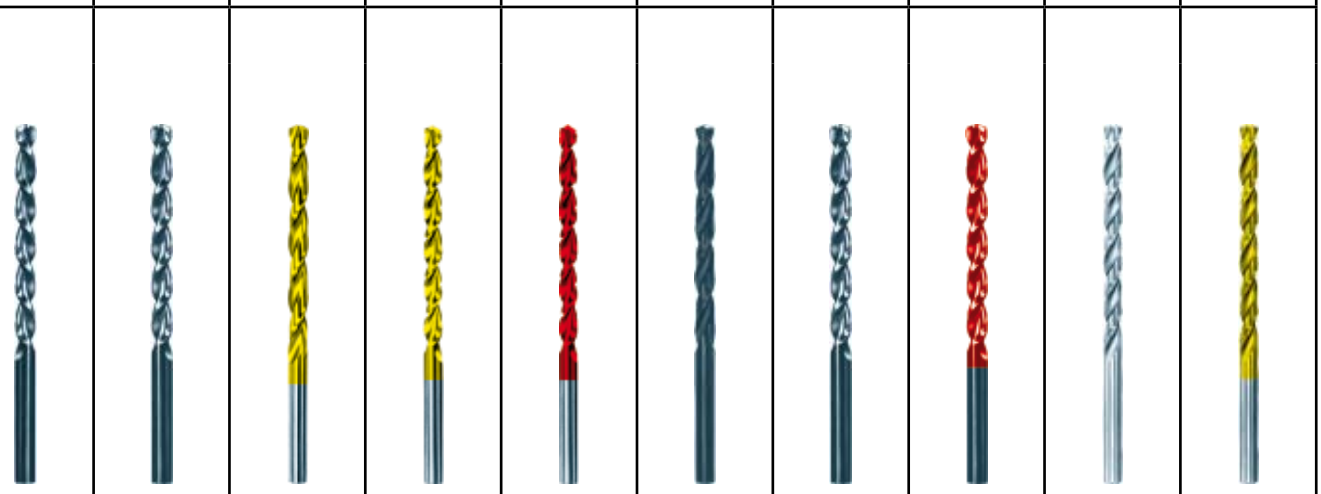
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							



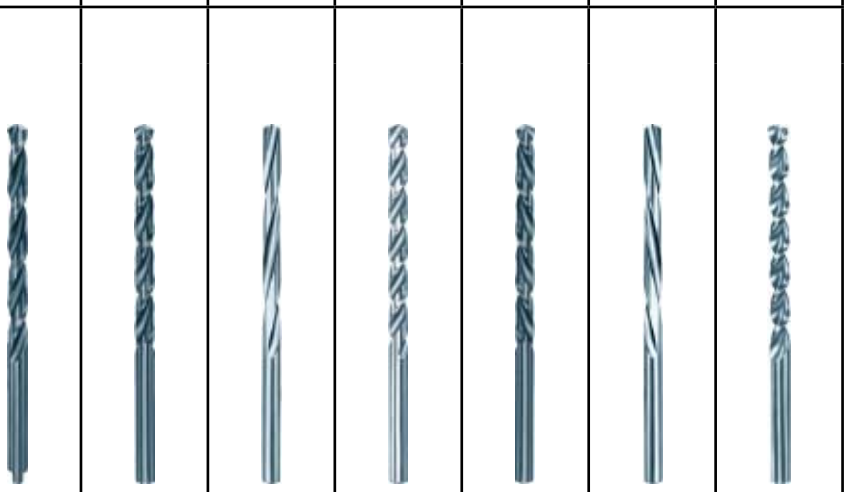
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	1,680	76,00	50,00						
	1,700	76,00	50,00	**5,00**	**10,00**	**11,00**	**18,10**		**8,30**
	1,720	80,00	53,00			19,00			
	1,730	80,00	53,00		19,80		20,50		
	1,750	80,00	53,00	**6,60**	**13,00**	**14,80**		24,00	**16,40**
	1,760	80,00	53,00			13,70			
	1,770	80,00	53,00			14,30			
	1,780	80,00	53,00	**8,20**		13,70			**14,90**
	1,800	80,00	53,00	**5,00**	**9,60**	**9,60**	**16,70**	**19,00**	**9,10**
	1,820	80,00	53,00		19,80				
	1,850	80,00	53,00	**7,30**	17,00	**14,30**	20,50	24,00	**12,70**
	1,880	80,00	53,00						16,40
	1,900	80,00	53,00	**5,00**	**8,70**	**10,40**	18,10	21,00	**9,10**
	1,930	85,00	56,00	**8,40**					14,30
	1,950	85,00	56,00	**6,80**	**17,50**	**13,30**	20,50		**16,40**
	1,970	85,00	56,00			17,00			
5/64	1,980	85,00	56,00	**3,95**					**8,10**
	1,990	85,00	56,00						12,70
	2,000	85,00	56,00	**3,30**	**7,60**	**7,00**	**11,80**	**13,80**	**6,80**
	2,020	85,00	56,00	**8,20**	18,50	17,00			
	2,030	85,00	56,00	**9,70**					
	2,040	85,00	56,00			18,10			
	2,050	85,00	56,00	**6,50**	**17,50**	**12,40**		24,00	**16,40**
	2,060	85,00	56,00	8,40					**11,40**
	2,070	85,00	56,00			11,30			
	2,080	85,00	56,00	8,70					**13,80**
	2,100	85,00	56,00	**4,10**	**8,10**	**8,60**		**22,00**	**8,90**
	2,150	90,00	59,00	**6,80**	**13,90**	**13,00**	20,50		**16,40**
	2,160	90,00	59,00					29,00	
	2,180	90,00	59,00	8,00	13,90			29,00	**12,70**
	2,200	90,00	59,00	**4,10**	**9,10**	**7,90**	**18,10**	**21,00**	**8,30**
	2,210	90,00	59,00			13,70			
	2,220	90,00	59,00		13,90				
	2,250	90,00	59,00	**6,80**	**14,50**	**13,60**			**16,40**
	2,260	90,00	59,00	**8,00**					**12,40**
	2,270	90,00	59,00					29,00	
	2,300	90,00	59,00	**4,50**	**8,30**	**7,90**	19,40		**9,10**
	2,320	90,00	59,00	11,00					
	2,350	90,00	59,00	**8,20**	**13,70**	**15,00**		24,00	**16,40**

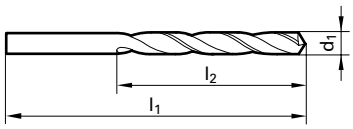
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
19,80									
	8,00	13,30	17,20	20,00	16,60	13,20	30,00	14,50	24,00
	16,70	16,60				20,50		19,20	
	12,70				24,00	14,30			
18,10	8,00	13,20	15,70	20,00	14,70	13,20	27,50	14,20	23,50
19,80	11,40	16,60	20,50		24,00	14,70		19,20	
	7,90	14,60	15,40	19,80	14,50	12,30	29,00	13,40	25,00
	12,50	15,40	22,00			13,90		19,20	
	16,70	16,10	24,50		21,50			19,20	
	7,70	13,00	16,70		12,40	12,30		10,00	19,30
	13,00		21,50			13,60			
12,10	7,50	11,40	14,70	17,30	9,20	9,40	23,50	8,50	17,40
					20,00				
	11,90	15,80	21,50		19,80	18,00		22,50	32,00
	11,90		21,50		14,60	13,90			
	13,90	17,50	22,00			13,30			
	8,50	13,40	16,10	18,60	12,70	11,50	27,50	12,40	21,50
	15,40	16,10						19,00	
	11,90		21,50			13,50			
18,10	8,60	13,40	17,80	20,50	12,70	11,70	28,50	12,40	21,00
	13,00	16,10	21,50		14,60	19,00			
	11,70		21,50			13,60		17,20	
20,50	8,80	12,10	16,40	20,50	11,70	11,90	28,50	12,40	21,50
25,00	17,20	17,50				19,20			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

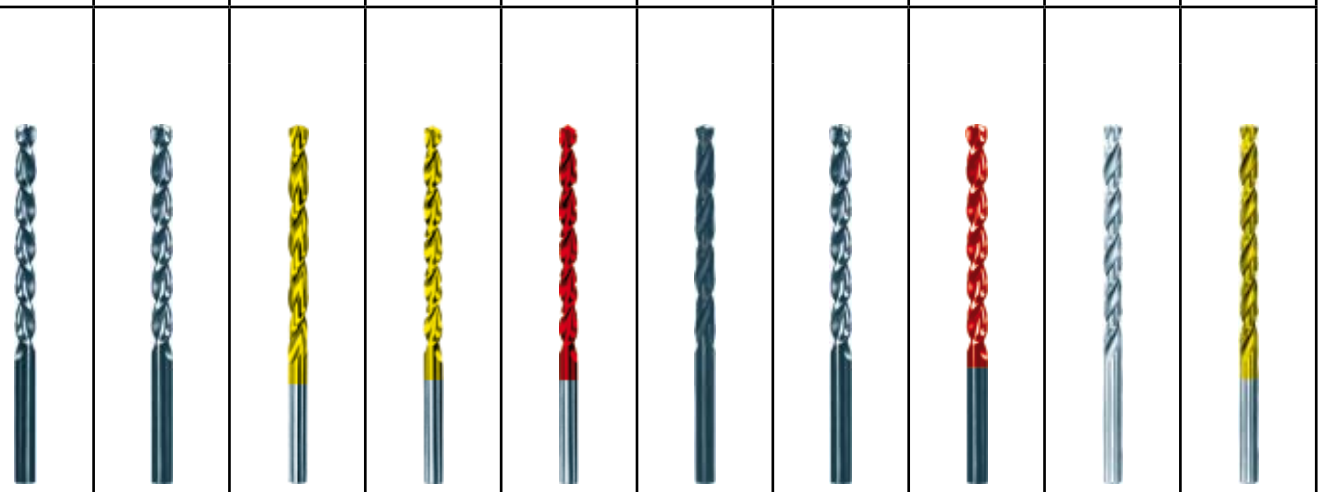
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





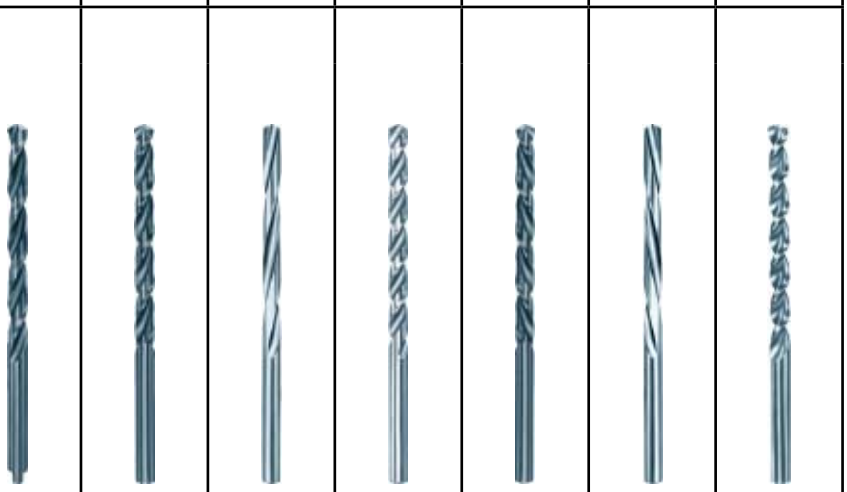
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	2,370	95,00	62,00		**8,70**					**14,60**
3/32	2,380	95,00	62,00		**4,10**		**13,90**			**8,30**
	2,400	95,00	62,00		**4,10**	**8,40**	**8,10**	20,00		**8,30**
	2,420	95,00	62,00		8,60					
	2,430	95,00	62,00				15,30			
	2,440	95,00	62,00		**8,00**					**12,70**
	2,450	95,00	62,00		**6,70**	**13,70**	15,90	23,00		16,60
	2,480	95,00	62,00		9,80		17,00			
	2,490	95,00	62,00		**8,00**		17,00			**14,60**
	2,500	95,00	62,00		**3,50**	**7,90**	**7,80**	**12,10**	**14,00**	**7,30**
	2,520	95,00	62,00							**16,60**
	2,530	95,00	62,00		**8,60**					**14,90**
	2,550	95,00	62,00		**7,60**	**13,70**	**15,60**			**16,60**
	2,580	95,00	62,00		**8,50**					**14,90**
	2,600	95,00	62,00		**4,35**	**9,20**	**8,90**		23,50	**8,20**
	2,620	95,00	62,00		9,50		17,20			
	2,640	95,00	62,00		8,50					**14,90**
	2,650	95,00	62,00		**7,60**	**15,00**	**16,30**			**17,50**
	2,700	100,00	66,00		**4,85**	**8,40**	**8,90**	**20,50**	**23,50**	**8,30**
	2,710	100,00	66,00		8,10		17,20			**13,50**
	2,720	100,00	66,00				17,20			
	2,750	100,00	66,00		**7,00**	**16,70**	**13,40**	23,00		**17,50**
7/64	2,780	100,00	66,00		**5,50**					**9,20**
	2,790	100,00	66,00		8,90					**15,50**
	2,800	100,00	66,00		**4,40**	**8,40**	**8,30**	**15,60**	18,10	**9,10**
	2,820	100,00	66,00		8,90					**15,50**
	2,830	100,00	66,00			15,90				
	2,850	100,00	66,00		**7,60**	17,00	**15,90**		**25,00**	**16,60**
	2,870	100,00	66,00		8,90	18,10				**15,50**
	2,880	100,00	66,00				19,00			
	2,900	100,00	66,00		**4,90**	**8,60**	**9,50**	21,50	24,50	**8,30**
	2,920	100,00	66,00			18,10				
	2,940	100,00	66,00			18,10				16,50
	2,950	100,00	66,00	9,80	**6,60**	18,10	**14,00**	24,50	27,50	**11,90**
	2,960	100,00	66,00							
	2,970	100,00	66,00		9,60					
	2,990	100,00	66,00							17,70
	3,000	100,00	66,00	4,55	**3,55**	**8,00**	**8,40**	**11,00**	**14,00**	**7,50**
	3,020	106,00	69,00			**18,60**		27,00		

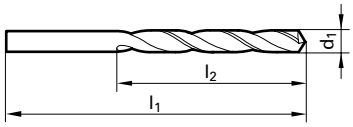
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
	14,70	16,60				**15,70**			
	9,30	**12,20**	**16,70**		**11,90**	**12,30**		**12,50**	**23,50**
26,00	**9,00**	**12,20**	**16,70**	**21,00**	**13,20**	**12,10**	**28,50**	**12,90**	**22,00**
	13,40	16,90				**14,20**			
	15,90	**16,60**			21,00	**19,20**		18,10	
	17,50								
	15,90		**24,00**			**17,50**			
12,40	**7,80**	**11,40**	**15,30**	**17,80**	**9,60**	**9,90**	**24,00**	**9,00**	**17,60**
	15,40	17,00	**25,00**			**15,70**			
	16,40	**17,00**	27,00		**21,00**	**19,80**		**17,50**	
	17,00		**25,00**			**17,50**			
26,00	**9,00**	**13,80**	**16,50**	**21,00**	**13,80**	**12,10**	**28,50**	**12,90**	**22,00**
	17,00		**22,50**			**17,50**			
	19,00	**17,80**							
	9,20	**14,00**	**18,30**	**21,00**	**13,80**	**12,40**	**29,00**	**13,20**	**22,50**
	17,00		**25,00**			**17,50**			
	19,00	**16,40**				**19,80**			26,50
	9,20	**14,00**	**16,70**		**14,00**	**12,70**		**13,90**	24,50
	17,20					**17,50**			
27,00	**9,20**	**14,00**	**18,30**	**21,00**	**14,00**	**12,40**	**29,00**	**14,50**	**22,00**
	17,20		**25,00**			**18,10**			
	20,00								
	18,10	17,00	**28,50**			**19,80**			
	17,20	17,00	**25,00**			**18,10**			
	9,30	**14,00**	**16,90**	**21,50**	**14,60**	**13,70**	**29,00**	**13,10**	**22,50**
	19,20								
	12,90	**16,40**	**20,00**		19,80	**15,90**		**20,00**	
	13,70								
11,60	**7,90**	**11,70**	**15,30**	**17,80**	**9,40**	**10,40**	**24,50**	**9,40**	**18,20**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

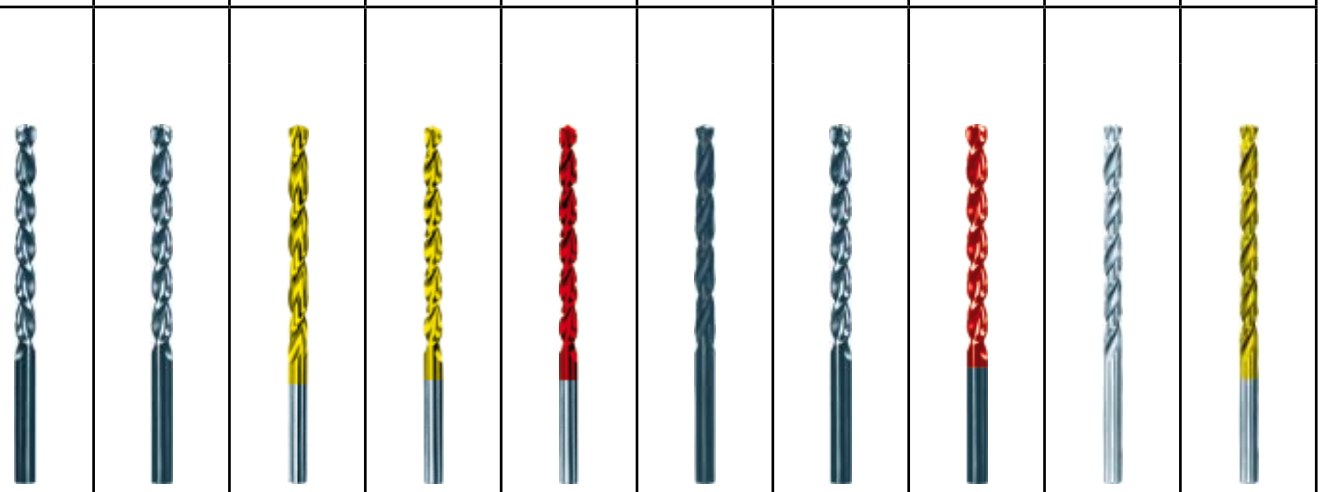
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





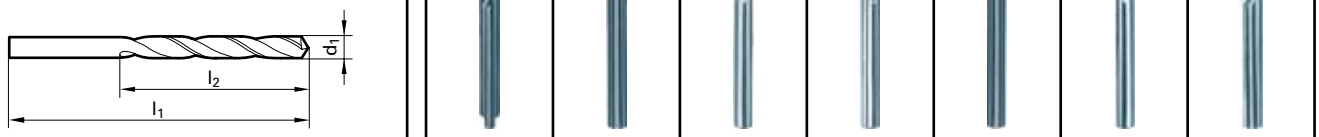
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	3,030	106,00	69,00		**11,60**		19,00			
	3,040	106,00	69,00							**17,00**
	3,050	106,00	69,00		**6,50**	**17,00**	**19,00**	27,00		**13,00**
	3,060	106,00	69,00			24,00				
	3,070	106,00	69,00					31,00		
	3,080	106,00	69,00				19,40			
	3,100	106,00	69,00	**8,50**	**4,45**	**10,70**	**11,60**	24,50		**10,20**
	3,120	106,00	69,00							
	3,150	106,00	69,00		**7,90**	**16,10**	**17,50**		34,00	**17,50**
1/8	3,170	106,00	69,00	7,10	**4,20**		**12,90**		28,50	**8,10**
	3,180	106,00	69,00			17,80	15,00			
	3,200	106,00	69,00	**4,60**	**3,80**	**9,40**	**10,00**	**16,70**	**19,80**	**9,10**
	3,230	106,00	69,00				13,70			
	3,250	106,00	69,00		**6,80**	**15,40**	**13,00**	27,50	32,00	**17,00**
	3,260	106,00	69,00		**7,30**		20,50			**12,70**
	3,270	106,00	69,00			**17,50**				
	3,280	106,00	69,00							
	3,300	106,00	69,00	**5,80**	**4,30**	**10,30**	**10,00**	24,50	28,50	**10,10**
	3,350	106,00	69,00		**7,60**		**16,10**	30,00		**16,40**
	3,380	112,00	73,00							
	3,400	112,00	73,00	**6,80**	**5,30**	**13,40**	**12,10**	14,20	**31,00**	**11,70**
	3,420	112,00	73,00			19,00				
	3,440	112,00	73,00							
	3,450	112,00	73,00		**8,90**	19,00	**16,10**		35,50	**12,70**
	3,500	112,00	73,00	**5,80**	**4,20**	**8,90**	**9,00**	**13,90**	**16,10**	**8,60**
	3,510	112,00	73,00						35,50	
	3,550	112,00	73,00		**9,60**	**20,50**	**16,10**	28,50		**14,60**
9/64	3,570	112,00	73,00		**5,40**					**11,80**
	3,600	112,00	73,00	7,30	**5,30**	**18,10**	**13,30**	27,50		**11,80**
	3,650	112,00	73,00		**9,20**	**20,50**	16,40		35,50	**13,00**
	3,660	112,00	73,00		9,20					**13,40**
	3,700	112,00	73,00		**5,40**		**12,10**	27,50	32,00	**11,80**
	3,730	112,00	73,00							
	3,750	112,00	73,00		**7,80**		**14,30**			
	3,800	119,00	78,00	**6,40**	**5,00**	**19,40**	**11,50**	**29,00**		**12,20**
	3,830	119,00	78,00				24,50			
	3,850	119,00	78,00		**12,20**					
	3,860	119,00	78,00		**11,80**					**12,50**
	3,870	119,00	78,00							

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
		21,00							
31,00	**12,70**	**14,20**	**20,50**		**19,80**	**14,50**		**18,10**	
27,50	**10,60**	**14,00**	**18,20**	**22,50**	**14,90**	**12,50** 20,00	**29,00**	**14,50**	**22,50**
	10,70	**18,10**			21,00			19,20	
	8,80	**12,20**	**16,10**		**12,50**	**12,10**		**11,30**	**19,80**
26,00	**9,00**	**11,90**	**16,30**	**18,80**	**12,60**	**12,30**	**26,50**	**11,60**	**20,50**
	18,10	**16,10**	**26,50**		**21,50**			**19,20**	**29,00**
	14,40	20,50	24,00			**16,10**			
	17,50							20,00	
27,50	**10,20**	**12,20**	**17,50**	**20,00**	**13,40**	**13,30**	**27,50**	**12,20**	**21,00**
		15,40							
	13,00								
29,50	**10,60**	**14,30**	**20,00**	**22,50**	**15,50**	**12,90**	**29,00**	**13,20**	**22,50**
						16,70			
	11,90	18,50	**19,30**		**21,00**	**15,20**		**19,80**	30,00
13,40	**9,20**	**12,10**	**16,50**	**19,10**	**12,80**	**12,30**	**26,50**	**10,90**	**19,60**
32,00	**15,00**	**19,70**			17,50				
	12,40	**14,30**	**19,60**		16,10	**15,30**		**15,60**	25,00
29,00	**11,70**	**14,30**	**19,30**	24,00	**16,40**	**13,20**	**30,00**	**14,50**	**22,50**
		18,70			21,00	17,00			
	14,20					**17,00**			
	11,00	**14,60**	**18,20**	**23,00**	**16,60**	**13,20**	**30,00**	**14,50**	**22,50**
	14,20	22,00	**22,50**			**15,50**			
	16,10		24,50			**21,50**			
30,00	**11,20**	**13,30**	**18,40**	**23,50**	**15,40**	**13,30**	**27,50**	**13,20**	**22,50**
		22,00							
	13,30		**21,00**			**17,20**			
			23,50						

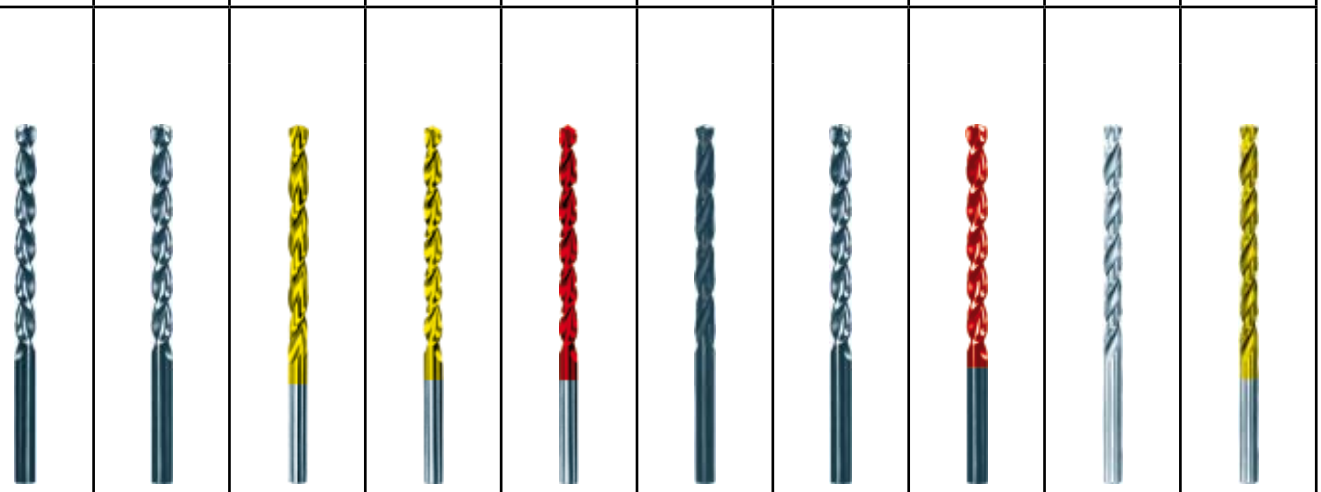
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							



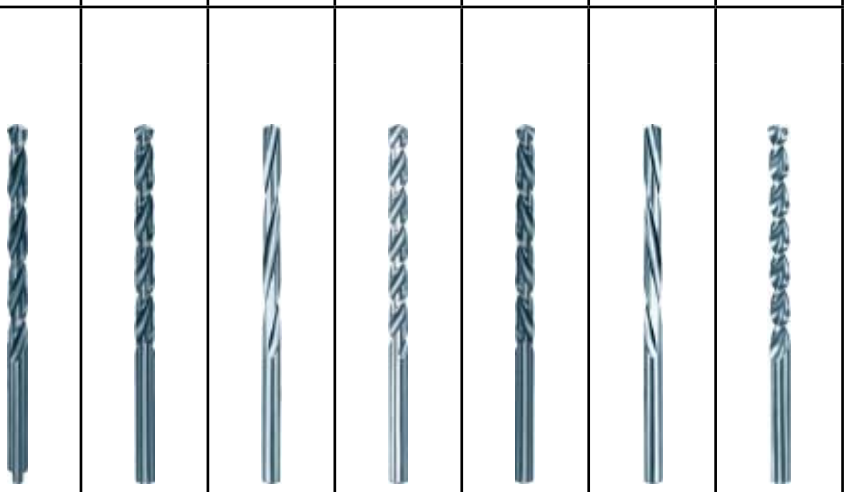
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	3,900	119,00	78,00	**9,10**	**5,40**	**18,20**	12,40	34,00	32,00	**11,20**
	3,910	119,00	78,00		11,10					**12,50**
	3,920	119,00	78,00				24,50			
	3,950	119,00	78,00		**10,50**	22,50				
5/32	3,970	119,00	78,00		**5,70**	19,00	20,50			**9,50**
	3,990	119,00	78,00		9,50		27,50			15,60
	4,000	119,00	78,00	**5,70**	**4,65**	**9,60**	**9,60**	**15,20**	**19,00**	**9,20**
	4,020	119,00	78,00			22,50				
	4,030	119,00	78,00		15,30	25,00				
	4,040	119,00	78,00		11,80					**14,00**
	4,050	119,00	78,00		**11,80**	**22,50**		39,50		**16,10**
	4,090	119,00	78,00		**11,80**					**14,00**
	4,100	119,00	78,00	**9,40**	**5,40**	**18,80**	**13,00**		39,50	**11,50**
	4,130	119,00	78,00							
	4,150	119,00	78,00		**11,80**		**24,50**			
	4,200	119,00	78,00	**5,90**	**4,70**	**11,40**	**10,60**	20,50	**24,00**	**11,00**
	4,220	119,00	78,00		**10,60**					**14,80**
	4,230	119,00	78,00				15,90			
	4,250	119,00	78,00	**10,60**	**9,50**		**13,60**	39,50	62,00	**14,60**
	4,300	126,00	82,00	**8,60**	**5,70**	**22,00**	**13,90**	38,00		**14,00**
	4,350	126,00	82,00		**14,50**		20,50			20,00
11/64	4,370	126,00	82,00		**6,00**					**15,50**
	4,390	126,00	82,00		13,70					**17,00**
	4,400	126,00	82,00	8,20	**6,30**	**13,40**	**13,90**	38,00	44,50	**14,30**
	4,450	126,00	82,00	11,10	**14,50**					
	4,500	126,00	82,00	**7,40**	**5,30**	**11,60**	**11,60**	21,50	**25,00**	**11,50**
	4,550	126,00	82,00		14,50	31,00				
	4,570	126,00	82,00		15,60					**17,50**
	4,600	126,00	82,00	10,20	**5,90**	**17,20**	**14,20**	35,00		**14,30**
	4,620	126,00	82,00		**14,20**					**17,80**
	4,650	126,00	82,00		**14,50**					
	4,700	126,00	82,00	**8,50**	**6,20**	**21,50**	**15,20**			**14,60**
	4,750	126,00	82,00		**12,80**					**17,80**
3/16	4,760	132,00	87,00	10,70	**6,30**	**21,50**				**13,00**
	4,780	132,00	87,00					39,50		
	4,800	132,00	87,00	**7,90**	**6,30**	**21,50**	**14,50**	**37,00**		**14,90**
	4,830	132,00	87,00				21,00			
	4,850	132,00	87,00		**13,40**					**16,60**
	4,870	132,00	87,00				23,00			

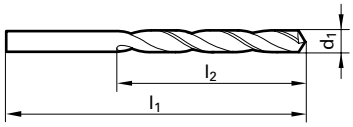
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
31,00	**11,50** **14,80**	**15,10**	**21,00** 26,50	**24,00**	**15,40** 22,00	**13,60** **15,90**	**31,00**	**13,40**	**25,00**
35,00	**10,40** **14,80**	20,00 **14,60**	**18,20**		**15,70**	**22,50** **14,30** **17,50**		**15,30**	**24,50**
14,80	**9,90**	**12,60**	**17,30**	**19,60**	**13,20** 24,50	**13,10**	**27,00**	**11,50**	**20,50**
	13,30 **17,00** **13,60**	**21,50**	**20,50** **23,50**		24,50	**16,40** **16,30**		**19,30**	
	11,90 21,00 **21,00**	**13,60** **19,50**	**19,30**	24,00	**16,10**	**14,20**	**31,00**	**13,30**	**23,00**
29,00	**11,20** **15,00**	**12,60**	**18,40** **21,00**	**23,50**	**14,90**	**14,50** **19,00**	**31,50**	**12,90**	**22,00**
	21,00 **12,50** **21,00**	**19,30** **15,50**	**20,00**	**24,50**	**18,10**	**14,90**	**32,00**	**13,30**	**23,00**
35,00	**14,70** **18,10** **13,20**	**15,50** **15,50**	**22,00** **20,50**	25,00	20,00 **18,70**	**18,10** **20,50** **16,70**	**29,00**	**15,00**	25,00 **23,00**
24,00	**11,50**	**13,20**	**18,90**	**24,00**	**17,50**	**15,50**	**29,50**	**13,20**	**22,00**
37,50	**18,10** **14,50** **18,10**	28,50 **15,80** 29,00	**20,50**	25,00	**19,90**	**20,50** **17,00** **18,60**	**32,00**	**13,60**	
	13,10 **19,00**	24,50 **16,10** 22,50	**20,50**	25,00	**20,50** 21,50	**16,20**	**33,00**	**15,60**	**23,50**
43,00	**13,50**	**14,30**	**21,00**		**17,20**	**18,40**		**15,20**	**26,00**
41,00	**13,20**	**14,90**	**22,50**	**25,00**	**19,00**	**17,40**	**35,00**	**14,20**	**23,50**
	17,20	23,50	**25,00**		24,00	**22,50**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

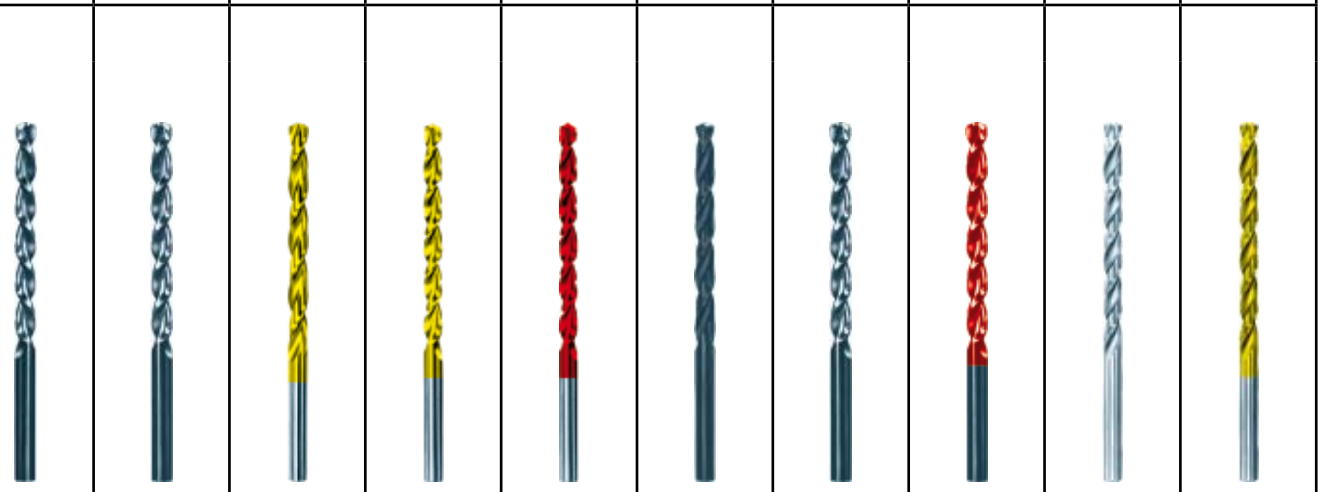
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





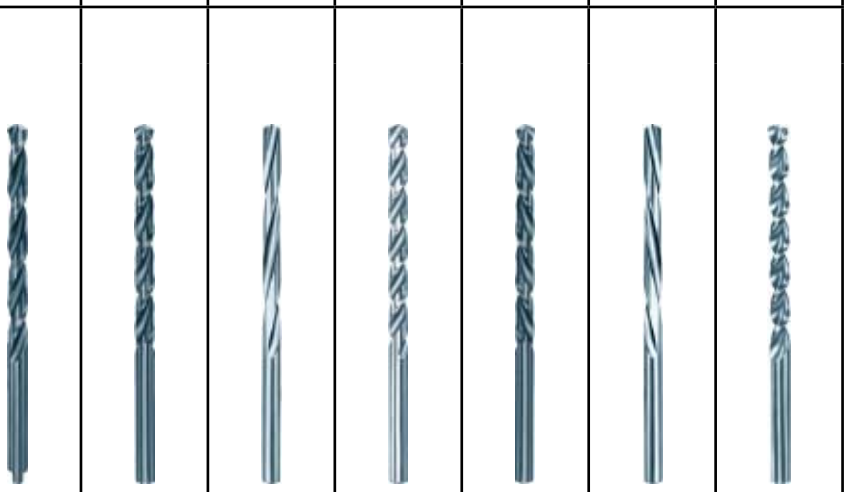
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	4,900	132,00	87,00		**6,30**	**23,00**	**15,00**		**44,50**	**15,50**
	4,910	132,00	87,00							
	4,920	132,00	87,00		13,40					**18,10**
	4,950	132,00	87,00		**13,80**		23,00	242,00		
	4,980	132,00	87,00		13,40					**18,10**
	5,000	132,00	87,00	**6,50**	**5,90**	**12,20**	**11,50**	**19,30**	**24,50**	**11,10**
	5,030	132,00	87,00		**15,30**					
	5,050	132,00	87,00		**15,30**		27,00		62,00	**25,00**
	5,060	132,00	87,00		**13,40**					**18,50**
	5,080	132,00	87,00	16,50						
	5,100	132,00	87,00	**12,10**	**6,50**	**27,50**	**15,60**	50,00	**58,00**	**15,80**
	5,110	132,00	87,00		**14,30**					**18,50**
	5,150	132,00	87,00		**19,00**					
13/64	5,160	132,00	87,00		8,40					**16,90**
	5,180	132,00	87,00		13,90					19,00
	5,200	132,00	87,00	**8,70**	**6,60**	**26,50**	**15,90**	29,00		**16,40**
	5,220	132,00	87,00		**13,90**					19,00
	5,250	132,00	87,00		**12,90**		**30,00**			
	5,300	132,00	87,00	**13,40**	**7,30**	**32,00**	**16,40**			**16,60**
	5,310	139,00	91,00		15,00					**19,80**
	5,350	139,00	91,00		**17,00**					
	5,400	139,00	91,00	13,40	**7,60**	**31,00**	**16,70**		55,00	**17,00**
	5,410	139,00	91,00		15,00					**21,00**
	5,430	139,00	91,00				34,00			
	5,450	139,00	91,00		**16,10**	37,50				
	5,500	139,00	91,00	**9,50**	**6,80**	**14,20**	**14,20**	**28,50**		**14,30**
	5,550	139,00	91,00		**16,10**					
7/32	5,560	139,00	91,00		**8,10**					**17,80**
	5,600	139,00	91,00	**13,40**	**7,60**	**35,00**	**17,80**	58,00	62,00	**18,50**
	5,610	139,00	91,00		15,00					**22,00**
	5,650	139,00	91,00		20,00		34,00			27,50
	5,700	139,00	91,00		**6,80**		**18,60**	58,00	70,00	**18,70**
	5,750	139,00	91,00		**14,20**					
	5,790	139,00	91,00		16,10					**22,50**
	5,800	139,00	91,00	**8,50**	**6,90**	**37,50**	**19,40**	58,00		**19,80**
	5,850	139,00	91,00	16,50	**16,70**					
	5,900	139,00	91,00	13,40	**7,80**	**36,00**	**22,00**		70,00	20,50
	5,940	139,00	91,00							25,00
15/64	5,950	139,00	91,00		**8,60**	40,50				**22,00**

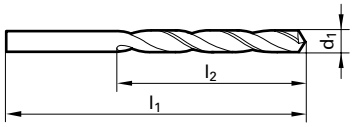
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
	15,00	**16,40**	**23,50**	**26,00**	**17,20**	**17,80**	**32,00**	**16,10**	26,50
			28,50						
	19,00	19,30	25,50			**21,00**			
48,50								24,50	
	19,00	28,50				**21,00**			
20,00	**12,10**	**14,00**	**19,40**	**22,00**	**15,30**	**15,50**	**29,50**	**13,30**	**22,50**
	19,00				**26,50**			**27,50**	
	19,00		**27,00**			**21,00**			
	14,20	**14,90**	**21,50**	**26,50**	**17,80**	**18,30**	**32,50**	**16,70**	**27,00**
	17,40					**21,00**			
57,00	**15,40**	16,60	**25,00**		27,00	**21,50**		19,00	28,50
	17,40					21,50			
51,00	**14,90**	**16,40**	**22,50**	**27,50**	**19,10**	**19,10**	**32,50**	**16,90**	**26,50**
	19,80					**22,50**			
	19,80	**24,50**							
52,00	**15,20**	**16,60**	**24,50**		**21,50**	**21,50**	**37,00**	**19,40**	30,00
	20,50	26,00	28,50			**23,50**			
54,00	**15,40**	**16,60**	**23,00**	27,50	**23,00**	**21,50**	**37,00**	**21,00**	
	19,30	24,50				**24,50**			
24,50	**14,30**	**15,10**	**21,50**	**24,50**	**20,00**	**18,40**	**35,50**	**15,20**	**24,50**
	17,40	**15,30**	**25,00**		**22,50**	**21,00**		**22,50**	32,00
58,00	**17,40**	**17,00**	**25,00**	**30,00**	22,50	**22,50**	**37,50**	**21,50**	32,00
	23,50	**24,50**				25,00			
63,00	**18,00**	**15,70**	**27,50**	31,00	**23,00**	**22,50**	**38,00**	**21,50**	**32,00**
	25,00				26,50				
	22,00	26,00				**26,00**			
66,00	**18,30**	**17,00**	**25,50**	31,50	**21,50**	**21,00**	**34,50**	**20,00**	**31,00**
34,00	**19,10**	**17,20**	**29,00**	32,00	**24,00**	**23,50**	**38,00**	**23,00**	**34,00**
	28,50					27,00			
	23,00		**31,50**		24,50	**25,00**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

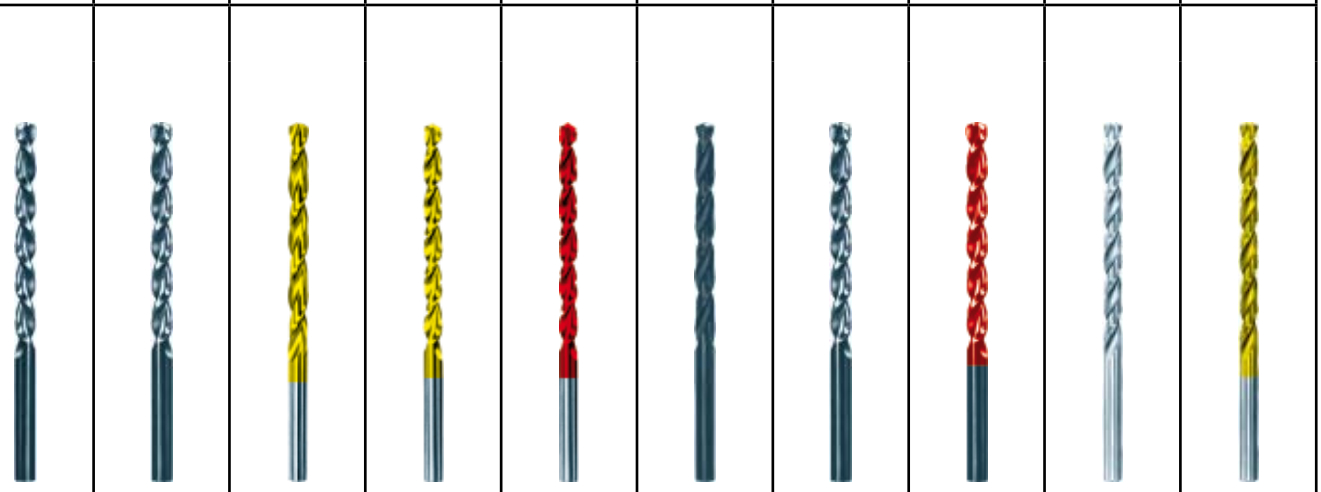
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





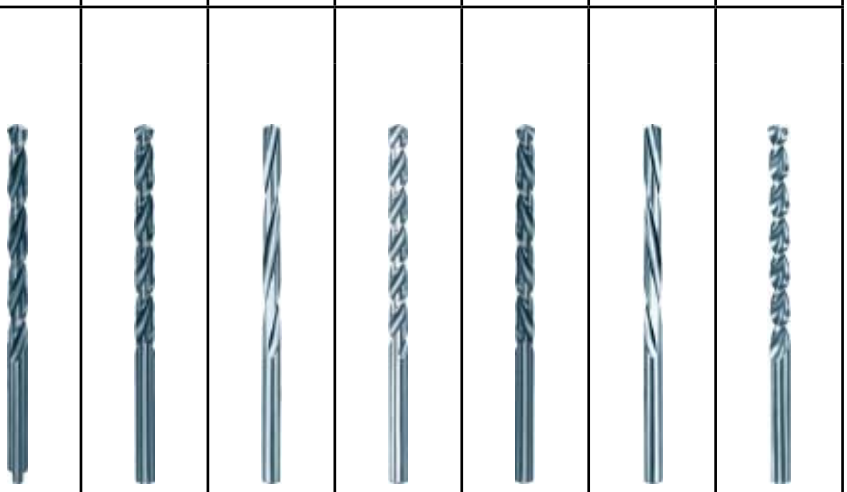
d1 дюйм	d1 mm	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО						
	5,980	139,00	91,00				35,00			
	6,000	139,00	91,00	**8,30**	**7,30**	**15,20**	**15,40**	**26,00**	**29,00**	**14,70**
	6,030	148,00	97,00		**22,50**					32,50
	6,040	148,00	97,00							**24,00**
	6,050	148,00	97,00		**20,50**			202,00		
	6,060	148,00	97,00		20,50					
	6,100	148,00	97,00	**14,30**	**7,50**	**38,00**	**21,00**	65,00	75,00	**23,50**
	6,150	148,00	97,00		**20,50**					**27,00**
	6,200	148,00	97,00	**12,20**	**7,90**	**38,50**	**24,00**	66,00		**24,00**
	6,250	148,00	97,00		**16,70**		41,00			**28,50**
	6,300	148,00	97,00	**12,10**	**8,40**	**43,00**	**25,00**	70,00	**78,00**	**24,00**
1/4	6,350	148,00	97,00	**15,30**	**9,30**					**24,50**
	6,400	148,00	97,00	12,10	**10,20**	**43,00**	**27,00**	70,00		**23,00**
	6,420	148,00	97,00			47,50				
	6,450	148,00	97,00				45,00			32,50
	6,500	148,00	97,00	**10,20**	**7,90**	**21,50**	**19,80**	**38,00**		**16,40**
	6,530	148,00	97,00							**29,00**
	6,600	148,00	97,00	**13,70**	**10,60**	**43,50**	**27,50**	73,00		**26,00**
	6,630	148,00	97,00		20,50					**28,00**
	6,700	148,00	97,00	**13,70**	**11,00**	**44,50**	**27,50**			**23,50**
17/64	6,750	156,00	102,00	19,00	**12,20**					**26,50**
	6,760	156,00	102,00							
	6,800	156,00	102,00	**13,40**	**11,30**	**42,00**	**25,00**	75,00	86,00	**24,50**
	6,850	156,00	102,00	20,50						
	6,900	156,00	102,00	**14,20**	**12,40**	47,00	28,50		91,00	**27,00**
	6,910	156,00	102,00							
	7,000	156,00	102,00	**12,80**	**9,20**	**23,50**	**21,50**	51,00	58,00	**19,80**
	7,030	156,00	102,00							
	7,040	156,00	102,00							31,00
	7,050	156,00	102,00		**23,00**					
	7,100	156,00	102,00	22,00	**13,40**		30,00	119,00		**27,50**
9/32	7,140	156,00	102,00		**14,20**					**28,50**
	7,200	156,00	102,00	**19,40**	**13,40**	**43,00**	32,00	154,00		**29,00**
	7,250	156,00	102,00		**19,00**					
	7,300	156,00	102,00		**14,00**		**31,00**			29,00
	7,350	156,00	102,00			50,00				
	7,370	156,00	102,00							**32,00**
	7,400	156,00	102,00	21,50	**13,70**		32,00			**29,00**
	7,450	156,00	102,00				48,50			

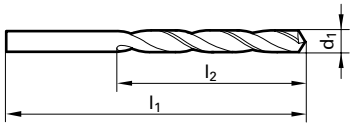
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
25,00	**14,70**	**15,50**	**22,00**	**25,00**	**19,80**	**19,20**	**33,00**	**17,30**	**27,00**
	26,00		**39,00**			**27,50**			
	32,00	**39,50**			**44,50**				
	20,50	**27,50**	**39,50**	**32,00**	**22,50**	**24,50**	**51,00**	**24,50**	45,50
	27,00	39,50	**44,50**			**29,00**			
34,00	**20,50**	**28,50**	**36,50**	**35,50**	**25,00**	**22,50**	**52,00**	**24,50**	**41,50**
	25,00	36,50	**45,00**			**29,00**			
	21,00	**28,50**	**40,50**	**38,00**	**26,00**	**25,00**	**57,00**	**23,00**	**47,00**
	21,50	**26,00**	**38,00**		**26,50**	**24,50**		**21,00**	**38,50**
	22,50	**29,00**	**38,50**		**24,50**	**24,00**	**53,00**	**26,50**	47,50
32,00	**16,50**	**25,00**	**32,50**	**41,00**	**22,50**	**21,50**	**51,00**	**17,70**	**36,00**
	26,50		**42,00**			**28,00**			
	23,00	**30,00**	**39,00**	**48,50**	**28,50**	**24,50**	**59,00**	**27,00**	**47,50**
	29,00		47,50		34,00	**32,00**			
	24,00	**31,00**	**39,50**	49,00	**29,00**	**27,50**	**59,00**	**27,00**	**43,50**
	25,50	**30,50**	**42,00**		**31,00**	**27,50**		**30,00**	49,00
			48,00						
	25,00	**29,00**	**40,00**	**45,50**	**28,50**	**26,00**	**61,00**	**25,00**	**44,50**
	25,50	**32,00**	**47,50**		**29,00**	**29,00**	**64,00**	**28,50**	50,00
	32,50								
39,50	**19,20**	**26,50**	**35,00**	**40,50**	**26,50**	**24,50**	**54,00**	**20,50**	**39,50**
	28,50					**38,00**			
	41,00								
	28,50	**29,50**	**47,50**		34,00	**30,00**	**65,00**	**28,50**	45,50
	27,50	**34,00**	**48,00**		**35,00**			**31,50**	51,00
	26,50	**34,00**	48,00	52,00	35,50	**35,00**	**66,00**	**30,00**	
		39,00	55,00		54,00			38,00	
	30,00	**34,00**	**49,00**	53,00	**36,50**	**32,00**	**66,00**		
	32,00	35,50	50,00			39,50			
81,00	**30,00**	**34,00**	**49,00**	53,00	36,50	**37,00**	**69,00**	32,00	54,00
	43,00								

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

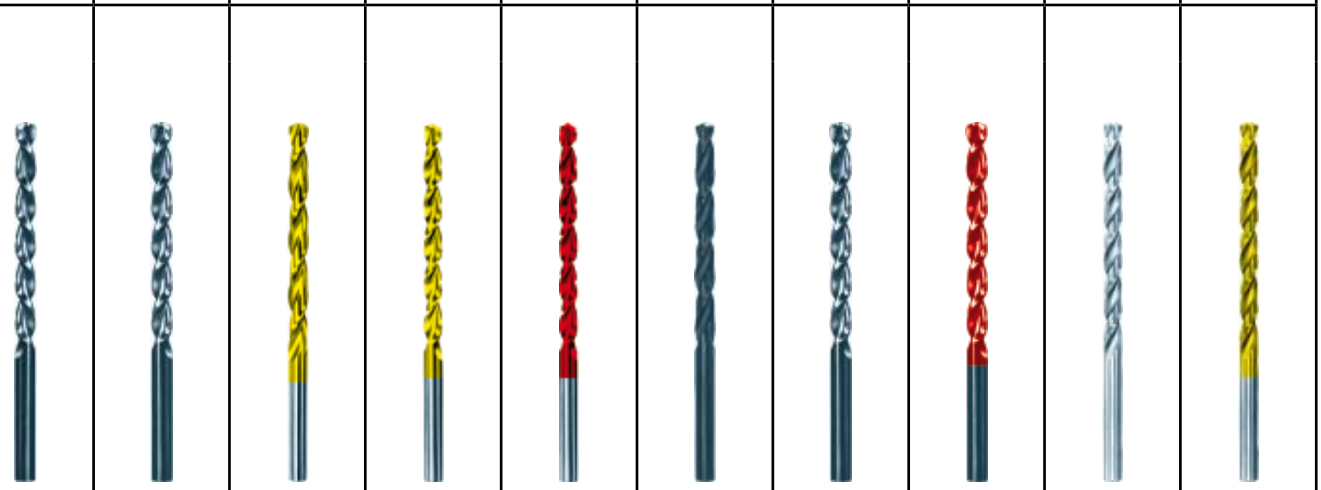
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	○	● >Ø 2,36	○	○	● >Ø 2,36	○	○
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





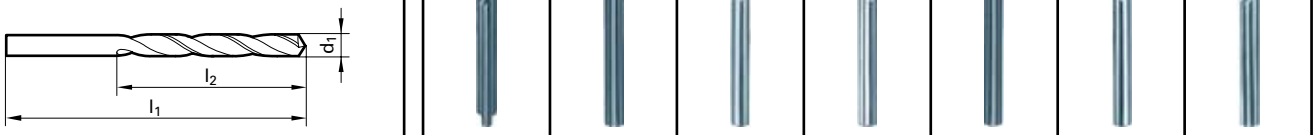
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	7,490	156,00	102,00							32,50
	7,500	156,00	102,00	**14,50**	**11,00**	**39,00**	**29,00**	153,00		**26,50**
19/64	7,540	165,00	109,00		17,20		44,50			**31,00**
	7,550	165,00	109,00				48,50			
	7,600	165,00	109,00	17,80	**13,90**		32,00			31,00
	7,670	165,00	109,00				52,00			26,00
	7,700	165,00	109,00	23,50	**14,20**	48,50	32,00			**31,00**
	7,750	165,00	109,00		**18,30**					
	7,800	165,00	109,00	**17,00**	**12,90**		**33,00**	154,00		**31,50**
	7,850	165,00	109,00				55,00			
	7,900	165,00	109,00		**14,20**		**34,00**			**33,00**
5/16	7,940	165,00	109,00		**15,30**					**32,00**
	7,950	165,00	109,00				55,00			
	8,000	165,00	109,00	**12,70**	**10,90**	**24,50**	**22,50**	47,50	55,00	**24,50**
	8,025	165,00	109,00							35,00
	8,030	165,00	109,00							**35,00**
	8,050	165,00	109,00				55,00			
	8,090	165,00	109,00				58,00			
	8,100	165,00	109,00	**25,00**	**14,80**	**50,00**	**34,00**	181,00		34,00
	8,150	165,00	109,00			50,00	**58,00**			44,50
	8,200	165,00	109,00	26,00	**12,90**	**50,00**	**35,00**			**34,00**
	8,250	165,00	109,00	29,00	**17,70**			242,00		
	8,300	165,00	109,00		**15,90**	**38,00**	35,00			**34,50**
21/64	8,330	165,00	109,00		**17,20**					35,00
	8,400	165,00	109,00	26,50	**16,70**	52,00	**35,00**	183,00		35,00
	8,430	165,00	109,00							**36,50**
	8,450	165,00	109,00	29,00						
	8,500	165,00	109,00	**16,70**	**12,50**	**42,00**	**31,00**			**29,00**
	8,550	175,00	115,00				**58,00**			
	8,600	175,00	115,00	22,00	**17,20**		**37,00**			35,50
	8,610	175,00	115,00							33,00
	8,700	175,00	115,00		**18,60**	52,00	**37,50**			35,50
11/32	8,730	175,00	115,00		**21,00**					**36,50**
	8,750	175,00	115,00	31,00	**27,50**	53,00	65,00			40,00
	8,800	175,00	115,00	28,50	**20,00**		**38,00**	188,00		**36,50**
	8,840	175,00	115,00							29,00
	8,900	175,00	115,00	30,00	**22,50**		39,50			39,00
	9,000	175,00	115,00	**17,20**	**13,10**	**32,00**	**32,00**	52,00	58,00	**27,50**
	9,090	175,00	115,00							45,50

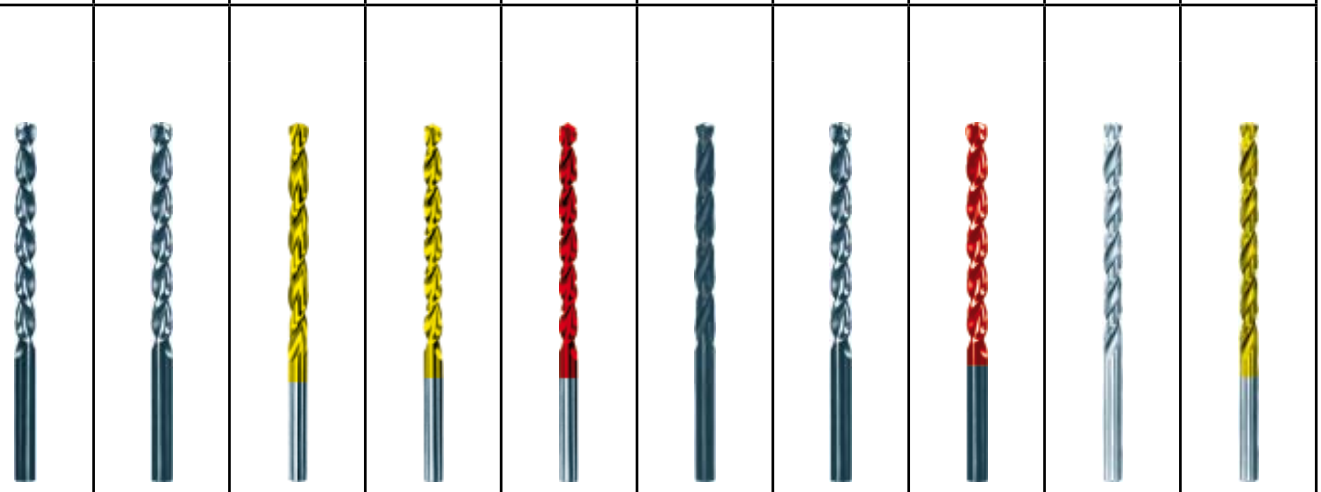
○ без покрытия ● обработка паром ◐ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
	30,00		52,00			41,00			
52,00	**23,50**	**28,00**	**39,50**	**49,00**	**34,00**	**29,00**	**64,00**	**30,00**	**47,00**
	32,00	34,00			39,00	**38,00**		**35,00**	55,00
	31,50	35,00	**50,00**	54,00	39,00		**71,00**	**33,00**	**55,00**
	35,00					**38,50**			
	32,00	**34,00**	**46,50**		**39,50**	**39,50**	**71,00**	**32,50**	58,00
	43,00				58,00				
151,00	**32,00**	**34,00**	**52,00**	55,00	**39,50**	**41,00**	**74,00**	**35,50**	**58,00**
	40,00								
	32,00	**34,00**	**52,00**	55,00	**40,00**	**42,00**	**74,00**	37,00	58,00
	30,50	**31,50**	**47,00**		**40,00**	**42,50**		**39,00**	59,00
45,00	**22,00**	**27,50**	**38,00**	**42,50**	**25,50**	**26,00**	**55,00**	**24,50**	**42,50**
	32,00		52,00			**40,00**			
		44,50							
	32,50	**32,00**	**52,00**		**40,50**	**39,00**	75,00	**38,00**	
	30,00	**31,00**	**47,50**		**42,00**	**39,50**	76,00	**39,00**	**56,00**
	52,00	38,00							
	33,00	**35,50**	**52,00**			**44,50**	76,00	39,50	
	37,00				42,00				
	35,00	36,50	55,00		43,00	**46,00**	78,00	46,00	69,00
	33,50		55,00		48,00				
63,00	**29,00**	**30,50**	**45,00**	**50,00**	**33,00**	**33,00**	70,00	**29,00**	**48,50**
	35,50	**37,50**	**50,00**		**43,00**	**47,50**	79,00		
	34,00		50,00			**51,00**			
	32,50	**39,00**	**50,00**		**43,50**	**43,00**	79,00	**49,00**	
	38,00	**40,00**	**50,00**		**44,50**	**44,50**		**43,50**	64,00
	33,50	**36,50**	**57,00**		**44,50**	**49,00**	82,00		
	42,00					**58,00**			
	39,00	42,00	58,00			51,00	84,00	**44,50**	
61,00	**26,00**	**31,00**	**42,50**	**52,00**	**36,00**	**33,00**	**62,00**	**32,00**	**53,00**
	45,00					59,00			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

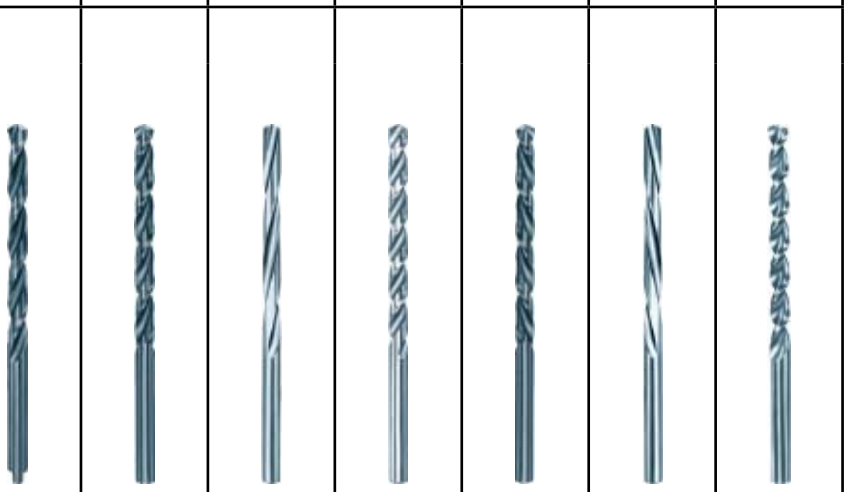
Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							

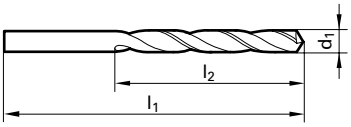


506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
	40,50	**42,00**	**60,00**		45,50	52,00	71,00	51,00	
	46,00	42,50	**63,00**		47,50				71,00
	41,50	**42,00**	66,00		**48,00**	**55,00**	87,00		
	58,00								
	42,50	**42,00**			**50,00**	**57,00**	89,00	51,00	
	54,00		66,00			61,00			
	75,00					87,00			
	48,50	48,00	**68,00**		54,00	**53,00**	90,00		
	41,00	**38,00**	**57,00**		**48,00**	**45,00**	82,00	**42,50**	**64,00**
	50,00	**38,00**	**73,00**		**60,00**	**57,00**		**60,00**	81,00
	55,00	**42,50**	75,00		**62,00**		98,00	65,00	
	58,00	**44,50**	**72,00**		**64,00**	**64,00**	101,00	**82,00**	
					87,00	97,00			
	55,00	**44,50**	**82,00**		**66,00**	**70,00**	**101,00**	**65,00**	
204,00	**65,00**	**47,00**	86,00		**69,00**	**70,00**	101,00	75,00	
	75,00	45,50	101,00		80,00				
100,00	**33,00**	**33,00**	**48,50**	**54,00**	**53,00**	**49,50**	**79,00**	**47,00**	**69,00**
	73,00								
	77,00		**92,00**		**95,00**				
	59,00	**41,50**	**75,00**		**65,00**	**65,00**	**103,00**	**56,00**	**86,00**
		50,00			119,00				
	101,00				**108,00**				
183,00	**59,00**	**45,50**	**78,00**		**70,00**				
	110,00	59,00				**79,00**			
	78,00								
	59,00	**41,50**	**74,00**		**75,00**	**67,00**	106,00	**65,00**	
	116,00	**49,00**				87,00			
					124,00				
	88,00	51,00	**116,00**		96,00				
					142,00	156,00			
	95,00	**52,00**			100,00	**87,00**			
	116,00	55,00			105,00	103,00			
181,00	**48,50**	**42,50**	**64,00**		**80,00**	**75,00**	**103,00**	**72,00**	
	118,00		137,00			181,00			
	97,00	49,00	**105,00**		**95,00**			**94,00**	
					105,00				
		68,00							

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36			>Ø 2,36		
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							





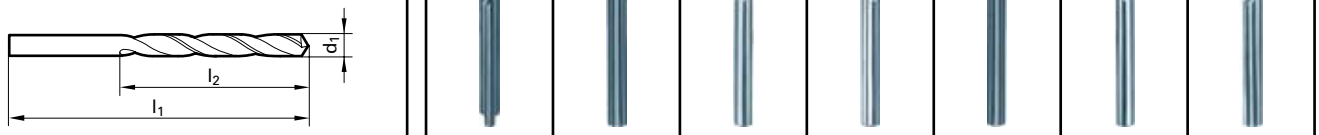
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
	11,300	195,00	128,00		**43,00**		139,00			121,00
	11,400	195,00	128,00		**45,00**		139,00			121,00
	11,500	195,00	128,00		**25,50**	54,00	**87,00**	226,00		**89,00**
29/64	11,510	195,00	128,00		35,50					92,00
	11,600	195,00	128,00	43,00	**48,50**					121,00
	11,700	195,00	128,00		**47,50**					
	11,750	195,00	128,00		**45,00**					138,00
	11,800	195,00	128,00		**37,00**					**97,00**
	11,900	205,00	134,00				181,00	240,00		124,00
15/32	11,910	205,00	134,00		**35,00**					94,00
	12,000	205,00	134,00	**38,00**	**29,00**		**78,00**	164,00		**69,00**
	12,100	205,00	134,00		**50,00**	55,00				
	12,150	205,00	134,00							
	12,200	205,00	134,00		**43,50**		181,00	228,00		**113,00**
	12,250	205,00	134,00		**52,00**					
31/64	12,300	205,00	134,00	43,50	**33,50**					**107,00**
	12,500	205,00	134,00	**43,50**	**29,00**		**97,00**	226,00		**71,00**
	12,600	205,00	134,00							
1/2	12,700	205,00	134,00		**32,00**					**73,00**
	12,750	205,00	134,00		**63,00**					
	12,800	205,00	134,00		**57,00**				210,00	
	13,000	205,00	134,00	**43,00**	**30,50**		**79,00**	172,00		**70,00**
33/64	13,100	205,00	134,00	45,00	**66,00**		200,00			**112,00**
	13,200	205,00	134,00		**66,00**					
17/32	13,490	214,00	140,00		**34,50**					**95,00**
	13,500	214,00	140,00		**34,00**		149,00	242,00		
	13,700	214,00	140,00		95,00					
	13,750	214,00	140,00		**85,00**	54,00	264,00	242,00		
	13,800	214,00	140,00		**79,00**		162,00			
35/64	13,890	214,00	140,00		42,50					142,00
	13,900	214,00	140,00							
	14,000	214,00	140,00		**38,00**	**54,00**	**120,00**			**115,00**
	14,100	220,00	144,00			58,00				
	14,200	220,00	144,00		**107,00**					
	14,250	220,00	144,00		**107,00**		264,00			
9/16	14,290	220,00	144,00		**47,50**					
	14,400	220,00	144,00							
	14,490	220,00	144,00		68,00					
	14,500	220,00	144,00		**49,00**	57,00	145,00			

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
	118,00		135,00						
	118,00								
200,00	**81,00**	**50,00**	**97,00**		**86,00**	**91,00**	132,00		
		54,00	**116,00**		**101,00**			97,00	
306,00									
			120,00			117,00			
		65,00							
	100,00				**105,00**	**106,00**			
			135,00						
	97,00	**55,00**	**116,00**		102,00				
191,00	**60,00**	**48,50**	**76,00**		**85,00**	**91,00**	133,00	**84,00**	
	156,00								
	118,00	**71,00**							
					143,00				
	107,00		**135,00**		**107,00**				
232,00	**65,00**	**49,00**	**81,00**		**115,00**	108,00		**96,00**	
	139,00								
	65,00	**50,00**	**84,00**		**91,00**				
						126,00			
228,00	**68,00**	**50,00**	**84,00**		**91,00**	113,00		**95,00**	
	139,00		156,00		107,00				
	127,00	**58,00**			**105,00**				
	126,00	**54,00**			**154,00**	111,00			
	140,00				132,00				
	161,00								
		107,00							
	133,00	**63,00**			105,00				
	140,00				170,00				
	113,00	**58,00**	**128,00**		**94,00**				
					170,00				
		62,00			**132,00**				
					170,00				
		73,00			170,00	182,00			

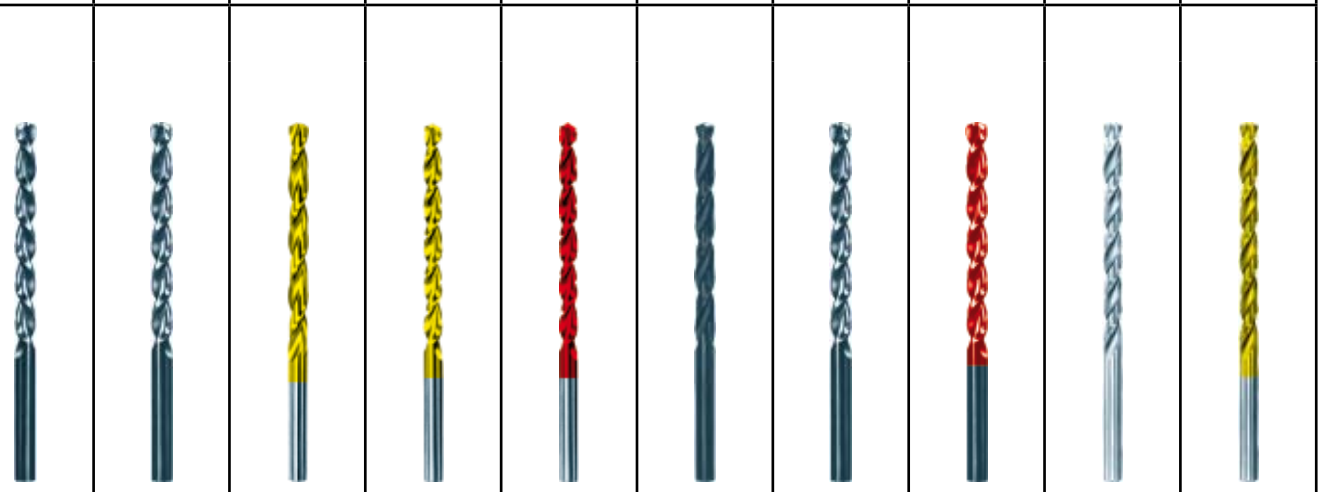
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	○	● >Ø 2,36	○	○	● >Ø 2,36	○	○
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							



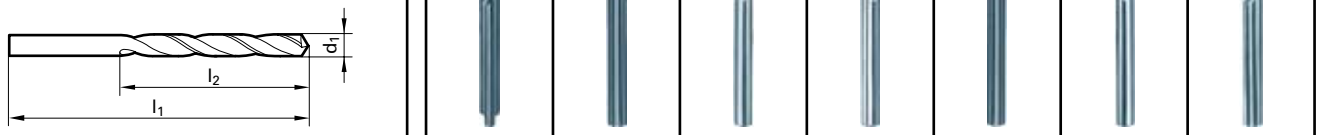
d1 дюйм	d1 mm	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО					
	14,600	220,00	144,00						
37/64	14,680	220,00	144,00	55,00					
	14,700	220,00	144,00						
	14,750	220,00	144,00				256,00		
	14,800	220,00	144,00	110,00					
	14,900	220,00	144,00	110,00					
	15,000	220,00	144,00	**47,50**	58,00	**161,00**		236,00	
19/32	15,080	227,00	149,00	58,00					
	15,100	227,00	149,00						
	15,200	227,00	149,00	**114,00**					
	15,250	227,00	149,00	**117,00**					
	15,400	227,00	149,00	118,00					
39/64	15,480	227,00	149,00	63,00					
	15,500	227,00	149,00	**60,00**		186,00			
	15,600	227,00	149,00	118,00					
	15,800	227,00	149,00						
5/8	15,870	227,00	149,00	**63,00**					
	16,000	227,00	149,00	**57,00**	64,00	**178,00**			
41/64	16,270	235,00	154,00	**85,00**					
	16,500	235,00	154,00	**81,00**		238,00			
21/32	16,670	235,00	154,00	**74,00**					
	16,750	235,00	154,00						
	17,000	235,00	154,00	**71,00**		186,00			
43/64	17,070	241,00	158,00	**81,00**					
	17,100	241,00	158,00			188,00			
11/16	17,460	241,00	158,00	**86,00**					
	17,500	241,00	158,00	**96,00**		186,00			
45/64	17,860	241,00	158,00	80,00					
	18,000	241,00	158,00	**67,00**	66,00	177,00			
	18,250	247,00	162,00	89,00		218,00			
23/32	18,260	247,00	162,00	94,00					
	18,500	247,00	162,00	**146,00**					
47/64	18,650	247,00	162,00	85,00					
	19,000	247,00	162,00	**75,00**		206,00	236,00		
3/4	19,050	254,00	166,00	**105,00**					
49/64	19,450	254,00	166,00						
	19,500	254,00	166,00	154,00		206,00			
	19,750	254,00	166,00						
	19,800	254,00	166,00			210,00			

○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
					316,00 132,00 316,00				
		96,00							
		143,00 133,00 134,00			156,00 316,00 398,00				
		69,00 80,00 138,00			**110,00** 140,00	110,00			
		84,00 **91,00**			140,00 236,00	110,00			
					316,00 149,00				
		79,00			**158,00**	110,00			
		112,00 95,00			316,00				
		158,00 94,00			**181,00**				
		113,00							
		91,00 116,00			200,00				
		165,00							
		198,00							

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	204	217	218	219	220	221	501
Стандарт	DIN 340						
Режущий материал	HSS						
Покрытие	○	● >Ø 2,36	○	○	● >Ø 2,36	○	○
Тип	N	N	H	W	N	H	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	левост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	134	134	138	138	136
Техническая информация на стр.							



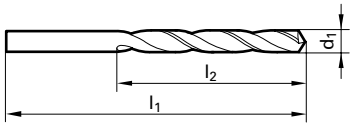
d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm	mm	mm							
25/32	19,840	254,00	166,00				236,00			
	20,000	254,00	166,00		**92,00**		**202,00**	242,00		
	20,100	261,00	171,00					284,00		
	20,200	261,00	171,00				246,00			
	20,400	261,00	171,00		178,00					
	20,500	261,00	171,00		**177,00**					
13/16	20,640	261,00	171,00		**144,00**		226,00			
	21,000	261,00	171,00		**123,00**					
	21,500	268,00	176,00		**206,00**					
	21,600	268,00	176,00		284,00					
	22,000	268,00	176,00		**143,00**			252,00		
7/8	22,220	268,00	176,00		151,00					
	23,000	275,00	180,00					252,00		
	23,300	275,00	180,00		340,00					
59/64	23,420	275,00	180,00		190,00					
	23,500	275,00	180,00		340,00					
15/16	23,810	282,00	185,00		200,00					
	24,000	282,00	185,00		**152,00**					
	24,750	282,00	185,00		398,00					
63/64	25,000	282,00	185,00		**174,00**			278,00		
	25,250	290,00	190,00	56,00						
	25,500	290,00	190,00					384,00		
	26,000	290,00	190,00							
1 1/32	26,190	290,00	190,00		398,00					
	26,500	290,00	190,00		398,00					
1 1/16	26,990	298,00	195,00		398,00					
	28,000	298,00	195,00		372,00					
1 1/8	28,570	307,00	201,00		418,00					
	29,000	307,00	201,00		398,00			486,00		
1 5/32	29,370	307,00	201,00		398,00					
	29,500	307,00	201,00		398,00					
	30,000	307,00	201,00		398,00					
1 3/16	30,160	316,00	207,00		398,00					
	30,500	316,00	207,00		398,00					
1 7/32	30,960	316,00	207,00		398,00					
	31,000	316,00	207,00		398,00					
1 7/16	36,510	345,00	225,00		398,00					

○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

506	535	667	668	2462	317	336	396	617	669
DIN 340									
HSS					HSCO				
>Ø 2,36	>Ø 2,36	S	S	F	>Ø 2,36	>Ø 2,36	F	○	S
GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	N	GT 100	GT 100	Ti	Ti
левост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
138	136	133	137	137	134	136	137	134	139
									
Цена/шт. в ЕВРО									
					280,00				
		220,00			286,00				
					328,00				

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	706
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h7
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

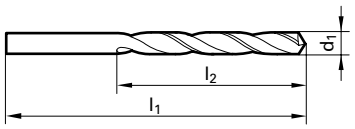




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	0,500	38,00	8,50	**9,60**
	0,600	38,00	9,50	**9,70**
	0,650	38,00	10,50	13,30
	0,700	38,00	10,50	**9,50**
	0,750	38,00	12,50	14,30
	0,800	38,00	12,50	**9,50**
	0,850	38,00	14,50	**13,70**
	0,900	38,00	14,50	**10,60**
	1,000	38,00	17,00	**9,30**
	1,050	38,00	17,00	**16,90**
	1,100	38,00	17,00	8,70
	1,200	38,00	17,00	9,60
	1,300	38,00	17,00	10,60
	1,400	38,00	17,00	**8,60**
	1,450	38,00	17,00	11,90
	1,500	38,00	17,00	8,70

○ без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	235	502	524	670	618
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	137	136
Техническая информация на стр.					

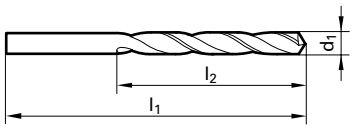




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm	mm	mm						
	1,600	115,00	75,00	**17,50**					
	1,700	115,00	75,00	**23,00**					
	1,800	120,00	80,00	**20,50**					
	1,900	120,00	80,00	**17,50**					
	1,930	125,00	85,00	23,50					
	1,950	125,00	85,00	**22,00**	**30,00**				
5/64	1,980	125,00	85,00				47,00		
	2,000	125,00	85,00	**9,90**	**14,10**	**14,20**	**38,00**		
	2,050	125,00	85,00	21,50	**30,00**				
	2,100	125,00	85,00	**14,90**	**19,20**	**27,00**	**47,00**		
	2,150	135,00	90,00		26,50				
	2,200	135,00	90,00	**14,20**	**19,10**	**18,90**	**42,50**		
	2,300	135,00	90,00	**12,70**	**17,40**	**22,00**	**47,00**		
	2,350	135,00	90,00	23,50		**31,50**			
	2,370	140,00	95,00		**24,00**				
3/32	2,380	140,00	95,00	**14,80**	**19,20**	**18,90**	**43,00**		
	2,400	140,00	95,00	**14,80**	**18,10**	**18,60**	**42,50**		
	2,450	140,00	95,00	23,50		40,00			
	2,500	140,00	95,00	**10,20**	**14,10**	**14,20**	**38,00**		
	2,550	140,00	95,00		**32,00**				
	2,580	140,00	95,00		28,50				
	2,600	140,00	95,00	**15,60**	**18,20**	**29,00**			
	2,700	150,00	100,00	**15,60**	**18,90**				**29,00**
7/64	2,780	150,00	100,00	**19,10**	**21,00**	**29,00**	51,00		
	2,800	150,00	100,00	**15,60**	**18,90**	**22,50**	**43,50**		
	2,850	150,00	100,00		**29,00**				
	2,870	150,00	100,00		**31,50**				
	2,900	150,00	100,00	**14,20**	**21,50**	**22,50**			**29,00**
	2,950	150,00	100,00	23,50	**29,00**	**31,50**	**59,00**		
	3,000	150,00	100,00	**11,50**	**15,70**	**16,10**	**40,00**		**21,50**
	3,030	155,00	105,00		**32,00**				
	3,100	155,00	105,00	**14,20**	**22,00**	**22,50**	**45,00**		**26,50**
1/8	3,170	155,00	105,00	**12,40**	**19,40**	**20,00**	**43,50**		**24,50**
	3,180	155,00	105,00						47,50
	3,200	155,00	105,00	**14,10**	**19,60**	**20,50**	**45,50**		**26,00**
	3,250	155,00	105,00	**17,20**	**22,50**				
	3,300	155,00	105,00	**14,10**	**19,60**	**22,50**	**45,00**		**26,00**
	3,350	155,00	105,00			36,50			
	3,400	165,00	115,00	**16,40**	**22,00**	**24,00**	52,00		**31,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	235	502	524	670	618
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	137	136
Техническая информация на стр.					

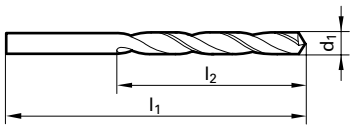




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
	3,450	165,00	115,00			36,50		
	3,500	165,00	115,00	**11,50**	**15,70**	**16,40**	**40,00**	**21,50**
	3,530	165,00	115,00			43,50		
9/64	3,570	165,00	115,00	**18,90**	**34,00**	34,00	**60,00**	43,00
	3,600	165,00	115,00	**15,20**	**20,00**	42,50	50,00	**27,50**
	3,650	165,00	115,00	17,50				
	3,700	165,00	115,00	**16,70**	**22,00**	**26,00**		**33,00**
	3,750	165,00	115,00	28,50	**37,50**			47,00
	3,800	175,00	120,00	**17,10**	**22,00**	**26,00**	**52,00**	**32,00**
	3,860	175,00	120,00		**34,50**			
	3,900	175,00	120,00	**17,10**	**22,00**	**32,50**	**52,00**	
	3,910	175,00	120,00				50,00	
5/32	3,970	175,00	120,00	**20,00**	**18,10**	**16,30**	**42,50**	**24,00**
	4,000	175,00	120,00	**12,30**	**16,10**	**16,30**	**40,00**	**22,00**
	4,100	175,00	120,00	**17,10**	**22,00**	**33,00**	52,00	**32,00**
	4,200	175,00	120,00	**17,30**	**22,00**	**23,50**	**47,00**	**31,00**
	4,250	175,00	120,00			**42,00**		
	4,300	185,00	125,00	**18,60**	**27,00**	36,50		**32,50**
11/64	4,370	185,00	125,00	**21,00**	**29,00**	32,00	55,00	**36,50**
	4,400	185,00	125,00	**18,40**	**28,50**	**27,50**		**36,50**
	4,500	185,00	125,00	**14,10**	**17,50**	**19,00**	**42,00**	**24,00**
	4,570	185,00	125,00		**34,00**	42,00		
	4,600	185,00	125,00	**21,50**	**27,00**	**36,50**	**55,00**	**36,50**
	4,700	185,00	125,00	**22,50**	**25,00**	**42,00**		
3/16	4,760	195,00	135,00	**21,50**	**27,00**	**24,50**	**52,00**	**35,00**
	4,800	195,00	135,00	**19,60**	**25,50**	**27,50**	**52,00**	**36,00**
	4,850	195,00	135,00					**54,00**
	4,900	195,00	135,00	**19,80**	**26,50**	**46,50**		
	5,000	195,00	135,00	**14,30**	**18,40**	**18,30**	**43,00**	**25,50**
	5,100	195,00	135,00	**20,50**	**28,50**	**52,00**	**54,00**	**42,00**
	5,110	195,00	135,00		**44,50**			
13/64	5,160	195,00	135,00		**35,50**	52,00	**68,00**	**45,50**
	5,200	195,00	135,00	**21,00**	**29,00**	**52,00**	**60,00**	**39,00**
	5,300	195,00	135,00	**21,00**	**29,00**	52,00		**43,00**
	5,340	205,00	140,00	40,50				
	5,400	205,00	140,00	**24,50**	**29,00**	**47,00**		**43,00**
	5,500	205,00	140,00	**16,50**	**20,00**	**22,50**	**45,50**	**28,00**
7/32	5,560	205,00	140,00	27,00	**38,00**	**40,00**	**70,00**	**48,50**
	5,600	205,00	140,00	**27,00**	**32,00**	**32,00**		**39,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	235	502	524	670	618
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	137	136
Техническая информация на стр.					

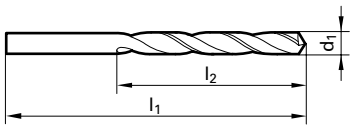


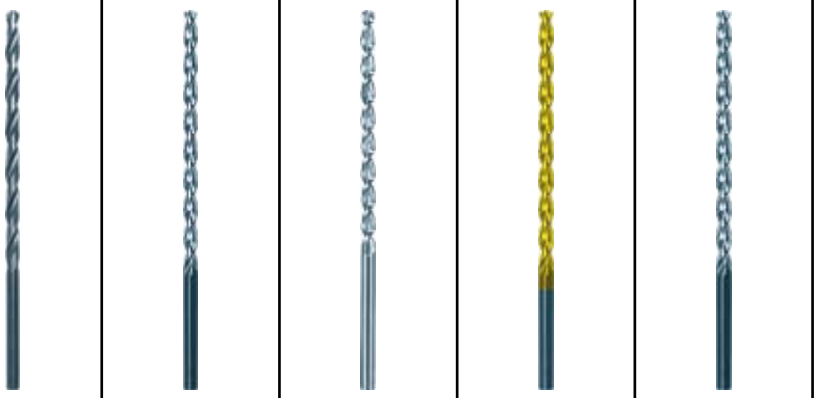


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
	5,700	205,00	140,00	**25,00**	**29,00**	**52,00**		**43,50**
	5,750	205,00	140,00		**55,00**			
	5,800	205,00	140,00	**23,50**	**29,50**	**47,00**	**62,00**	**40,50**
	5,900	205,00	140,00	**26,50**	**29,50**	52,00		
15/64	5,950	205,00	140,00	29,50	**32,00**	50,00		
	6,000	205,00	140,00	**17,30**	**20,00**	**19,80**	**45,00**	**27,50**
	6,050	215,00	150,00	44,50	**51,00**			
	6,100	215,00	150,00	**27,00**	**35,00**	**34,00**	**94,00**	**46,00**
	6,200	215,00	150,00	**24,50**	**31,50**	54,00	**84,00**	**43,00**
	6,250	215,00	150,00	**47,50**	**38,00**			
	6,300	215,00	150,00	**25,50**	**33,50**			**43,50**
1/4	6,350	215,00	150,00	**20,50**	**33,00**	**31,00**	**84,00**	**43,00**
	6,400	215,00	150,00	**26,50**	**34,50**	**50,00**		**50,00**
	6,500	215,00	150,00	**19,20**	**28,00**	**27,50**	**79,00**	**36,50**
	6,600	215,00	150,00	**29,00**	**38,00**	**60,00**	96,00	**45,50**
	6,700	215,00	150,00	**29,00**	**40,50**	**60,00**	**100,00**	55,00
17/64	6,750	225,00	155,00	**32,00**	**56,00**	62,00		**73,00**
	6,800	225,00	155,00	**27,00**	**35,50**	**33,00**	**89,00**	**48,50**
	6,900	225,00	155,00		**42,50**	37,50		
	7,000	225,00	155,00	**21,50**	**29,00**	**31,00**	**80,00**	**39,50**
	7,100	225,00	155,00	**35,50**	**47,00**	66,00		
9/32	7,140	225,00	155,00	**37,00**	49,00	61,00	**105,00**	**54,00**
	7,200	225,00	155,00	**35,50**	**47,00**			
	7,300	225,00	155,00		**44,50**		133,00	
	7,400	225,00	155,00	**33,50**	**48,00**	82,00		**62,00**
	7,500	225,00	155,00	**26,50**	**33,00**	**39,00**	**85,00**	**50,00**
19/64	7,540	240,00	165,00	32,00	**62,00**	80,00	118,00	**78,00**
	7,600	240,00	165,00	38,00	**49,00**	80,00		
	7,700	240,00	165,00	**39,00**	**50,00**	80,00		**66,00**
	7,750	240,00	165,00		**69,00**			
	7,800	240,00	165,00	**37,00**	**52,00**	**86,00**	**102,00**	**63,00**
	7,900	240,00	165,00	**40,50**	**49,00**	80,00		
5/16	7,940	240,00	165,00	35,50	**49,50**	**47,50**	**112,00**	**63,00**
	8,000	240,00	165,00	**28,00**	**35,50**	**36,00**	**89,00**	**48,50**
	8,100	240,00	165,00	**49,00**	**62,00**	86,00		
	8,200	240,00	165,00	**44,50**	**56,00**	86,00	121,00	**81,00**
	8,300	240,00	165,00	**49,00**	**55,00**	65,00		
21/64	8,330	240,00	165,00	52,00	**68,00**	87,00		**86,00**
	8,400	240,00	165,00	**52,00**	**65,00**	86,00		

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	235	502	524	670	618
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	137	136
Техническая информация на стр.					

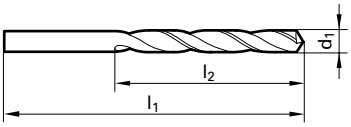




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
	8,430	240,00	165,00		**82,00**			
	8,500	240,00	165,00	**35,50**	**46,50**	**54,00**	**100,00**	**62,00**
	8,600	250,00	175,00	54,00	**60,00**	86,00	**126,00**	
	8,700	250,00	175,00	**54,00**	**64,00**			**92,00**
11/32	8,730	250,00	175,00	**53,00**	**68,00**	**60,00**	**120,00**	**84,00**
	8,800	250,00	175,00	**46,50**	**66,00**		**133,00**	**85,00**
	8,900	250,00	175,00	54,00		86,00		
	9,000	250,00	175,00	**39,50**	**49,50**	**56,00**	**104,00**	**65,00**
23/64	9,130	250,00	175,00	69,00		133,00		**132,00**
	9,200	250,00	175,00		**82,00**	133,00		
	9,300	250,00	175,00		**76,00**			
	9,400	250,00	175,00	69,00	**87,00**			**116,00**
	9,500	250,00	175,00	**45,50**	**57,00**	**59,00**	124,00	**78,00**
3/8	9,520	265,00	185,00	**53,00**	**66,00**	**66,00**	**120,00**	**84,00**
	9,600	265,00	185,00	65,00	**90,00**		154,00	
	9,700	265,00	185,00	**59,00**	**90,00**	133,00		**121,00**
	9,800	265,00	185,00	**59,00**	**84,00**			
	9,900	265,00	185,00	**70,00**	**92,00**		155,00	
25/64	9,920	265,00	185,00	74,00	**153,00**	148,00	214,00	
	10,000	265,00	185,00	**43,50**	**52,00**	**55,00**	**105,00**	**70,00**
	10,100	265,00	185,00	**113,00**				
	10,200	265,00	185,00	**62,00**	**91,00**			
	10,250	265,00	185,00	**81,00**				
13/32	10,320	265,00	185,00	**74,00**	**92,00**	89,00	166,00	
	10,500	265,00	185,00	**64,00**	**91,00**	**102,00**		
	10,700	280,00	195,00				210,00	
27/64	10,720	280,00	195,00		**121,00**			
	10,900	280,00	195,00		148,00		210,00	
	11,000	280,00	195,00	**78,00**	**69,00**	**78,00**	**124,00**	
7/16	11,110	280,00	195,00	**89,00**	**84,00**	**91,00**		
	11,200	280,00	195,00		**148,00**			
	11,300	280,00	195,00				210,00	
	11,500	280,00	195,00	**84,00**	**84,00**	**85,00**		
29/64	11,510	280,00	195,00	95,00	150,00			
	11,750	280,00	195,00		**146,00**			
	11,800	280,00	195,00	**114,00**	**133,00**			
	11,900	295,00	205,00				210,00	
15/32	11,910	295,00	205,00			**105,00**	192,00	
	12,000	295,00	205,00	**83,00**	**78,00**	**78,00**	**134,00**	

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

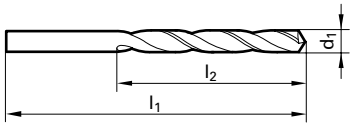
Артикул №	235	502	524	670	618
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие	>Ø 2,36	>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	137	136
Техническая информация на стр.					
					

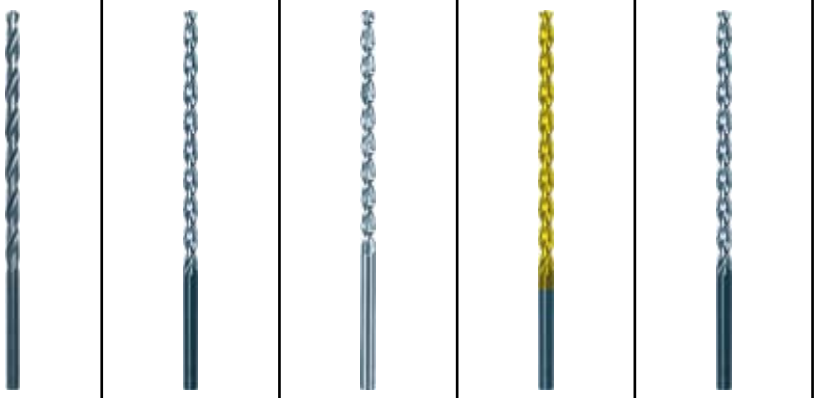


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
	12,100	295,00	205,00	**142,00**				
	12,250	295,00	205,00	**131,00**				
31/64	12,300	295,00	205,00	**89,00**				
	12,500	295,00	205,00	**87,00**	**100,00**		171,00	
1/2	12,700	295,00	205,00	**88,00**	**126,00**	**114,00**	210,00	
	13,000	295,00	205,00	**87,00**	**99,00**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	236	503	528	671	619
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие		>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	139	138
Техническая информация на стр.					

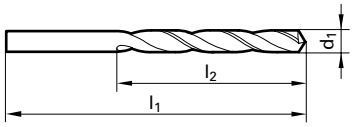




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
	2,000	160,00	110,00		**29,00**			
	2,200	170,00	115,00		**32,00**			
	2,300	170,00	115,00		**32,00**			
	2,500	180,00	120,00		**29,00**			
	2,700	190,00	130,00	**25,00**			59,00	
	2,800	190,00	130,00	**32,00**	**29,00**		**53,00**	
	2,900	190,00	130,00	**32,00**				
	3,000	190,00	130,00	**16,80**	**21,50**	**20,50**	**46,00**	**28,00**
	3,030	200,00	135,00		**35,50**	43,50		
	3,100	200,00	135,00	**26,00**	**32,00**	37,50	59,00	
1/8	3,170	200,00	135,00	**25,50**	**21,00**	**36,50**	**45,50**	**26,00**
	3,200	200,00	135,00	**24,50**	**22,50**		**46,50**	**31,00**
	3,300	200,00	135,00	**32,00**	**24,50**			**28,00**
	3,400	210,00	145,00		**39,00**		**65,00**	
	3,500	210,00	145,00	**17,60**	**22,00**	**24,00**	**47,00**	**29,00**
	3,530	210,00	145,00	26,50				
9/64	3,570	210,00	145,00	23,50	**49,00**		78,00	**60,00**
	3,600	210,00	145,00	**27,00**	**48,50**			60,00
	3,650	210,00	145,00			71,00		
	3,670	210,00	145,00	29,00				
	3,700	210,00	145,00		**44,00**		76,00	
	3,800	220,00	150,00	**27,50**	**48,50**	**45,50**	76,00	
	3,900	220,00	150,00	32,00	**48,50**			
5/32	3,970	220,00	150,00	21,50	**22,00**		**51,00**	**28,00**
	4,000	220,00	150,00	**18,90**	**22,50**	**23,50**	**48,00**	**30,50**
	4,090	220,00	150,00				71,00	
	4,100	220,00	150,00	**26,50**	**47,50**			**53,00**
	4,200	220,00	150,00	**26,00**	**42,50**	**41,50**		**53,00**
	4,250	220,00	150,00				71,00	
	4,300	235,00	160,00	**29,00**	**47,50**			
	4,370	235,00	160,00	26,50	**47,00**		75,00	**58,00**
	4,400	235,00	160,00		47,50		75,00	
	4,500	235,00	160,00	**21,50**	**24,50**	**24,50**	**50,00**	**32,50**
	4,600	235,00	160,00				86,00	**79,00**
	4,700	235,00	160,00	31,50	**58,00**			
3/16	4,760	245,00	170,00	**29,00**	**33,50**	**50,00**	**64,00**	**41,00**
	4,800	245,00	170,00	**30,00**	**53,00**	**53,00**	**86,00**	**66,00**
	4,900	245,00	170,00	**32,00**	**58,00**		86,00	73,00
	5,000	245,00	170,00	**21,50**	**24,50**	**23,50**	**49,50**	**32,50**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	236	503	528	671	619
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие		>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	139	138
Техническая информация на стр.					

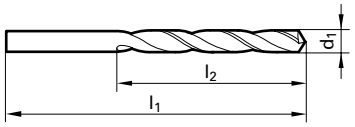


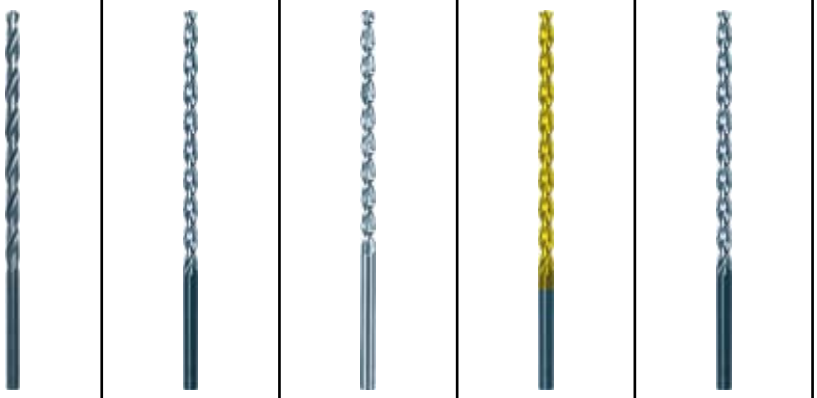


d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО				
дюйм	mm	mm	mm					
	5,050	245,00	170,00	36,50				
	5,100	245,00	170,00		**52,00**		**85,00**	
	5,110	245,00	170,00			62,00		
13/64	5,160	245,00	170,00		**53,00**			
	5,200	245,00	170,00	**31,00**	**57,00**			**71,00**
	5,300	245,00	170,00		**52,00**		85,00	
	5,400	260,00	180,00		57,00		85,00	71,00
	5,500	260,00	180,00	**25,50**	**30,00**	**34,00**	**56,00**	**40,00**
7/32	5,560	260,00	180,00	37,50	**43,50**		**65,00**	**50,00**
	5,600	260,00	180,00	31,50				
	5,700	260,00	180,00		**58,00**			73,00
	5,800	260,00	180,00	**28,50**	**58,00**	84,00		
	5,900	260,00	180,00	**35,00**	**58,00**			
15/64	5,950	260,00	180,00	49,00	**58,00**		86,00	73,00
	6,000	260,00	180,00	**27,50**	**29,50**	**31,00**	**55,00**	**40,00**
	6,100	275,00	190,00		**60,00**			**85,00**
	6,150	275,00	190,00		74,00			
	6,200	275,00	190,00	**39,50**	**60,00**			**77,00**
	6,300	275,00	190,00	**35,00**	**66,00**			
1/4	6,350	275,00	190,00	**31,50**	**35,50**	**65,00**	**85,00**	**45,00**
	6,400	275,00	190,00		**68,00**		126,00	
	6,500	275,00	190,00	**31,00**	**34,00**	**39,00**	**86,00**	**45,00**
	6,600	275,00	190,00		**98,00**			126,00
	6,700	275,00	190,00	**35,00**	**98,00**			126,00
17/64	6,750	290,00	200,00	**42,00**	**91,00**		158,00	**114,00**
	6,800	290,00	200,00	**55,00**	**89,00**	**89,00**	**143,00**	**113,00**
	6,900	290,00	200,00		98,00			126,00
	7,000	290,00	200,00	**34,00**	**37,00**	**44,50**	**91,00**	**50,00**
9/32	7,140	290,00	200,00	47,50	**50,00**		107,00	72,00
	7,200	290,00	200,00		98,00			
	7,400	290,00	200,00					126,00
	7,500	290,00	200,00	**43,00**	**48,50**	43,50	97,00	**65,00**
19/64	7,540	305,00	210,00	76,00	100,00			126,00
	7,600	305,00	210,00			116,00		133,00
	7,700	305,00	210,00					114,00
	7,800	305,00	210,00	**69,00**	**89,00**	105,00		**126,00**
5/16	7,940	305,00	210,00	**58,00**	**69,00**		**121,00**	**86,00**
	8,000	305,00	210,00	**40,00**	**43,00**	**50,00**	**96,00**	**58,00**
	8,100	305,00	210,00	**55,00**				

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	236	503	528	671	619
Стандарт	DIN 1869				
Режущий материал	HSS				HSCO
Покрытие		>Ø 2,36		S	
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	136	138	139	138
Техническая информация на стр.					

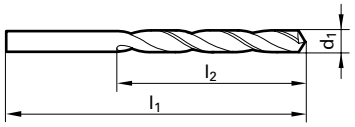




d1 дюйм	d1 mm	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО				
	8,200	305,00	210,00		**104,00**			**130,00**
	8,300	305,00	210,00					143,00
21/64	8,330	305,00	210,00	70,00	**76,00**			
	8,500	305,00	210,00	**54,00**	**68,00**	**76,00**	**124,00**	**91,00**
	8,600	320,00	220,00	**69,00**	**114,00**			
	8,700	320,00	220,00	**63,00**				
11/32	8,730	320,00	220,00	**73,00**	**80,00**			**100,00**
	8,800	320,00	220,00	**69,00**	**104,00**			
	8,900	320,00	220,00	62,00				
	9,000	320,00	220,00	**56,00**	**66,00**	**73,00**		**90,00**
	9,100	320,00	220,00		148,00			
23/64	9,130	320,00	220,00	90,00	148,00			186,00
	9,200	320,00	220,00					186,00
	9,500	320,00	220,00	**66,00**	**77,00**	86,00		**105,00**
3/8	9,520	340,00	235,00	**73,00**	**81,00**			**101,00**
	9,600	340,00	235,00					186,00
	9,700	340,00	235,00		**148,00**			
	9,800	340,00	235,00	**76,00**	**148,00**			
	9,900	340,00	235,00					186,00
25/64	9,920	340,00	235,00	112,00	**162,00**			
	10,000	340,00	235,00	**64,00**	**70,00**	**79,00**		**94,00**
	10,200	340,00	235,00	**84,00**	**107,00**			
	10,500	340,00	235,00	**91,00**	**102,00**	111,00		
27/64	10,720	365,00	250,00	108,00	154,00			
	11,000	365,00	250,00	**95,00**	**99,00**			
7/16	11,110	365,00	250,00	108,00	**96,00**			
	11,500	365,00	250,00	**101,00**	**117,00**	127,00		
29/64	11,510	365,00	250,00	125,00	178,00			
	11,750	365,00	250,00	**162,00**	**177,00**			
15/32	11,910	375,00	260,00	155,00	178,00			
	12,000	375,00	260,00	**105,00**	**113,00**	**112,00**		
31/64	12,300	375,00	260,00		**161,00**			
	12,500	375,00	260,00	**110,00**	**119,00**	126,00		
1/2	12,700	375,00	260,00		**159,00**			
	13,000	375,00	260,00	**112,00**	**122,00**	128,00		

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	237	504	529
Стандарт		DIN 1869	
Режущий материал		HSS	
Покрытие			
Тип	N	GT 100	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	138	136	138
Техническая информация на стр.			

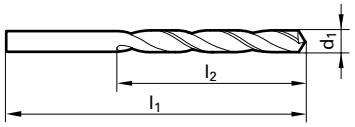




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
	2,500	225,00	150,00		**38,00**	**51,00**
	2,600	225,00	150,00			52,00
	3,000	240,00	160,00		**38,00**	**46,50**
	3,100	250,00	170,00		**42,50**	
1/8	3,170	250,00	170,00		**29,00**	
	3,200	250,00	170,00		**33,00**	
	3,300	250,00	170,00		**47,50**	
	3,400	265,00	180,00		**52,00**	
	3,500	265,00	180,00	**25,50**	**29,00**	**31,50**
9/64	3,570	265,00	180,00		58,00	
	3,600	265,00	180,00		58,00	
	3,700	265,00	180,00		58,00	
	3,800	280,00	190,00	**29,00**	**58,00**	68,00
	3,900	280,00	190,00		**58,00**	
5/32	3,970	280,00	190,00		**29,00**	
	4,000	280,00	190,00	**25,50**	**29,00**	**31,50**
	4,100	280,00	190,00	**34,00**	**55,00**	60,00
	4,200	280,00	190,00	**28,50**	**50,00**	55,00
	4,300	295,00	200,00		**55,00**	
11/64	4,370	295,00	200,00		55,00	
	4,400	295,00	200,00		55,00	
	4,500	295,00	200,00	**32,00**	**35,00**	39,50
	4,600	295,00	200,00		**82,00**	
	4,700	295,00	200,00	35,50	82,00	
3/16	4,760	315,00	210,00		**38,50**	
	4,800	315,00	210,00		**82,00**	64,00
	4,900	315,00	210,00		**82,00**	
	5,000	315,00	210,00	**30,50**	**35,00**	**39,00**
	5,100	315,00	210,00	52,00	**82,00**	
	5,200	315,00	210,00	**52,00**	**82,00**	
	5,500	330,00	225,00	**33,00**	**38,00**	43,50
7/32	5,560	330,00	225,00		**64,00**	
	5,800	330,00	225,00	**35,00**	**88,00**	
	5,900	330,00	225,00	**38,50**		
15/64	5,950	330,00	225,00		**87,00**	
	6,000	330,00	225,00	**34,50**	**40,00**	**40,50**
	6,100	350,00	235,00	**44,50**	88,00	
	6,200	350,00	235,00	**43,50**	**87,00**	
	6,300	350,00	235,00		**97,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	237	504	529
Стандарт		DIN 1869	
Режущий материал		HSS	
Покрытие	○	◒	○
Тип	N	GT 100	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	138	136	138
Техническая информация на стр.			

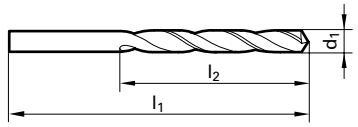




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
1/4	6,350	350,00	235,00		**44,50**	
	6,400	350,00	235,00		**114,00**	
	6,500	350,00	235,00	**38,00**	**43,00**	**50,00**
	6,600	350,00	235,00		103,00	
	6,700	350,00	235,00	**58,00**	**104,00**	154,00
17/64	6,750	370,00	250,00		**116,00**	
	6,800	370,00	250,00	**50,00**	**102,00**	121,00
	6,900	370,00	250,00		126,00	
	7,000	370,00	250,00	**49,00**	**55,00**	**64,00**
9/32	7,140	370,00	250,00		**89,00**	
	7,200	370,00	250,00		126,00	
	7,300	370,00	250,00			92,00
	7,500	370,00	250,00	**56,00**	**64,00**	73,00
19/64	7,540	390,00	265,00		148,00	
	7,600	390,00	265,00		146,00	
	7,700	390,00	265,00		146,00	
	7,750	390,00	265,00		161,00	
	7,800	390,00	265,00	**64,00**	**133,00**	
5/16	7,940	390,00	265,00		**95,00**	
	8,000	390,00	265,00	**60,00**	**64,00**	**68,00**
	8,200	390,00	265,00		**138,00**	
	8,300	390,00	265,00			80,00
21/64	8,330	390,00	265,00		153,00	
	8,500	390,00	265,00	**73,00**	**81,00**	**84,00**
	8,600	410,00	280,00		**136,00**	
	8,700	410,00	280,00	**103,00**		
11/32	8,730	410,00	280,00		**102,00**	
	8,800	410,00	280,00		**169,00**	
	8,900	410,00	280,00		188,00	
	9,000	410,00	280,00	**81,00**	**87,00**	**100,00**
	9,100	410,00	280,00		188,00	
	9,200	410,00	280,00		**188,00**	
	9,500	410,00	280,00	**101,00**	**105,00**	116,00
3/8	9,520	430,00	295,00		**107,00**	
	9,530	430,00	295,00		210,00	
	9,800	430,00	295,00	**95,00**		
25/64	9,920	430,00	295,00		210,00	
	10,000	430,00	295,00	**93,00**	**103,00**	**112,00**
	10,300	430,00	295,00	**154,00**		

○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	237	504	529
Стандарт	DIN 1869		
Режущий материал	HSS		
Покрытие			
Тип	N	GT 100	GT 50
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	138	136	138
Техническая информация на стр.			

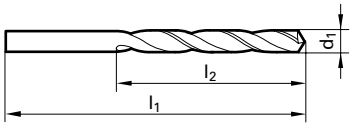




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm	mm	mm			
13/32	10,320	430,00	295,00		186,00	
	10,500	430,00	295,00	**93,00**	**114,00**	119,00
27/64	10,720	455,00	310,00		206,00	
	11,000	455,00	310,00	**104,00**	**119,00**	
7/16	11,110	455,00	310,00		**190,00**	
	11,500	455,00	310,00	**112,00**	**132,00**	132,00
	11,750	455,00	310,00	**182,00**		
	12,000	480,00	330,00	**114,00**	**141,00**	
	12,200	480,00	330,00		**183,00**	
	12,500	480,00	330,00	**132,00**	**138,00**	154,00
	13,000	480,00	330,00	**125,00**	**141,00**	155,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	242
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	GT 100
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	136
Техническая информация на стр.	

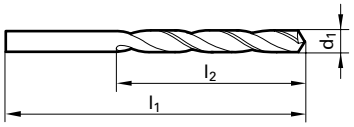




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
6,000	500,00	400,00	**68,00**
8,000	500,00	400,00	**96,00**
10,000	600,00	500,00	**132,00**
11,000	600,00	500,00	**136,00**
12,000	600,00	500,00	**167,00**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	243
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	GT 100
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

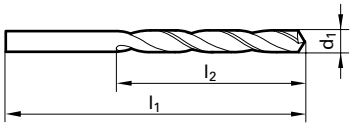




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
8,000	750,00	650,00	**124,00**
9,800	750,00	650,00	206,00
10,000	750,00	650,00	**176,00**
11,000	750,00	650,00	**167,00**
12,000	750,00	650,00	**186,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	244
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	GT 100
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

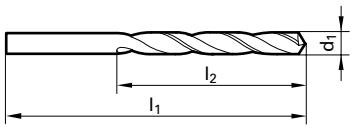




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
10,000	1000,00	850,00	**246,00**
11,000	1000,00	850,00	**290,00**
12,000	1000,00	850,00	**352,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	577	579
Стандарт	NAS 907	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	●>Ø 2,36
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



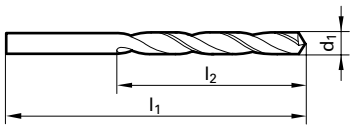




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	1,500	153,00	23,00	**7,50**	**7,60**
1/16	1,590	153,00	26,00	**7,20**	**7,20**
	1,650	153,00	26,00	9,10	
	1,750	153,00	26,00	12,70	12,20
	1,780	153,00	26,00	**7,90**	**8,90**
	1,900	153,00	26,00	7,20	6,80
	1,930	153,00	29,00	8,40	
5/64	1,980	153,00	29,00	7,60	7,60
	1,990	153,00	29,00	6,40	
	2,000	153,00	29,00	**6,80**	**7,80**
	2,100	153,00	29,00	**7,10**	
	2,300	153,00	32,50	**7,10**	
	2,370	153,00	37,00	6,70	
3/32	2,380	153,00	37,00	**5,10**	**5,90**
	2,400	153,00	37,00	**9,90**	9,50
	2,490	153,00	37,00	**5,80**	**5,80**
	2,500	153,00	37,00	**4,50**	**4,50**
	2,530	153,00	37,00	7,30	7,00
	2,580	153,00	37,00	7,10	7,10
	2,640	153,00	37,00		7,10
	2,710	153,00	42,00	7,50	7,50
7/64	2,780	153,00	42,00		6,50
	2,790	153,00	42,00	**7,50**	7,50
	2,820	153,00	42,00	**7,50**	7,10
	2,870	153,00	42,00	7,50	7,10
	2,950	153,00	42,00	7,50	7,10
	3,000	153,00	42,00	**5,80**	**6,70**
	3,050	153,00	42,00	6,50	6,50
1/8	3,170	153,00	42,00	**5,90**	**5,10**
	3,200	153,00	42,00	**5,30**	**5,80**
	3,260	153,00	42,00	**5,50**	**5,60**
	3,450	154,00	49,00	7,00	**7,30**
	3,500	154,00	49,00	**6,70**	6,70
9/64	3,570	154,00	49,00	**6,80**	6,50
	3,600	154,00	49,00		6,50
	3,660	154,00	49,00		7,00
	3,700	154,00	49,00	6,80	6,50
	3,730	154,00	49,00	7,10	
	3,800	154,00	55,00	**6,70**	6,70

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	577	579
Стандарт	NAS 907	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	●/○ >Ø 2,36
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



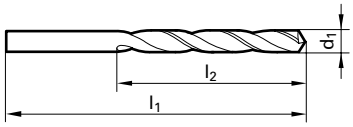




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	3,860	154,00	55,00	7,10	
	3,910	154,00	55,00	**6,50**	
5/32	3,970	154,00	55,00	**5,80**	6,70
	3,990	154,00	55,00	7,10	7,10
	4,000	154,00	55,00	**5,80**	**6,70**
	4,040	154,00	55,00	**7,00**	**7,00**
	4,090	154,00	55,00	**7,30**	**7,30**
	4,220	154,00	55,00	**8,00**	8,00
	4,300	154,00	60,00		5,60
11/64	4,370	154,00	60,00		**7,10**
	4,390	154,00	60,00	6,60	6,30
	4,500	154,00	60,00	**6,60**	7,60
	4,570	154,00	60,00	6,30	8,00
	4,620	154,00	60,00		8,40
	4,700	154,00	60,00	7,60	7,30
3/16	4,760	154,00	63,50	**6,20**	**7,10**
	4,800	154,00	63,50	**6,90**	**6,20**
	4,850	154,00	63,50	**8,70**	8,70
	4,920	154,00	63,50	**7,70**	8,50
	4,980	154,00	63,50	8,70	8,70
	5,000	154,00	63,50	**6,70**	**6,70**
13/64	5,160	154,00	63,50	**9,10**	8,70
	5,410	154,00	68,50		11,20
	5,500	154,00	68,50	**9,00**	9,00
7/32	5,560	154,00	68,50	**9,10**	9,10
	5,610	154,00	68,50		14,90
	5,790	154,00	68,50	10,80	
	5,800	154,00	68,50	**10,30**	10,30
	5,940	154,00	68,50	11,40	11,00
15/64	5,950	154,00	68,50	7,30	9,20
	6,040	154,00	75,00		**10,00**
	6,150	154,00	75,00	11,00	11,00
	6,200	154,00	75,00	10,30	9,80
	6,250	154,00	75,00	11,40	11,00
1/4	6,350	154,00	75,00	**8,40**	9,60
	6,400	154,00	75,00	13,50	
	6,450	154,00	75,00		12,60
	6,530	154,00	75,00	**13,10**	12,60
17/64	6,750	155,00	80,00		15,40

○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	577	579
Стандарт	NAS 907	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	●>Ø 2,36
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



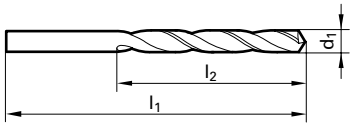




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	6,800	155,00	80,00	14,10	13,50
	7,000	155,00	80,00	14,10	
	7,700	155,00	90,00	**13,60**	
5/16	7,940	155,00	90,00	15,00	15,70
	8,000	155,00	90,00	**16,80**	16,10

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	578	580
Стандарт	NAS 907	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	● >Ø 2,36
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



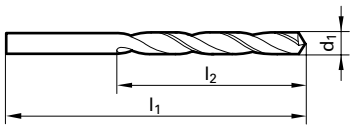




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
	1,500	306,00	23,00	**11,50**	**16,80**
1/16	1,590	306,00	26,00	**16,10**	**16,10**
	1,780	306,00	26,00	**16,10**	18,50
	1,850	306,00	26,00	22,00	
	1,900	306,00	26,00	16,80	
	1,930	306,00	29,00	26,50	
5/64	1,980	306,00	29,00		16,80
	1,990	306,00	29,00	21,00	
	2,000	306,00	29,00	**12,00**	**17,30**
	2,060	306,00	29,00	24,00	
	2,080	306,00	29,00	21,50	
	2,180	306,00	32,50	**26,50**	
	2,260	306,00	32,50	**27,50**	
	2,300	306,00	32,50		18,50
3/32	2,380	306,00	37,00	**10,70**	**15,70**
	2,440	306,00	37,00	**21,50**	
	2,490	306,00	37,00	14,00	**12,50**
	2,500	306,00	37,00	**10,60**	**12,30**
	2,530	306,00	37,00	13,20	16,60
	2,580	306,00	37,00	16,60	**16,60**
	2,640	306,00	37,00	**14,20**	16,60
	2,710	306,00	42,00		16,80
7/64	2,780	306,00	42,00	13,70	15,40
	2,790	306,00	42,00	**16,80**	16,10
	2,820	306,00	42,00	**16,80**	16,10
	2,870	306,00	42,00		16,10
	2,950	306,00	42,00		16,80
	3,000	306,00	42,00	**10,20**	**14,90**
1/8	3,170	306,00	42,00	**10,20**	**14,90**
	3,200	306,00	42,00	**13,00**	15,00
	3,260	306,00	42,00	**12,90**	**12,10**
	3,450	308,00	49,00	16,10	16,80
	3,500	308,00	49,00	**13,60**	16,50
9/64	3,570	308,00	49,00	16,10	
	3,600	308,00	49,00		13,80
	3,660	308,00	49,00	17,70	17,70
	3,700	308,00	49,00	**17,30**	16,60
	3,730	308,00	49,00		17,70
	3,800	308,00	55,00	**16,80**	15,50

○ без покрытия ● обработка паром ◒ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	578	580
Стандарт	NAS 907	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	●>Ø 2,36
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



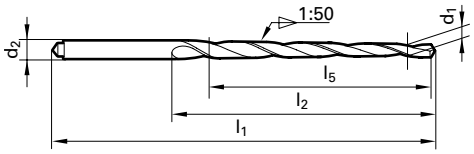




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm	mm	mm		
5/32	3,970	308,00	55,00	**12,30**	**15,00**
	3,990	308,00	55,00		17,70
	4,000	308,00	55,00	**11,50**	**16,10**
	4,040	308,00	55,00	16,00	14,60
	4,090	308,00	55,00	**16,10**	
	4,220	308,00	55,00	**15,50**	**19,70**
	4,300	308,00	60,00	**16,80**	14,70
11/64	4,370	308,00	60,00	13,20	16,10
	4,390	308,00	60,00	18,80	19,70
	4,500	308,00	60,00	**13,70**	17,30
	4,570	308,00	60,00	18,80	18,80
	4,620	308,00	60,00	18,80	**18,80**
	4,700	308,00	60,00	**15,40**	17,00
3/16	4,760	308,00	63,50	**13,20**	16,80
	4,800	308,00	63,50	**15,40**	**17,70**
	4,850	308,00	63,50	15,90	18,80
	4,920	308,00	63,50	**19,70**	18,80
	4,980	308,00	63,50	21,00	19,90
	5,000	308,00	63,50	**14,30**	**14,30**
	5,060	308,00	63,50		**17,10**
	5,110	308,00	63,50		23,00
13/64	5,160	308,00	63,50	**19,70**	**18,80**
	5,500	308,00	68,50	**14,30**	
7/32	5,560	308,00	68,50		18,80
	5,790	308,00	68,50	23,00	**24,00**
	5,800	308,00	68,50	**21,50**	
	5,940	308,00	68,50		26,50
15/64	5,950	308,00	68,50	**18,50**	**18,30**
	6,000	308,00	68,50	**23,00**	**26,50**
	6,040	308,00	75,00	27,00	24,50
	6,150	308,00	75,00	27,00	27,00
	6,250	308,00	75,00	27,00	27,00
1/4	6,350	308,00	75,00	**16,80**	**21,00**
	6,530	308,00	75,00	**34,50**	34,50
	6,800	310,00	80,00		**32,00**
	7,000	310,00	80,00	**22,00**	29,50
5/16	7,940	310,00	90,00	**25,00**	31,50
	8,000	310,00	90,00	**22,50**	32,50

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	531
Стандарт	DIN 1898
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 2,36
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

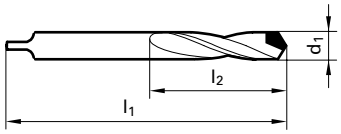




d1	d2	l1	l2	l5	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	
1,000	1,600	50,00	29,00	26,00	37,00
1,500	2,000	64,00	39,00	34,00	**37,00**
2,000	3,150	86,00	52,00	48,00	**34,00**
2,500	3,150	86,00	52,00	48,00	**39,50**
3,000	4,000	100,00	63,00	58,00	**42,00**
3,500	5,000	112,00	74,00	68,00	**45,50**
4,000	5,000	112,00	74,00	68,00	**45,00**
4,500	6,300	122,00	81,00	73,00	**54,00**
5,000	6,300	122,00	81,00	73,00	**55,00**
6,000	8,000	160,00	114,00	105,00	**61,00**
6,500	10,000	207,00	157,00	145,00	**124,00**
8,000	10,000	207,00	157,00	145,00	**99,00**
10,000	12,500	245,00	190,00	175,00	**132,00**
12,000	16,000	290,00	228,00	210,00	**166,00**

○ без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	703	704
Стандарт	DIN 8037	DIN 8038
Режущий материал	HM	
Группа применения тв.сплава	K10 / K20	
Покрытие	◯	◯
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		



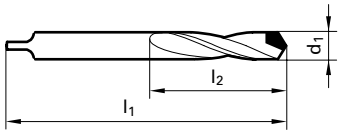




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm		
1,500	40,00	14,00		22,00
1,600	45,00	18,00		22,00
1,700	45,00	18,00	19,00	
1,800	45,00	18,00		22,00
1,900	45,00	18,00		22,00
2,600	50,00	20,00	**19,00**	22,00
2,700	50,00	20,00	19,00	
2,750	50,00	20,00	31,00	
2,800	50,00	20,00	19,00	
2,900	50,00	20,00	19,00	
3,000	50,00	20,00	**13,40**	18,60
3,100	56,00	25,00	18,20	21,00
3,200	56,00	25,00	**16,40**	**21,00**
3,250	56,00	25,00	31,00	
3,300	56,00	25,00	**16,60**	21,00
3,400	56,00	25,00	18,20	
3,500	56,00	25,00	**12,00**	16,20
3,600	56,00	25,00	16,00	15,60
3,700	56,00	25,00	16,00	18,80
3,800	56,00	25,00	15,10	18,80
3,900	56,00	25,00	**17,60**	18,80
4,000	56,00	25,00	**11,90**	16,20
4,100	63,00	28,00	**16,60**	19,10
4,200	63,00	28,00	**14,00**	19,10
4,300	63,00	28,00	**16,10**	
4,400	63,00	28,00	16,10	19,10
4,500	63,00	28,00	**12,40**	21,00
4,700	63,00	28,00	16,00	18,80
4,800	63,00	28,00	**14,30**	
4,900	63,00	28,00	16,00	
5,000	63,00	28,00	**12,20**	**16,50**
5,100	71,00	32,00	16,10	19,10
5,200	71,00	32,00	**17,00**	
5,300	71,00	32,00	17,70	
5,400	71,00	32,00	18,20	
5,500	71,00	32,00	**13,20**	22,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	703	704
Стандарт	DIN 8037	DIN 8038
Режущий материал	HM	
Группа применения тв.сплава	K10 / K20	
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		



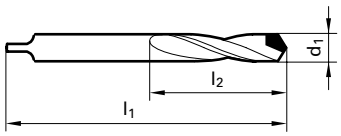




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm		
5,600	71,00	32,00	17,70	21,00
5,700	71,00	32,00	17,00	19,10
5,800	71,00	32,00	17,00	
5,900	71,00	32,00	16,10	
6,000	71,00	32,00	**13,10**	17,20
6,100	71,00	32,00	21,00	22,50
6,200	71,00	32,00	**19,00**	22,00
6,300	71,00	32,00	18,00	20,50
6,350	71,00	32,00	28,50	
6,400	71,00	32,00	**18,00**	
6,500	71,00	32,00	**13,80**	18,80
6,600	80,00	40,00	18,80	20,50
6,700	80,00	40,00	**19,00**	22,00
6,800	80,00	40,00	**15,40**	
6,900	80,00	40,00	19,80	
7,000	80,00	40,00	**14,50**	19,80
7,100	80,00	40,00	19,40	22,00
7,200	80,00	40,00	19,40	23,00
7,300	80,00	40,00	19,40	
7,400	80,00	40,00	19,40	22,50
7,500	80,00	40,00	**15,40**	21,00
7,600	80,00	40,00		22,50
7,700	80,00	40,00	19,40	
7,800	80,00	40,00	19,40	23,00
7,900	80,00	40,00	19,40	22,00
7,940	80,00	40,00	29,00	
8,000	80,00	40,00	**15,30**	20,50
8,100	90,00	50,00	22,00	
8,200	90,00	50,00	**23,00**	25,00
8,300	90,00	50,00	22,00	25,00
8,400	90,00	50,00	24,50	25,00
8,500	90,00	50,00	**18,60**	24,50
8,600	90,00	50,00	21,50	24,50
8,700	90,00	50,00	21,50	
8,800	90,00	50,00	21,50	
9,000	90,00	50,00	**16,40**	22,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	703	704
Стандарт	DIN 8037	DIN 8038
Режущий материал	HM	
Группа применения тв.сплава	K10 / K20	
Покрытие	◯	◯
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		



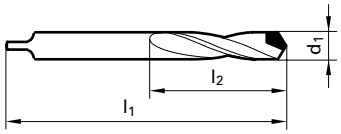




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm		
9,100	90,00	50,00	24,00	26,00
9,200	90,00	50,00	22,50	
9,300	90,00	50,00	22,50	26,00
9,400	90,00	50,00		26,00
9,500	90,00	50,00	**20,00**	26,50
9,600	100,00	56,00	22,50	
9,700	100,00	56,00	22,50	
9,800	100,00	56,00	24,50	26,00
9,900	100,00	56,00	23,50	
10,000	100,00	56,00	**21,00**	28,50
10,100	100,00	56,00	39,00	
10,200	100,00	56,00	**34,00**	
10,400	100,00	56,00	32,00	34,50
10,500	100,00	56,00	**24,00**	32,00
10,600	100,00	56,00	51,00	
10,700	100,00	56,00	51,00	
11,000	100,00	56,00	**21,00**	28,50
11,200	112,00	63,00	51,00	
11,500	112,00	63,00	**31,00**	38,00
11,600	112,00	63,00	60,00	
11,800	112,00	63,00		69,00
11,900	112,00	63,00	66,00	
12,000	112,00	63,00	**24,50**	32,50
12,500	112,00	63,00	**34,00**	42,00
12,700	112,00	63,00	**62,00**	
13,000	112,00	63,00	**30,00**	**40,00**
13,300	125,00	71,00	46,00	
13,500	125,00	71,00	**46,00**	**52,00**
13,700	125,00	71,00		60,00
14,000	125,00	71,00	**38,50**	52,00
14,500	125,00	71,00	**52,00**	
14,750	125,00	71,00	111,00	
15,000	125,00	71,00	**44,50**	75,00
15,500	140,00	80,00	**68,00**	
16,000	140,00	80,00	**51,00**	
16,500	140,00	80,00	**68,00**	92,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	703	704
Стандарт	DIN 8037	DIN 8038
Режущий материал	HM	
Группа применения тв.сплава	K10 / K20	
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	102	102
Техническая информация на стр.		



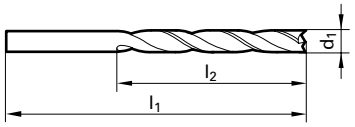




d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm		
17,000	140,00	80,00	**69,00**	
17,500	160,00	90,00	**76,00**	102,00
18,000	160,00	90,00	**69,00**	87,00
18,260	160,00	90,00	96,00	
18,500	160,00	90,00	95,00	
19,000	160,00	90,00	**91,00**	114,00
19,500	160,00	90,00	**105,00**	
20,000	160,00	90,00	**95,00**	
21,000	160,00	90,00	**224,00**	
21,500	160,00	90,00		310,00
22,000	160,00	90,00	254,00	
23,000	170,00	100,00		334,00
23,500	170,00	100,00	378,00	520,00
24,000	170,00	100,00	284,00	330,00
24,500	170,00	100,00		330,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1149
Стандарт	СТП
Режущий материал	VHM
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

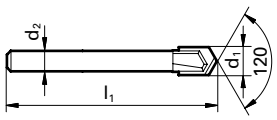




d1		l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm	mm	mm	
	2,500	43,00	14,00	**33,50**
	3,000	46,00	16,00	**35,50**
9/64	3,570	52,00	20,00	37,50
	4,000	55,00	22,00	**37,50**
3/16	4,760	62,00	26,00	**44,50**
	4,850	62,00	26,00	47,00
	5,000	62,00	26,00	**42,00**
	6,000	66,00	28,00	**40,50**
1/4	6,350	70,00	31,00	50,00
	7,000	74,00	34,00	**48,50**
9/32	7,140	74,00	34,00	52,00
	8,000	79,00	37,00	**58,00**
	10,000	89,00	43,00	78,00
13/32	10,320	89,00	43,00	107,00
29/64	11,510	95,00	47,00	96,00
	12,000	102,00	51,00	**100,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	707
Стандарт	СТП
Режущий материал	HM
Покрытие	○
Тип	
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

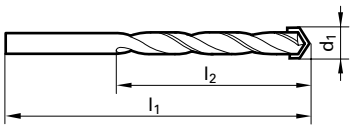




d1	d2	l1	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
3,000	2,500	50,00	22,00
3,500	3,000	56,00	39,00
4,000	3,500	56,00	22,50
4,400	4,000	63,00	45,00
5,000	4,000	63,00	22,50
5,500	5,000	70,00	41,00
6,000	5,000	70,00	21,00
7,000	6,000	80,00	24,50
8,000	6,000	80,00	25,50
9,000	7,000	90,00	27,50
9,300	8,000	100,00	59,00
9,500	8,000	100,00	49,00
10,000	8,000	100,00	29,50
11,500	8,000	112,00	54,00
12,000	8,000	112,00	35,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

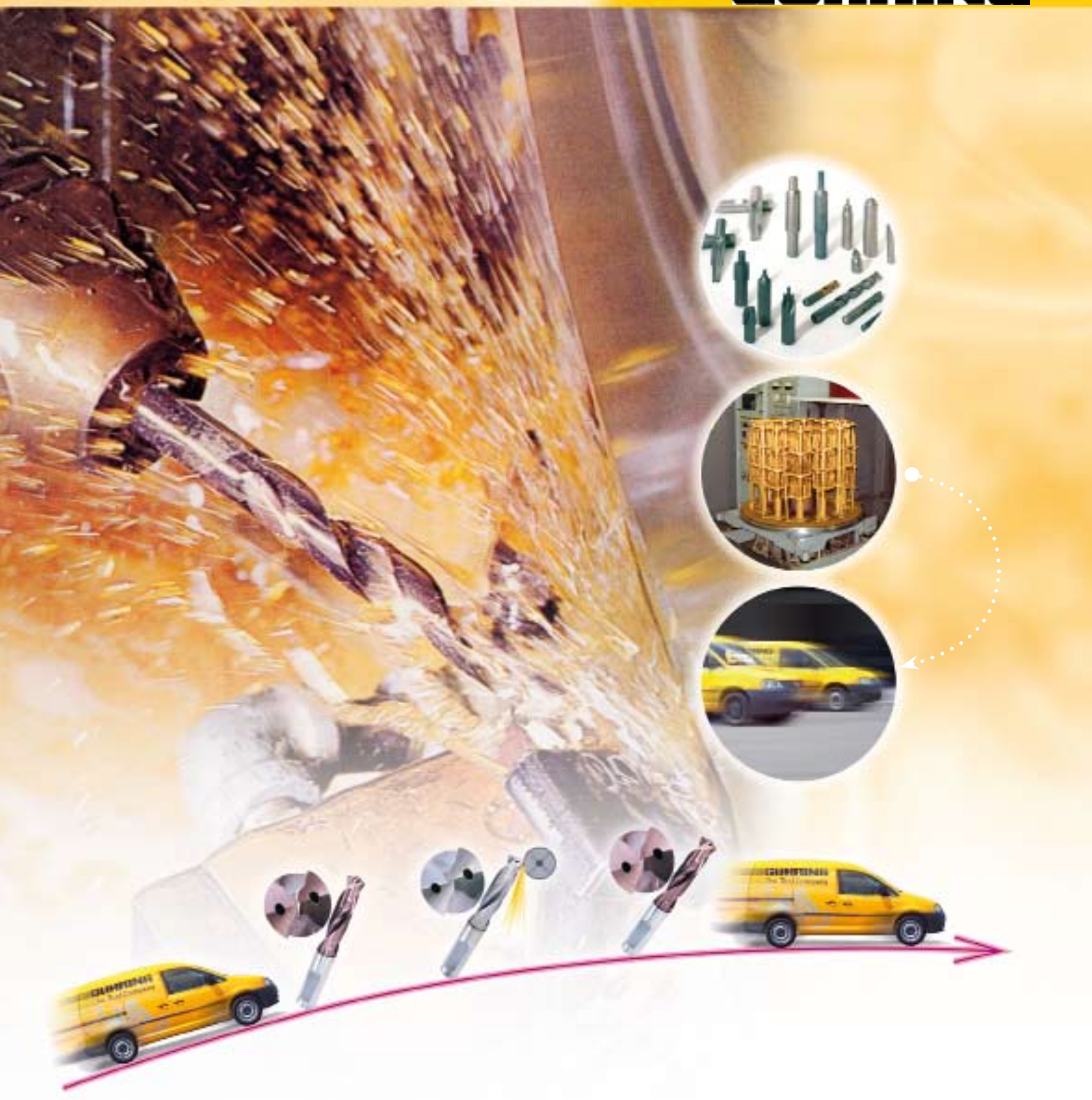
Артикул №	716
Стандарт	СТП
Режущий материал	HM
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	





d1	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
3,000	60,00	30,00	4,55
4,000	75,00	40,00	4,55
5,000	85,00	50,00	4,70
6,000	100,00	60,00	**5,20**
7,000	100,00	60,00	5,70
8,000	120,00	80,00	**6,20**
9,000	120,00	80,00	6,80
10,000	120,00	80,00	**7,50**
11,000	150,00	90,00	9,40
12,000	150,00	90,00	9,40
14,000	150,00	100,00	9,60
15,000	150,00	100,00	11,80

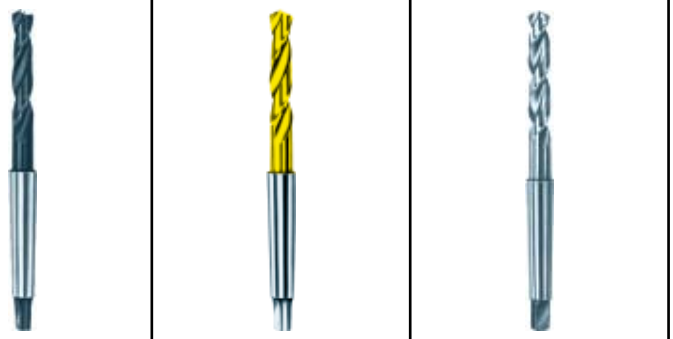
AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

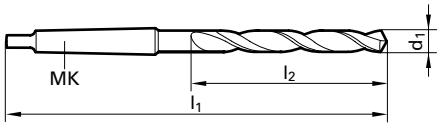


ПЕРЕТОЧКА И ПЕРЕПОКРЫТИЕ

Фирма Gühring придает большое значение обслуживанию инструмента. В нашу программу входит переточка и перепокрытие инструмента, причем не только инструмента Gühring, с восстановлением оригинальных геометрии и покрытия, что обеспечивает оптимальную работу Вашего инструмента в течении длительного времени.

Артикул №	363	663	1263
Стандарт		СТП	
Режущий материал		HSCO	
Покрытие	●	Ⓢ	○
Тип	GV 120	GV 120	VA
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	134	139	138
Техническая информация на стр.			

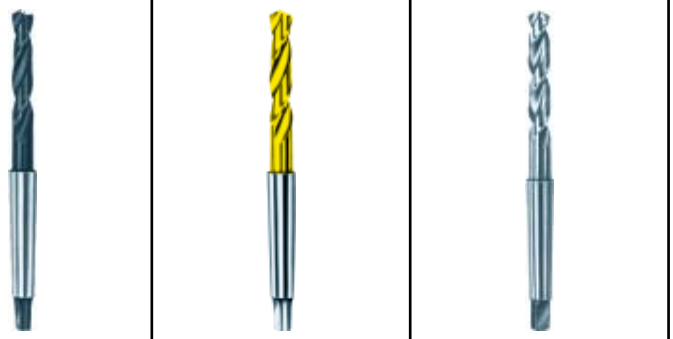


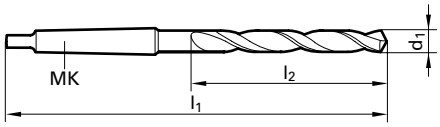


d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО		
	7,000	1	126,00	45,00	**79,00**		
	8,100	1	130,00	49,00	100,00		
	8,200	1	130,00	49,00	100,00		
	8,300	1	130,00	49,00	100,00		
	8,400	1	130,00	49,00	103,00		
	8,500	1	130,00	49,00	74,00		
	8,600	1	134,00	53,00	100,00		
11/32	8,730	1	134,00	53,00	78,00		
	9,000	1	134,00	53,00	**74,00**		
	9,500	1	134,00	53,00	66,00		
3/8	9,520	1	138,00	57,00	68,00		
25/64	9,920	1	138,00	57,00	92,00		
	10,000	1	138,00	57,00	**65,00**		89,00
	10,200	1	138,00	57,00	**98,00**		92,00
	10,500	1	138,00	57,00	**69,00**	105,00	94,00
	10,750	1	142,00	61,00		121,00	
	11,000	1	142,00	61,00	**57,00**	**91,00**	
	11,500	1	142,00	61,00	**82,00**	111,00	
29/64	11,510	1	142,00	61,00	84,00		
	11,750	1	142,00	61,00	85,00		
	12,000	1	147,00	66,00	**65,00**	91,00	
	12,500	1	147,00	66,00	**69,00**	**95,00**	98,00
1/2	12,700	1	147,00	66,00	**67,00**		
	12,800	1	147,00	66,00			102,00
	13,000	1	147,00	66,00	**67,00**	**93,00**	96,00
33/64	13,100	1	147,00	66,00	74,00		
	13,400	2	168,00	70,00	130,00		
17/32	13,490	2	168,00	70,00	94,00		
	13,500	2	168,00	70,00	**86,00**	**126,00**	
	14,000	2	168,00	70,00	**85,00**	**113,00**	
	14,250	2	172,00	74,00		185,00	
9/16	14,290	2	172,00	74,00	97,00	124,00	
	14,500	2	172,00	74,00	**92,00**	**132,00**	
	15,000	2	172,00	74,00	**89,00**	**130,00**	128,00
	15,500	2	176,00	78,00	**133,00**	185,00	
	15,750	2	176,00	78,00			182,00
	16,000	2	176,00	78,00	**86,00**	**126,00**	
	16,500	2	179,00	81,00	**135,00**	206,00	180,00
	17,000	2	179,00	81,00	**91,00**	**138,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	363	663	1263
Стандарт		СТП	
Режущий материал		HSCO	
Покрытие	○	Ⓢ	○
Тип	GV 120	GV 120	VA
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	134	139	138
Техническая информация на стр.			

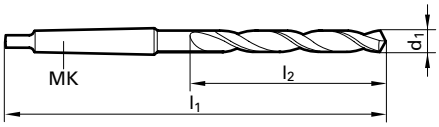




d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО		
43/64	17,070	2	183,00	85,00	165,00		
11/16	17,460	2	183,00	85,00	150,00		
	17,500	2	183,00	85,00	**142,00**	**193,00**	
	18,000	2	183,00	85,00	**95,00**	**143,00**	
	18,500	2	186,00	88,00	**144,00**		
	19,000	2	186,00	88,00	**105,00**	**153,00**	
49/64	19,450	3	212,00	91,00	153,00		
	19,500	3	212,00	91,00	171,00		
	20,000	3	212,00	91,00	**122,00**	**190,00**	172,00
	20,500	3	216,00	95,00	**178,00**		
13/16	20,640	3	216,00	95,00	199,00		
	21,000	3	216,00	95,00	**138,00**	**190,00**	186,00
53/64	21,030	3	216,00	95,00	199,00		
	21,500	3	219,00	98,00	**148,00**		
	22,000	3	219,00	98,00	**143,00**	**198,00**	
7/8	22,220	3	219,00	98,00	222,00		
	22,500	3	222,00	101,00		286,00	
	23,000	3	222,00	101,00	**154,00**	248,00	222,00
29/32	23,020	3	222,00	101,00	242,00		
	23,500	3	222,00	101,00	242,00		
	24,000	3	225,00	104,00	**158,00**		
	24,500	3	225,00	104,00	**240,00**		
31/32	24,610	3	225,00	104,00		332,00	
63/64	25,000	3	225,00	104,00	**164,00**	**264,00**	
	26,000	4	256,00	107,00	**228,00**		
	26,500	4	256,00	107,00	266,00		
	27,000	4	259,00	110,00	244,00	356,00	
	27,500	4	259,00	110,00	278,00		388,00
	28,000	4	259,00	110,00	248,00		362,00
	28,500	4	263,00	114,00	344,00		
	29,000	4	263,00	114,00	284,00	378,00	
1 5/32	29,370	4	263,00	114,00	366,00		
	29,500	4	263,00	114,00	410,00		
	30,000	4	263,00	114,00	**272,00**		
	30,500	4	266,00	117,00			550,00
1 7/32	30,960	4	266,00	117,00	436,00		
	31,000	4	266,00	117,00		458,00	
	32,000	4	269,00	120,00	**376,00**		
	33,000	4	269,00	120,00	428,00		

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	363	663	1263
Стандарт	СТП		
Режущий материал	HSCO		
Покрытие	●	Ⓢ	○
Тип	GV 120	GV 120	VA
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	134	139	138
Техническая информация на стр.			





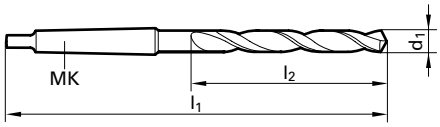


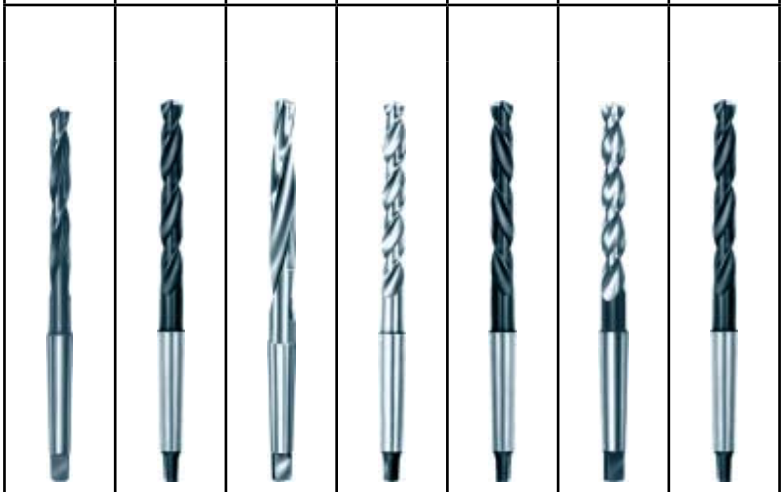


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	мм		мм	мм	
	37,000	4	276,00	127,00	690,00
	38,000	5	317,00	130,00	850,00
	43,000	5	323,00	136,00	1500,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							



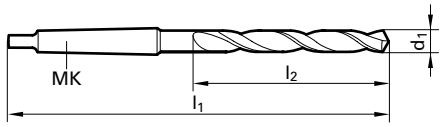


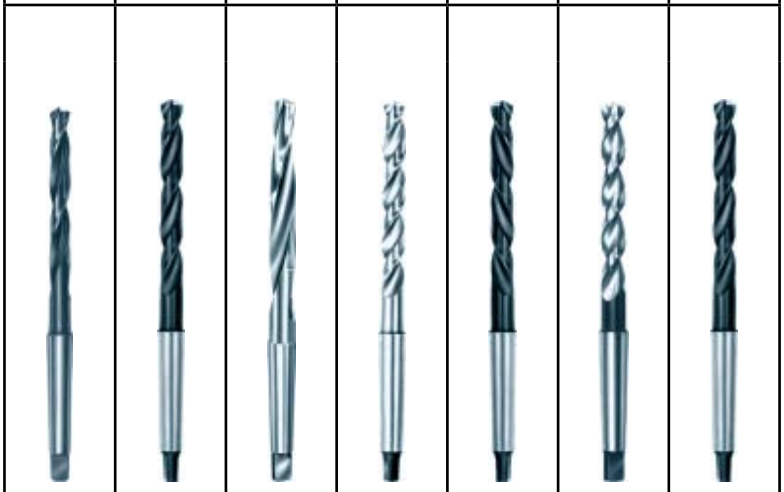
d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	мм		мм	мм							
	2,000	1	101,00	24,00	49,00						
3/32	2,380	1	111,00	30,00	47,00						
	2,400	1	111,00	30,00	62,00						
	2,500	1	111,00	30,00	**45,00**						
	2,650	1	111,00	30,00	50,00						
	2,750	1	114,00	33,00	52,00						
7/64	2,780	1	114,00	33,00	49,50						
	2,800	1	114,00	33,00	62,00						
	2,850	1	114,00	33,00	39,50						
	2,900	1	114,00	33,00	71,00						
	3,000	1	114,00	33,00	**31,00**						
1/8	3,170	1	117,00	36,00	33,00						
	3,200	1	117,00	36,00	**55,00**		58,00				
	3,250	1	117,00	36,00	**52,00**						
	3,300	1	117,00	36,00	**58,00**		61,00				
	3,400	1	120,00	39,00	**60,00**						
	3,450	1	120,00	39,00	47,50						
	3,500	1	120,00	39,00	**33,50**						
9/64	3,570	1	120,00	39,00	43,50						
	3,600	1	120,00	39,00	58,00						
	3,700	1	120,00	39,00	**67,00**						
	3,750	1	120,00	39,00	52,00						
	3,800	1	124,00	43,00	**60,00**		65,00				
	3,910	1	124,00	43,00	37,00						
5/32	3,970	1	124,00	43,00	28,50						
	4,000	1	124,00	43,00	**29,00**		54,00				
	4,100	1	124,00	43,00	49,00						
	4,200	1	124,00	43,00	**38,50**						
	4,250	1	124,00	43,00	**43,00**						
	4,300	1	128,00	47,00	**49,00**						
11/64	4,370	1	128,00	47,00	**29,00**						
	4,400	1	128,00	47,00	47,00						
	4,500	1	128,00	47,00	**28,50**						
	4,600	1	128,00	47,00	**49,00**						
	4,700	1	128,00	47,00	49,00						
	4,750	1	128,00	47,00	60,00						
3/16	4,760	1	133,00	52,00	**29,00**						
	4,800	1	133,00	52,00	**49,00**						
	4,900	1	133,00	52,00	49,50						

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
	55,00 55,00	84,00						
	76,00							
	56,00							
	65,00	110,00						
	49,00 **54,00** 63,00	**79,00**						
	63,00 68,00							
	47,50 **49,50**	108,00 98,00						
	47,50	110,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





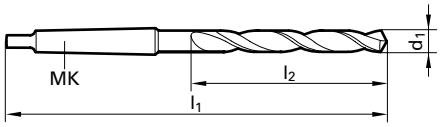
d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО						
	5,000	1	133,00	52,00	**24,50**		50,00				
	5,100	1	133,00	52,00	**46,00**						
13/64	5,160	1	133,00	52,00	**32,50**						
	5,200	1	133,00	52,00	**40,50**						
	5,250	1	133,00	52,00	**48,50**						
	5,300	1	133,00	52,00	49,50						
	5,400	1	138,00	57,00	47,50		71,00				
	5,500	1	138,00	57,00	**24,00**		44,50				
7/32	5,560	1	138,00	57,00	**33,50**						
	5,600	1	138,00	57,00	**49,50**						
	5,700	1	138,00	57,00	49,50						
	5,750	1	138,00	57,00	**60,00**						
	5,800	1	138,00	57,00	**43,00**						
	5,900	1	138,00	57,00	**49,50**						
15/64	5,950	1	138,00	57,00	**33,50**						
	6,000	1	138,00	57,00	**25,00**		50,00	328,00			
	6,050	1	144,00	63,00	60,00						
	6,100	1	144,00	63,00	**47,50**						
	6,200	1	144,00	63,00	**49,50**						
	6,250	1	144,00	63,00	**60,00**						
	6,300	1	144,00	63,00	**50,00**		47,00				
1/4	6,350	1	144,00	63,00	**29,00**						
	6,400	1	144,00	63,00	**47,00**						
	6,500	1	144,00	63,00	**24,50**		46,00	332,00			
	6,600	1	144,00	63,00	**45,00**		81,00				
	6,700	1	144,00	63,00	**41,00**	236,00					
17/64	6,750	1	150,00	69,00	**26,50**		74,00				
	6,800	1	150,00	69,00	**39,50**		**85,00**				
	6,900	1	150,00	69,00	**50,00**						
	7,000	1	150,00	69,00	**24,50**		48,50				
	7,100	1	150,00	69,00							
9/32	7,140	1	150,00	69,00	**40,00**						
	7,200	1	150,00	69,00	**51,00**						
	7,250	1	150,00	69,00	**61,00**						
	7,300	1	150,00	69,00	**47,50**						
	7,400	1	150,00	69,00	**45,50**						
	7,500	1	150,00	69,00	**28,50**		**55,00**				
19/64	7,540	1	156,00	75,00	**33,50**						
	7,600	1	156,00	75,00	**51,00**						

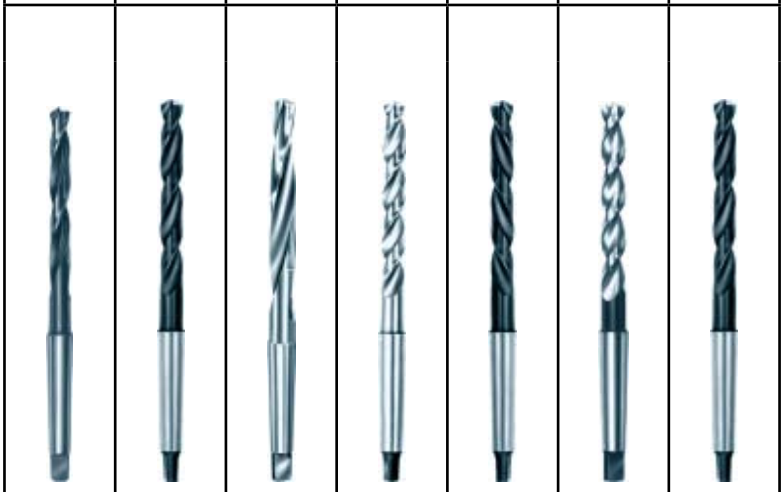
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
	42,50 53,00	**62,00**						
		110,00						
	49,50 54,00	**65,00**						
	49,50	**53,00**						
	74,00	103,00						
		101,00						
	71,00	103,00						
	49,00	**57,00**						
	68,00	**59,00**						
	50,00	**85,00**						
	57,00	**59,00**						
	47,00	**53,00**						
	66,00	87,00						
	63,00							
	78,00							
	66,00							
	50,00 57,00	**63,00**						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





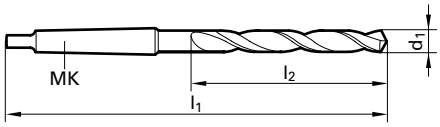
d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО						
	7,700	1	156,00	75,00		**51,00**		86,00			
	7,750	1	156,00	75,00		**58,00**		90,00			
	7,800	1	156,00	75,00		**46,00**		90,00			
	7,900	1	156,00	75,00		**51,00**					
5/16	7,940	1	156,00	75,00		**30,00**				52,00	
	8,000	1	156,00	75,00	30,00	**23,50**		**50,00**	356,00	**56,00**	
	8,050	1	156,00	75,00		65,00					
	8,100	1	156,00	75,00		**41,00**			356,00		
	8,200	1	156,00	75,00		**41,00**	246,00				
	8,250	1	156,00	75,00		**46,00**		82,00		79,00	
	8,300	1	156,00	75,00		**47,00**		130,00			
21/64	8,330	1	156,00	75,00		**34,50**					
	8,400	1	156,00	75,00		**45,00**			356,00		
	8,500	1	156,00	75,00	**35,50**	**26,00**		**55,00**	328,00	**57,00**	
	8,600	1	162,00	81,00		**44,50**					
	8,700	1	162,00	81,00		**42,50**					
11/32	8,730	1	162,00	81,00	44,50	**38,50**					
	8,750	1	162,00	81,00		**40,50**					
	8,800	1	162,00	81,00		**43,00**					
	8,900	1	162,00	81,00		50,00		105,00			
	9,000	1	162,00	81,00	33,50	**25,50**		**52,00**	322,00	**55,00**	
	9,050	1	162,00	81,00		80,00					
	9,100	1	162,00	81,00		**53,00**					
23/64	9,130	1	162,00	81,00		**39,00**					
	9,200	1	162,00	81,00		**53,00**		108,00			
	9,250	1	162,00	81,00		**58,00**					
	9,300	1	162,00	81,00		**53,00**					
	9,400	1	162,00	81,00		**53,00**		130,00			
	9,500	1	162,00	81,00	35,50	**29,00**		58,00		56,00	
3/8	9,520	1	168,00	87,00	46,00	40,00				60,00	
	9,600	1	168,00	87,00		53,00					
	9,700	1	168,00	87,00		**53,00**					
	9,750	1	168,00	87,00		**55,00**		97,00		100,00	
	9,800	1	168,00	87,00		**53,00**		119,00			
	9,900	1	168,00	87,00		**53,00**					
25/64	9,920	1	168,00	87,00		**45,50**					
	10,000	1	168,00	87,00	**34,00**	**26,00**	143,00	**51,00**		**56,00**	32,50
	10,100	1	168,00	87,00		**47,00**					
	10,150	1	168,00	87,00		70,00					

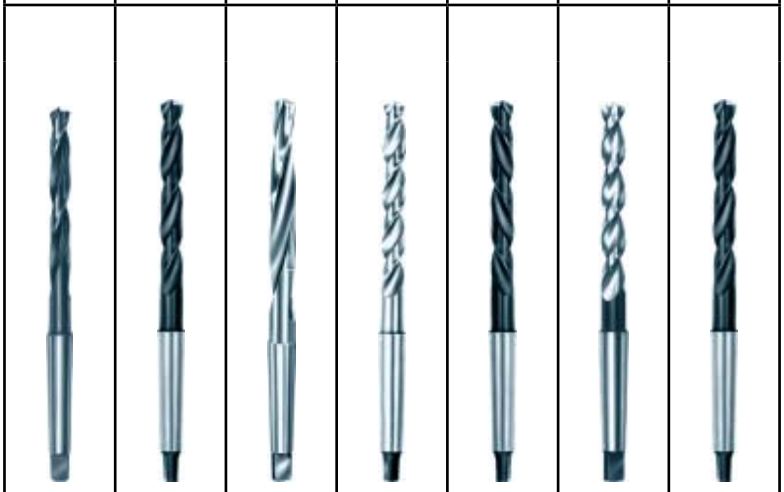
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
	66,00							
		76,00						
		89,00						
	66,00							
73,00	**51,00**	59,00						
	40,50	**53,00**		**76,00**				
		85,00						
	65,00	**74,00**						
	72,00	85,00						
	56,00							
		80,00						
75,00	**44,50**	**55,00**		**77,00**				
	69,00	**66,00**						
	70,00	**69,00**						
	50,00							
91,00	66,00							
	71,00	**76,00**						
	71,00							
75,00	**43,50**	**55,00**		**77,00**				
	62,00	65,00						
		73,00						
	70,00	65,00						
	54,00	**59,00**		**89,00**				
85,00	**63,00**	69,00	**76,00**	91,00				
	73,00							
	73,00							
116,00	73,00	119,00						
	71,00							
		76,00						
78,00	**43,50**	**54,00**	**70,00**	**78,00**	102,00	144,00		74,00
		97,00	137,00					
		138,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							

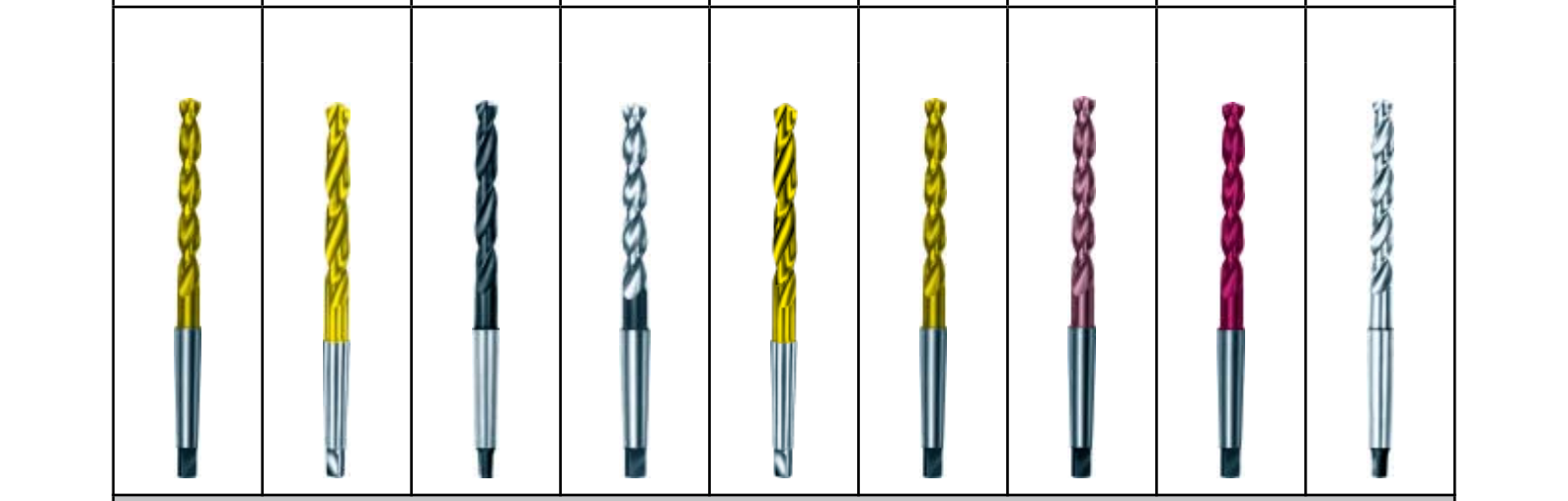




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	мм		мм	мм							
	10,200	1	168,00	87,00		**30,00**		**92,00**			
	10,250	1	168,00	87,00	61,00	**40,50**			340,00	79,00	
	10,300	1	168,00	87,00		**46,00**					
13/32	10,320	1	168,00	87,00		**35,50**					37,50
	10,400	1	168,00	87,00		**45,50**					
	10,500	1	168,00	87,00	**35,50**	**27,00**		**58,00**	322,00	**58,00**	34,00
	10,520	1	168,00	87,00		63,00					
	10,600	1	168,00	87,00		**39,50**					
	10,700	1	175,00	94,00		**42,00**					
27/64	10,720	1	175,00	94,00		**43,00**					
	10,750	1	175,00	94,00		**38,50**					
	10,800	1	175,00	94,00		**42,50**					
	10,900	1	175,00	94,00		**46,00**					
	11,000	1	175,00	94,00	**36,50**	**28,00**	282,00	**58,00**	322,00	**63,00**	35,00
	11,100	1	175,00	94,00		**49,00**					
7/16	11,110	1	175,00	94,00	53,00	**43,50**				74,00	40,00
	11,200	1	175,00	94,00		**39,50**					
	11,250	1	175,00	94,00		**45,50**				55,00	
	11,300	1	175,00	94,00		**49,00**					
	11,400	1	175,00	94,00		**47,50**					
	11,500	1	175,00	94,00	40,50	**32,00**		**70,00**	356,00	**71,00**	40,50
29/64	11,510	1	175,00	94,00		**42,50**					
	11,600	1	175,00	94,00		**48,00**					
	11,700	1	175,00	94,00		**49,00**					
	11,750	1	175,00	94,00		**39,00**	362,00				
	11,800	1	175,00	94,00		**42,50**		110,00			
	11,900	1	182,00	101,00		**52,00**					
15/32	11,910	1	182,00	101,00	55,00	**45,50**					42,00
	12,000	1	182,00	101,00	**38,00**	**29,00**	177,00	**63,00**		68,00	40,00
	12,100	1	182,00	101,00		**47,00**					
	12,150	1	182,00	101,00		76,00					
	12,200	1	182,00	101,00		**43,50**					
	12,250	1	182,00	101,00	63,00	**42,50**				94,00	
31/64	12,300	1	182,00	101,00		**46,00**					
	12,400	1	182,00	101,00		**53,00**					
	12,500	1	182,00	101,00	40,50	**30,50**		**70,00**			
	12,550	1	182,00	101,00		81,00					
	12,600	1	182,00	101,00		**50,00**	328,00				
1/2	12,700	1	182,00	101,00	43,00	**35,00**				78,00	43,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

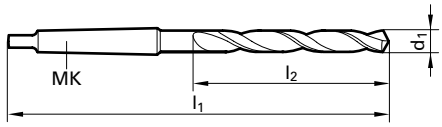
606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S	●	>Ø 16,0	S	S	C	A	○
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134

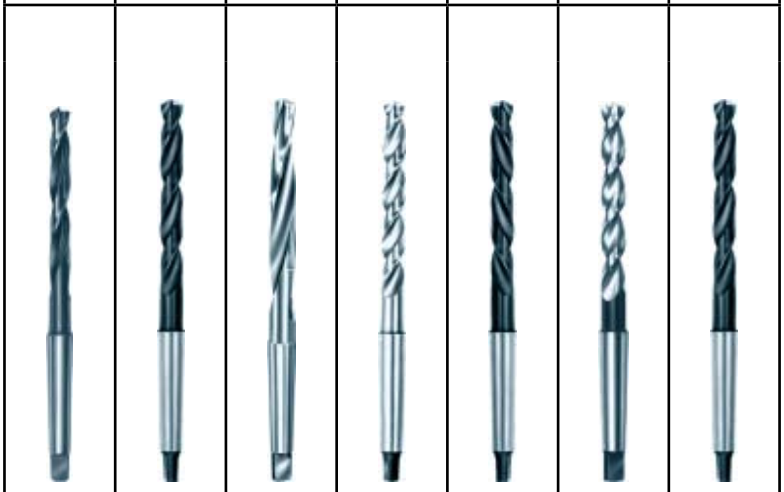


Цена/шт. в ЕВРО								
	47,50	**59,00**	**74,00**	**84,00**	**95,00**			**76,00**
117,00	**59,00**	**86,00**						
	69,00	**78,00**		111,00				
	57,00	**76,00**						
	68,00	86,00				164,00	162,00	
79,00	**45,50**	**56,00**	**81,00**	**89,00**	**105,00**			**69,00**
		122,00						
	62,00	95,00	106,00					
	56,00	**100,00**		138,00				
	61,00	**79,00**	**87,00**	110,00				
	46,00	**59,00**	**76,00**	**84,00**	**110,00**	151,00		79,00
81,00	**67,00**	**86,00**			135,00	178,00	178,00	
	63,00	**82,00**						105,00
	61,00	105,00		162,00				
					119,00	164,00	162,00	
89,00	**49,50**	**67,00**	**92,00**	93,00		170,00		97,00
	62,00		110,00					
	74,00	122,00						
		95,00						
	57,00	**95,00**						
	66,00	**76,00**	92,00					**91,00**
		146,00						
		97,00	100,00					
	47,00	**62,00**	**79,00**	**87,00**	**102,00**			**84,00**
	74,00	**122,00**						
		161,00						
	78,00	**86,00**	96,00					114,00
114,00	**70,00**	**108,00**						
	75,00	**96,00**	105,00			174,00	167,00	100,00
	80,00	81,00						
	48,00	**64,00**	**92,00**	**91,00**	**117,00**	159,00		**87,00**
	55,00	**69,00**		105,00	107,00	150,00	150,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





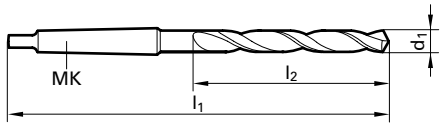
d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО						
	12,750	1	182,00	101,00		**39,50**				91,00	
	12,800	1	182,00	101,00		**44,50**	356,00				
	12,850	1	182,00	101,00		86,00					
	12,900	1	182,00	101,00		**51,00**					
	13,000	1	182,00	101,00	**41,50**	**31,50**		**65,00**	202,00	**73,00**	40,00
33/64	13,100	1	182,00	101,00		**50,00**					
	13,200	1	182,00	101,00		**50,00**					
	13,250	1	189,00	108,00	62,00	**41,50**				98,00	
	13,300	1	189,00	108,00		**56,00**					
	13,400	1	189,00	108,00		**56,00**					
17/32	13,490	1	189,00	108,00	57,00	**41,50**					57,00
	13,500	1	189,00	108,00	**45,50**	**35,50**		**76,00**		80,00	45,50
	13,600	1	189,00	108,00		**48,50**					
	13,700	1	189,00	108,00		**47,50**					
	13,750	1	189,00	108,00	65,00	**43,00**	392,00				
	13,800	1	189,00	108,00		**47,00**					
35/64	13,890	1	189,00	108,00		**53,00**					
	13,900	1	189,00	108,00		**56,00**					
	14,000	1	189,00	108,00	**43,50**	**33,00**		**68,00**	212,00	**70,00**	43,50
	14,050	2	212,00	114,00		94,00					
	14,100	2	212,00	114,00		**60,00**					
	14,200	2	212,00	114,00		**52,00**					
	14,250	2	212,00	114,00	80,00	**52,00**	392,00				
9/16	14,290	2	212,00	114,00	62,00	**46,50**				113,00	50,00
	14,300	2	212,00	114,00		**60,00**					
	14,400	2	212,00	114,00		**60,00**					
	14,500	2	212,00	114,00	**46,00**	**35,00**	374,00	**82,00**		**87,00**	
	14,600	2	212,00	114,00		**60,00**					
37/64	14,680	2	212,00	114,00		**65,00**					
	14,700	2	212,00	114,00		**58,00**					
	14,750	2	212,00	114,00		**57,00**					
	14,800	2	212,00	114,00		**62,00**					
	14,900	2	212,00	114,00		**65,00**					
	15,000	2	212,00	114,00	**49,00**	**37,00**	286,00	**84,00**	292,00	**89,00**	
19/32	15,080	2	218,00	120,00	78,00	**47,50**					50,00
	15,100	2	218,00	120,00		**55,00**					
	15,200	2	218,00	120,00		**62,00**					
	15,250	2	218,00	120,00		**52,00**	410,00	156,00			
	15,300	2	218,00	120,00		**68,00**					

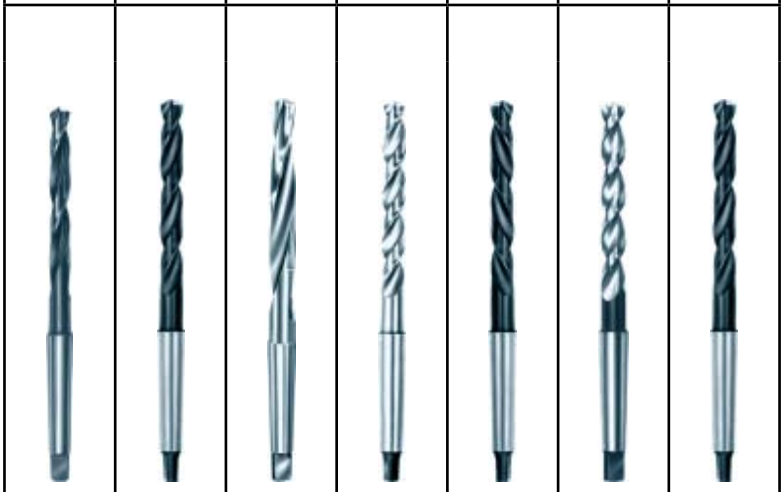
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
140,00	66,00	107,00 **90,00**						
94,00	76,00 **49,50** **74,00**	**66,00** **101,00**	**98,00**	**102,00**	**113,00**			**86,00**
114,00	**72,00**	**101,00** **126,00** **151,00**	126,00					
101,00	**63,00** **54,00**	**100,00** **83,00**	**106,00**	**112,00**	**143,00**			130,00 **101,00**
	77,00	151,00 151,00 **101,00**						131,00
	76,00 74,00	**145,00** 116,00 160,00						
100,00	**52,00** **74,00**	**74,00** **160,00**	**95,00**	**99,00**	**119,00**			**91,00**
	85,00 **70,00** **76,00**	**110,00** **115,00** **92,00**	**158,00**		148,00	190,00	212,00 228,00 190,00	150,00
103,00	81,00 **53,00**	**177,00** **83,00**	**113,00**	**121,00**	150,00			**107,00**
	82,00 **83,00** **86,00**	112,00 **114,00**						149,00
110,00	**90,00** **54,00** 77,00 **85,00**	**85,00** 105,00	**115,00**	**114,00**	**140,00**			**109,00**
	78,00	**142,00** **114,00**	171,00 **146,00**	158,00				154,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





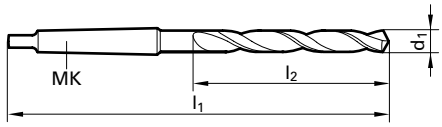
d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО						
	15,400	2	218,00	120,00		**68,00**					
39/64	15,480	2	218,00	120,00		**55,00**					
	15,500	2	218,00	120,00	52,00	**40,00**	374,00	**101,00**		**91,00**	
	15,600	2	218,00	120,00		**68,00**					
	15,700	2	218,00	120,00		**59,00**					
	15,750	2	218,00	120,00	73,00	**50,00**					
	15,800	2	218,00	120,00		**67,00**	428,00				
5/8	15,870	2	218,00	120,00		**51,00**				94,00	54,00
	15,900	2	218,00	120,00		**72,00**					
	16,000	2	218,00	120,00	**45,50**	**40,00**	292,00	**79,00**		**94,00**	
	16,050	2	223,00	125,00		119,00					
	16,100	2	223,00	125,00		**63,00**					
	16,150	2	223,00	125,00			410,00				
	16,200	2	223,00	125,00		**59,00**					
	16,250	2	223,00	125,00		**63,00**			630,00		
41/64	16,270	2	223,00	125,00		**60,00**					
	16,300	2	223,00	125,00		**65,00**					
	16,400	2	223,00	125,00		**63,00**					
	16,500	2	223,00	125,00	**72,00**	**43,00**	374,00	**96,00**		**100,00**	
	16,600	2	223,00	125,00		**74,00**					
21/32	16,670	2	223,00	125,00		**51,00**					
	16,700	2	223,00	125,00		**76,00**					
	16,750	2	223,00	125,00		**55,00**				133,00	
	16,800	2	223,00	125,00		**75,00**					
	16,900	2	223,00	125,00		78,00					
	17,000	2	223,00	125,00	**74,00**	**45,00**	404,00	**101,00**		**95,00**	71,00
43/64	17,070	2	228,00	130,00		**69,00**					
	17,100	2	228,00	130,00		**73,00**					
	17,200	2	228,00	130,00		**85,00**			630,00		
	17,250	2	228,00	130,00		**59,00**					
	17,300	2	228,00	130,00		**85,00**					
	17,400	2	228,00	130,00		**85,00**					
	17,460	2	228,00	130,00	78,00	**62,00**					
	17,500	2	228,00	130,00	**63,00**	**46,00**		100,00		**94,00**	
	17,600	2	228,00	130,00		**76,00**					
	17,700	2	228,00	130,00		**79,00**					
	17,750	2	228,00	130,00		**57,00**					
	17,800	2	228,00	130,00		**86,00**					
45/64	17,860	2	228,00	130,00		**69,00**					

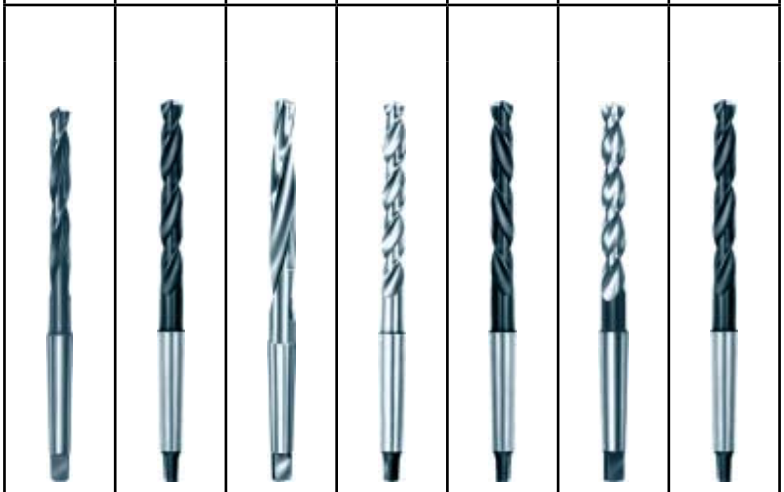
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
	74,00 **58,00**	**86,00**	**108,00**	**126,00**	**148,00**	190,00	190,00	112,00 **105,00**
		145,00						
200,00	**76,00**	**98,00**	**123,00**					129,00
114,00	**78,00**	**96,00**	128,00			191,00	191,00	128,00
	58,00	**90,00**	**119,00**	**119,00**	**143,00**		202,00	**113,00**
		134,00						
	110,00 **100,00**	**115,00**		**181,00**				170,00
	96,00	114,00						
		158,00						
	79,00	**94,00**	**123,00**	**142,00**	182,00	268,00	268,00	**117,00**
	94,00	**101,00**	**128,00**			266,00		
146,00	**97,00**	**105,00**						
125,00	**80,00** 105,00	**94,00** 116,00	**115,00**	**142,00**	**158,00**			**109,00**
		153,00						
	109,00	**112,00**	149,00					
	107,00	**116,00**	135,00	162,00	165,00	268,00	268,00	
144,00	**81,00**	**90,00**	**126,00**	**136,00**	**169,00**			**120,00**
	96,00	**108,00**						
		118,00	162,00					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





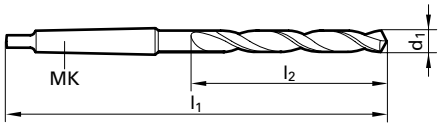
d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО						
	17,900	2	228,00	130,00		**91,00**					
	18,000	2	228,00	130,00	**80,00**	**48,00**		**100,00**	356,00	**139,00**	70,00
	18,100	2	233,00	135,00		**78,00**					
	18,200	2	233,00	135,00		**92,00**					
	18,250	2	233,00	135,00	91,00	**65,00**					
23/32	18,260	2	233,00	135,00		**65,00**					
	18,300	2	233,00	135,00		**89,00**					
	18,500	2	233,00	135,00	87,00	**52,00**		**114,00**			
	18,600	2	233,00	135,00		**94,00**					
47/64	18,650	2	233,00	135,00		**73,00**					
	18,750	2	233,00	135,00		**63,00**					
	18,800	2	233,00	135,00		**89,00**					
	18,900	2	233,00	135,00		**96,00**					
	19,000	2	233,00	135,00	**86,00**	**52,00**		**105,00**		**114,00**	
3/4	19,050	2	238,00	140,00	87,00	**62,00**					73,00
	19,100	2	238,00	140,00		**98,00**					
	19,200	2	238,00	140,00		**89,00**					
	19,250	2	238,00	140,00		**73,00**				121,00	
49/64	19,450	2	238,00	140,00		**78,00**					
	19,500	2	238,00	140,00	95,00	**60,00**		**122,00**		**166,00**	
	19,600	2	238,00	140,00		**105,00**					
	19,700	2	238,00	140,00		**98,00**					
	19,750	2	238,00	140,00		**70,00**				138,00	
	19,800	2	238,00	140,00		**94,00**					
25/32	19,840	2	238,00	140,00	98,00	**85,00**					78,00
	20,000	2	238,00	140,00	**71,00**	**55,00**		**107,00**	370,00	**112,00**	81,00
	20,100	2	243,00	145,00		**97,00**					
	20,200	2	243,00	145,00		**104,00**					
51/64	20,240	2	243,00	145,00		**87,00**					
	20,250	2	243,00	145,00		**82,00**		270,00			
	20,300	2	243,00	145,00		**148,00**					
	20,400	2	243,00	145,00		**145,00**					
	20,500	2	243,00	145,00	**96,00**	**59,00**	374,00	**122,00**	494,00	**166,00**	
13/16	20,640	2	243,00	145,00	112,00	**77,00**					
	20,750	2	243,00	145,00		**79,00**				193,00	
	20,800	2	243,00	145,00		137,00					
	21,000	2	243,00	145,00	103,00	**62,00**		**124,00**		**139,00**	81,00
53/64	21,030	2	243,00	145,00		**94,00**					
	21,100	2	243,00	145,00		**171,00**					

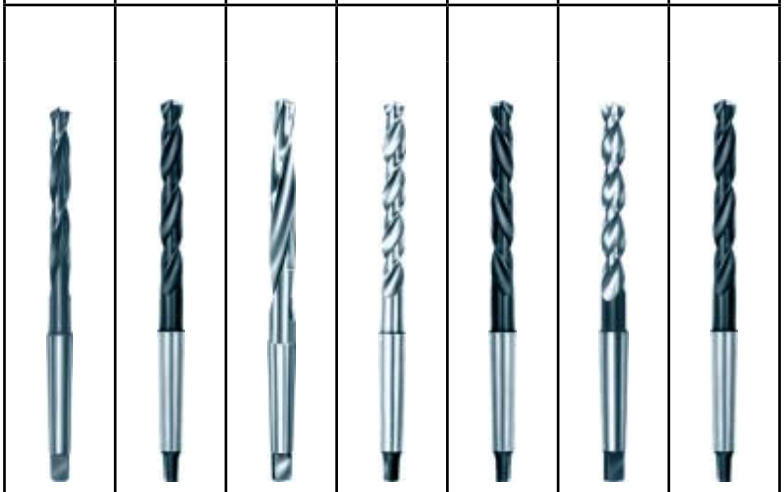
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
150,00	**84,00**	**96,00**	**131,00**	**143,00**	**176,00**			**123,00**
		162,00						
	118,00	**129,00**						
	105,00	**114,00**						
161,00	**87,00**	**104,00**	**127,00**	170,00	188,00	274,00		121,00
	108,00	**127,00**		169,00				
	121,00	**132,00**						
156,00	**87,00**	**104,00**	**135,00**	**152,00**	**177,00**		280,00	**127,00**
	104,00	**124,00**	154,00					
187,00	**119,00**	**154,00**						
	121,00	**148,00**						
	96,00	**125,00**		**194,00**	212,00	298,00	298,00	**138,00**
	107,00	**147,00**						188,00
	119,00	**154,00**						172,00
149,00	**90,00**	**110,00**	**145,00**	**177,00**	**191,00**			**137,00**
	120,00	**172,00**						
	95,00	**122,00**	**157,00**	250,00	**214,00**			**148,00**
	114,00	**193,00**						
	145,00	202,00						210,00
163,00	**97,00**	**132,00**	**172,00**	**183,00**	**218,00**			**163,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





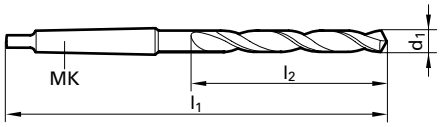
d1 дюйм	d1 мм	MK	l1 мм	l2 мм	Цена/шт. в ЕВРО						
	21,200	2	243,00	145,00		145,00					
	21,250	2	248,00	150,00		**86,00**				226,00	
	21,300	2	248,00	150,00		191,00					
	21,400	2	248,00	150,00		196,00					
27/32	21,430	2	248,00	150,00		**81,00**					95,00
	21,500	2	248,00	150,00		**71,00**		**226,00**			
	21,750	2	248,00	150,00		**81,00**					
55/64	21,830	2	248,00	150,00		**83,00**					
	21,900	2	248,00	150,00		196,00					
	22,000	2	248,00	150,00	**82,00**	**69,00**	374,00	**142,00**		**170,00**	86,00
	22,100	2	248,00	150,00		**138,00**					
	22,200	2	248,00	150,00		**155,00**					
7/8	22,220	2	248,00	150,00	**118,00**	**85,00**					
	22,250	2	248,00	150,00		**86,00**	436,00				
	22,300	2	248,00	150,00		181,00					
	22,400	2	248,00	150,00		**180,00**					
	22,500	2	253,00	155,00	**123,00**	**75,00**	452,00				
57/64	22,620	2	253,00	155,00		**105,00**					
	22,750	2	253,00	155,00	107,00	**86,00**					
	23,000	2	253,00	155,00	127,00	**81,00**	452,00	**158,00**		156,00	108,00
29/32	23,020	2	253,00	155,00		**89,00**					
	23,200	3	276,00	155,00		119,00					
	23,250	3	276,00	155,00		**107,00**					
	23,300	3	276,00	155,00				350,00			
59/64	23,420	3	276,00	155,00		**110,00**					
	23,500	3	276,00	155,00		**80,00**		186,00			
	23,750	3	281,00	160,00		**113,00**					
15/16	23,810	3	281,00	160,00	133,00	**94,00**					
	23,900	3	281,00	160,00		230,00					
	24,000	3	281,00	160,00	139,00	**85,00**		164,00			
	24,100	3	281,00	160,00		**191,00**					
61/64	24,210	3	281,00	160,00		**140,00**					
	24,250	3	281,00	160,00		**121,00**					
	24,500	3	281,00	160,00	139,00	**87,00**					
31/32	24,610	3	281,00	160,00		**114,00**					
	24,750	3	281,00	160,00		**123,00**					
63/64	25,000	3	281,00	160,00	**134,00**	**94,00**	448,00	**171,00**			117,00
	25,100	3	286,00	165,00		**182,00**					
	25,200	3	286,00	165,00		**202,00**					

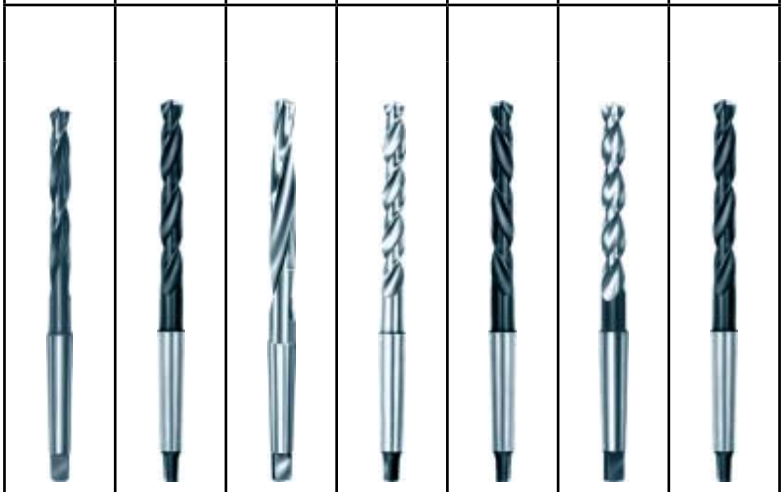
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S	●	>Ø 16,0	S	S	C	A	○
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
	150,00	**206,00**						
	126,00 **108,00**	**173,00**	218,00					169,00
270,00	133,00 140,00	244,00						
172,00	**104,00**	**152,00**	**184,00**	**206,00**	**230,00**			**174,00**
	133,00	**175,00**	254,00					
278,00		**220,00**	290,00					
	111,00	**186,00**	252,00					216,00
		288,00	306,00					
302,00	176,00							
	135,00	**172,00**	**212,00**	274,00	310,00			190,00
		284,00						
278,00	**140,00**	**183,00**			322,00	448,00		236,00
	200,00							
292,00	185,00			356,00	380,00	550,00	550,00	340,00
	138,00	**198,00**	**232,00**	302,00				**222,00**
		392,00	424,00					
		378,00						
	146,00	**210,00**			314,00		470,00	226,00
			398,00					
	232,00							
	147,00	**198,00**	**238,00**	**272,00**				292,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





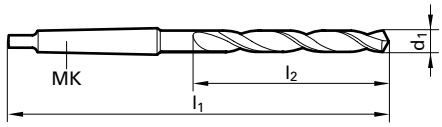
d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	мм		мм	мм							
	25,250	3	286,00	165,00		**125,00**	448,00				
1	25,400	3	286,00	165,00	150,00	**100,00**					
	25,500	3	286,00	165,00	154,00	**96,00**			630,00		
	25,750	3	286,00	165,00	202,00	**127,00**					
1 1/64	25,800	3	286,00	165,00		**141,00**					
	26,000	3	286,00	165,00	**135,00**	**107,00**					
1 1/32	26,190	3	286,00	165,00	138,00	**121,00**					
	26,250	3	286,00	165,00		**149,00**					
	26,500	3	286,00	165,00	**165,00**	**104,00**					
1 3/64	26,590	3	291,00	170,00		173,00					
	26,750	3	291,00	170,00		**164,00**					
1 1/16	26,990	3	291,00	170,00		**156,00**					
	27,000	3	291,00	170,00	133,00	**107,00**					
	27,200	3	291,00	170,00				342,00			
	27,250	3	291,00	170,00		**169,00**		430,00			
1 5/64	27,380	3	291,00	170,00		164,00					
	27,500	3	291,00	170,00		**110,00**		312,00		350,00	
	27,750	3	291,00	170,00		**159,00**					
1 3/32	27,780	3	291,00	170,00		**144,00**					
	27,800	3	291,00	170,00		187,00					
	28,000	3	291,00	170,00		**117,00**		252,00	680,00		148,00
	28,250	3	296,00	175,00		**163,00**					
	28,500	3	296,00	175,00		**145,00**				370,00	
1 1/8	28,570	3	296,00	175,00		**148,00**				322,00	
	28,750	3	296,00	175,00		208,00					
	29,000	3	296,00	175,00		**127,00**		270,00	660,00		
	29,250	3	296,00	175,00		**192,00**					
1 5/32	29,370	3	296,00	175,00		193,00					
	29,500	3	296,00	175,00		**132,00**					
	29,750	3	296,00	175,00		**169,00**					
	30,000	3	296,00	175,00	161,00	**127,00**		256,00			
	30,100	3	301,00	180,00		**306,00**					
1 3/16	30,160	3	301,00	180,00		**178,00**				332,00	
	30,250	3	301,00	180,00		**172,00**			810,00		
	30,300	3	301,00	180,00				414,00			
	30,500	3	301,00	180,00		**156,00**		414,00	680,00	370,00	
1 13/64	30,560	3	301,00	180,00		222,00					
	30,750	3	301,00	180,00		**182,00**					
	31,000	3	301,00	180,00		**152,00**		322,00		332,00	

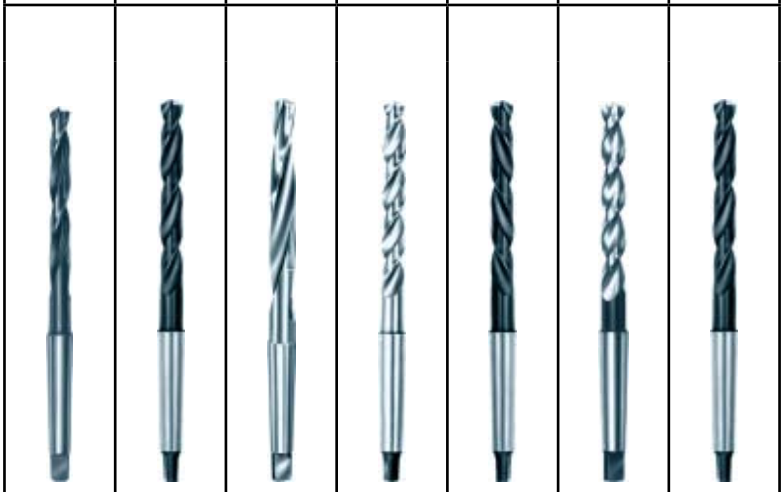
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
		348,00						
	190,00	**252,00**	428,00		452,00	570,00		
	181,00	**254,00**			418,00	550,00	600,00	
	162,00	**232,00**	**270,00**	318,00				**262,00**
	163,00	**270,00**	**314,00**	**356,00**				328,00
340,00	238,00	426,00		510,00		640,00	640,00	
	163,00	**254,00**	318,00		428,00		560,00	
		286,00				560,00		354,00
			492,00					
	173,00	**290,00**			416,00		610,00	322,00
366,00	**208,00**	**330,00**	448,00		530,00		650,00	
386,00	238,00	**292,00**	460,00					
414,00	**210,00**	**302,00**		428,00			580,00	324,00
	193,00	**302,00**		710,00		620,00	620,00	398,00
	272,00							
	182,00	**282,00**	324,00	366,00			560,00	308,00
						660,00	660,00	
	220,00	**404,00**						454,00
	214,00	**330,00**	498,00					

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





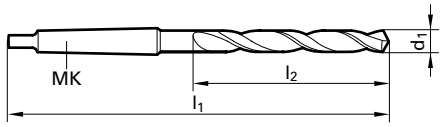
d1 дюйм	d1 mm	MK	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО					
	31,250	3	301,00	180,00		238,00				
	31,500	3	301,00	180,00		**173,00**	334,00		332,00	
1 1/4	31,750	3	306,00	185,00		**179,00**			418,00	
	32,000	4	334,00	185,00		**159,00**	366,00			
1 17/64	32,150	4	334,00	185,00		240,00				
	32,250	4	334,00	185,00		**292,00**				
	32,500	4	334,00	185,00		**184,00**		700,00		
1 9/32	32,540	4	334,00	185,00		260,00				
	32,750	4	334,00	185,00		350,00				
	33,000	4	334,00	185,00		**172,00**		700,00		
1 5/16	33,340	4	334,00	185,00		**244,00**				
	33,500	4	334,00	185,00		**192,00**				
1 21/64	33,730	4	339,00	190,00		236,00				
	34,000	4	339,00	190,00		**200,00**		700,00		
1 11/32	34,130	4	339,00	190,00		276,00				
	34,500	4	339,00	190,00	350,00	**222,00**				
	34,750	4	339,00	190,00		**360,00**				
1 3/8	34,920	4	339,00	190,00		**272,00**				
	35,000	4	339,00	190,00	254,00	**204,00**				
	35,500	4	339,00	190,00	268,00	**240,00**				
	36,000	4	344,00	195,00		**220,00**		700,00		
	36,500	4	344,00	195,00	310,00	**248,00**				
	36,750	4	344,00	195,00		388,00				
1 29/64	36,910	4	344,00	195,00		278,00				
	37,000	4	344,00	195,00		**240,00**				
1 15/32	37,310	4	344,00	195,00		310,00				
	37,500	4	344,00	195,00		**270,00**				
1 31/64	37,700	4	349,00	200,00		344,00				
	38,000	4	349,00	200,00	316,00	**254,00**		890,00		
1 1/2	38,100	4	349,00	200,00		**276,00**				
1 33/64	38,500	4	349,00	200,00		**306,00**				
	39,000	4	349,00	200,00		**282,00**				
	39,500	4	349,00	200,00	436,00	**350,00**				
1 9/16	39,690	4	349,00	200,00		374,00				
	40,000	4	349,00	200,00		**290,00**		700,00		
	40,500	4	354,00	205,00		**358,00**				
	40,750	4	354,00	205,00		520,00				
	40,800	4	354,00	205,00		600,00				
	41,000	4	354,00	205,00		**310,00**				

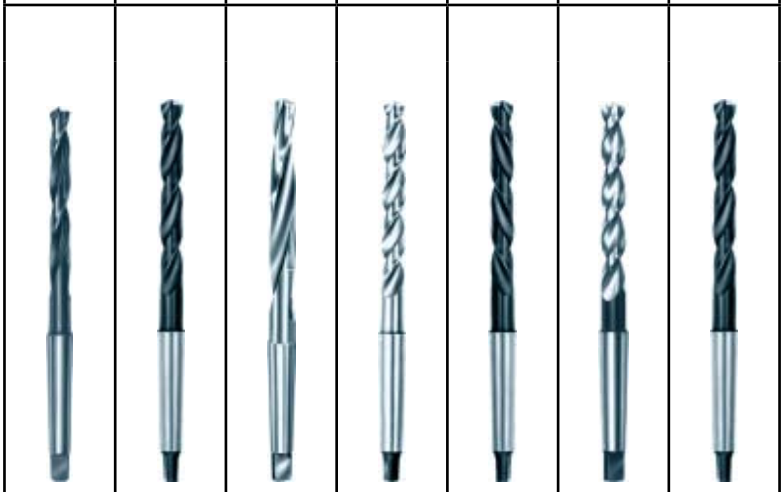
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
		392,00	470,00					448,00
		470,00						442,00
		346,00	498,00					474,00
		600,00						
		368,00	580,00					474,00
		610,00						
		392,00						
		408,00	540,00					
		468,00	680,00					
		510,00	680,00					
		540,00	690,00					
		600,00	690,00					
		660,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





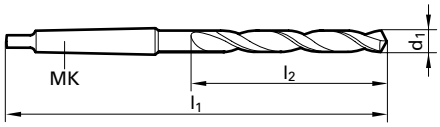
d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm		mm	mm							
1 5/8	41,270	4	354,00	205,00		442,00					
	41,500	4	354,00	205,00		**382,00**					
	42,000	4	354,00	205,00		**342,00**					
1 21/32	42,070	4	354,00	205,00							
	42,500	4	354,00	205,00	480,00	430,00					
1 11/16	42,860	4	359,00	210,00							
	43,000	4	359,00	210,00		**358,00**		680,00			
	43,500	4	359,00	210,00		**412,00**					
	43,750	4	359,00	210,00		630,00					
	44,000	4	359,00	210,00	470,00	**378,00**					
1 3/4	44,450	4	359,00	210,00		**466,00**					
	44,500	4	359,00	210,00		**432,00**					
	45,000	4	359,00	210,00		**392,00**					
	45,500	4	364,00	215,00		**458,00**					
	46,000	4	364,00	215,00	520,00	**408,00**					
1 13/16	46,040	4	364,00	215,00	520,00						
1 53/64	46,430	4	364,00	215,00		620,00					
	46,500	4	364,00	215,00	630,00	**510,00**					
	46,750	4	364,00	215,00		780,00					
1 27/32	46,830	4	364,00	215,00	530,00	700,00					
	47,000	4	364,00	215,00		**438,00**	570,00				
1 55/64	47,230	4	364,00	215,00		660,00					
	47,500	4	364,00	215,00	810,00	580,00					
1 7/8	47,620	4	369,00	220,00		550,00					
	48,000	4	369,00	220,00		**448,00**					
1 57/64	48,020	4	369,00	220,00		540,00					
1 29/32	48,420	4	369,00	220,00		458,00					
	48,500	4	369,00	220,00		530,00					
1 59/64	48,820	4	369,00	220,00		640,00					
	49,000	4	369,00	220,00		**468,00**					
	49,500	4	369,00	220,00		**560,00**					
1 61/64	49,610	4	369,00	220,00		750,00					
	50,000	4	369,00	220,00		**482,00**					
	50,500	4	374,00	225,00		**530,00**					
2	50,800	4	374,00	225,00		**590,00**					
	51,000	5	412,00	225,00		580,00					
	52,000	5	412,00	225,00		**620,00**					
	53,000	5	412,00	225,00		**670,00**					
	53,390	5	417,00	230,00		850,00					

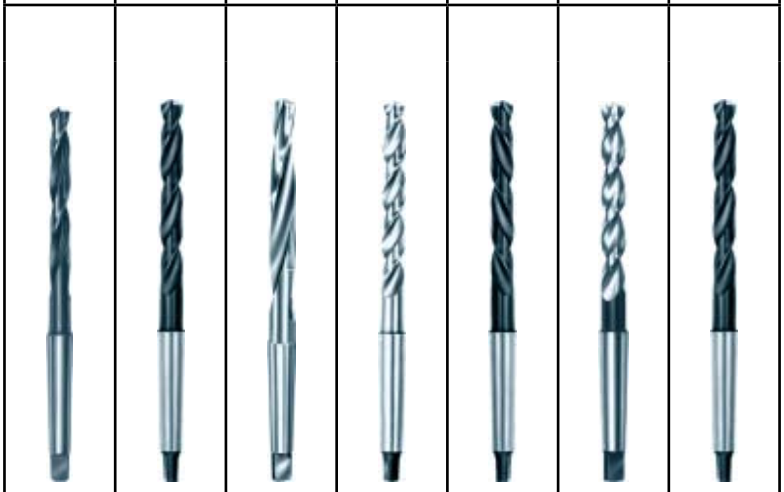
без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								
		870,00						
		840,00						
		1000,00						
		940,00						
		840,00						
		1160,00						
		1000,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





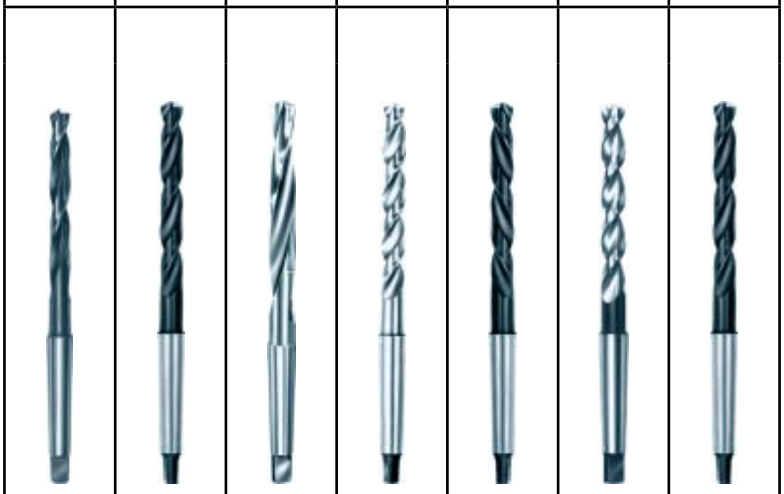
d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm		mm	mm							
	53,400	5	417,00	230,00		1160,00					
	54,000	5	417,00	230,00		**680,00**					
	55,000	5	417,00	230,00		**690,00**					
2 3/16	55,560	5	417,00	230,00		940,00					
	56,000	5	417,00	230,00	890,00	**710,00**					
	56,500	5	422,00	235,00		1000,00					
	57,000	5	422,00	235,00	1160,00	**740,00**					
	58,000	5	422,00	235,00		**790,00**					
	59,000	5	422,00	235,00	**1200,00**	830,00					
	60,000	5	422,00	235,00		**850,00**			890,00		
	60,200	5	427,00	240,00		1040,00					
	61,000	5	427,00	240,00		920,00					
	62,000	5	427,00	240,00		**990,00**					
	63,000	5	427,00	240,00		1080,00					
2 1/2	63,500	5	432,00	245,00		1200,00					
	65,000	5	432,00	245,00		**1080,00**					
2 5/8	66,670	5	432,00	245,00		1440,00					
	67,500	5	437,00	250,00		1760,00					
	68,000	5	437,00	250,00		**1220,00**					
	68,500	5	437,00	250,00		2060,00					
2 3/4	69,850	5	437,00	250,00		1580,00					
	70,000	5	437,00	250,00		**1360,00**					
	71,500	5	442,00	255,00		2320,00					
	72,000	5	442,00	255,00		1640,00					
2 7/8	73,020	5	442,00	255,00		1880,00					
2 29/32	73,820	5	442,00	255,00		2000,00					
	75,000	5	442,00	255,00		**1700,00**					
	76,500	6	514,00	260,00		2800,00					
3 1/32	76,990	6	514,00	260,00		2360,00					
	77,000	6	514,00	260,00		2200,00					
3 1/16	77,790	6	514,00	260,00		2500,00					
3 3/32	78,580	6	514,00	260,00		2520,00					
	79,000	6	514,00	260,00		2360,00					
	79,500	6	514,00	260,00		2880,00					
3 9/32	83,340	6	519,00	265,00		2640,00					
3 7/16	87,310	6	524,00	270,00		3100,00					
3 15/32	88,110	6	524,00	270,00		3220,00					
	88,500	6	524,00	270,00		3840,00					
	89,000	6	524,00	270,00		2980,00					

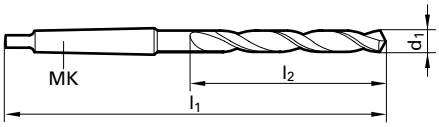
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	229	245	246	247	248	558	592
Стандарт	DIN 345						
Режущий материал	HSS						
Покрытие		>Ø 2,36				>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	N	H	W	N	GT 100	N
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	левост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	132	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.							





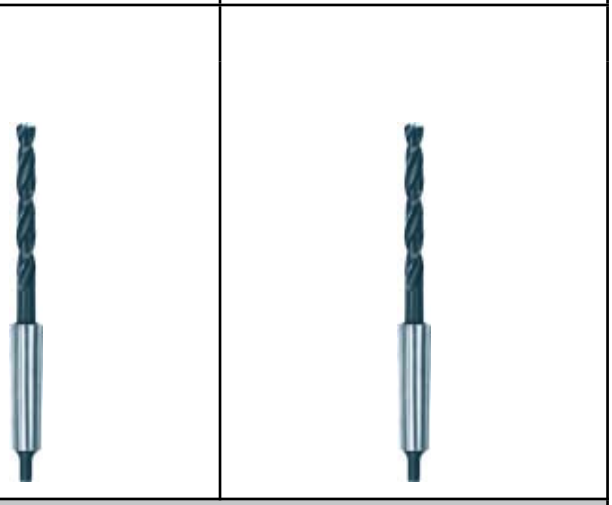
d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm		mm	mm	
	89,500	6	524,00	270,00	4020,00
	91,000	6	529,00	275,00	3180,00
	91,500	6	529,00	275,00	4180,00
	92,500	6	529,00	275,00	3860,00
	93,000	6	529,00	275,00	3280,00
	94,000	6	529,00	275,00	3180,00
	94,500	6	529,00	275,00	4460,00
3 3/4	95,250	6	534,00	280,00	3340,00
	95,500	6	534,00	280,00	3300,00
	96,000	6	534,00	280,00	3420,00
3 7/8	98,420	6	534,00	280,00	3840,00

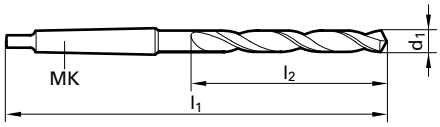
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

606	654	345	645	661	662	1222	1224	1262
DIN 345								
HSS		HSCO						
S	S		>Ø 16,0	S	S	C	A	
GT 100	N	N	GT 100	N	GT 100	GT 100	GT 100	VA
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
139	133	134	138	139	139	139	139	134
								
Цена/шт. в ЕВРО								

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	251	351
Стандарт	DIN 346	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		





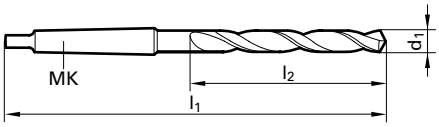
d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm		mm	mm		
	10,000	2	185,00	87,00	**74,00**	84,00
	10,200	2	185,00	87,00		132,00
	10,500	2	185,00	87,00	**66,00**	
	11,000	2	192,00	94,00	**50,00**	94,00
15/32	11,910	2	199,00	101,00	52,00	
	12,000	2	199,00	101,00	**52,00**	**86,00**
	12,250	2	199,00	101,00	126,00	
	12,500	2	199,00	101,00	**51,00**	91,00
1/2	12,700	2	199,00	101,00	45,00	
	12,750	2	199,00	101,00		138,00
	12,800	2	199,00	101,00		119,00
	13,000	2	199,00	101,00	**45,50**	**85,00**
33/64	13,100	2	199,00	101,00	50,00	
	13,200	2	199,00	101,00		151,00
	13,250	2	206,00	108,00	164,00	161,00
17/32	13,490	2	206,00	108,00	60,00	
	13,500	2	206,00	108,00	**54,00**	114,00
	13,750	2	206,00	108,00	87,00	
	13,800	2	206,00	108,00	74,00	
35/64	13,890	2	206,00	108,00	54,00	
	14,000	2	206,00	108,00	**46,00**	**91,00**
	14,500	3	235,00	114,00	99,00	
	15,000	3	235,00	114,00	74,00	
	16,700	3	246,00	125,00	96,00	
	17,000	3	246,00	125,00	**82,00**	
	17,250	3	251,00	130,00	126,00	
11/16	17,460	3	251,00	130,00	90,00	
	17,750	3	251,00	130,00	142,00	
	18,000	3	251,00	130,00	**84,00**	125,00
	18,250	3	256,00	135,00	105,00	
23/32	18,260	3	256,00	135,00	82,00	
	18,500	3	256,00	135,00		159,00
47/64	18,650	3	256,00	135,00	105,00	
	18,750	3	256,00	135,00	121,00	
	19,000	3	256,00	135,00	82,00	144,00
3/4	19,050	3	261,00	140,00	107,00	
	19,250	3	261,00	140,00	134,00	
49/64	19,450	3	261,00	140,00	100,00	
25/32	19,840	3	261,00	140,00	107,00	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	251	351
Стандарт	DIN 346	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		







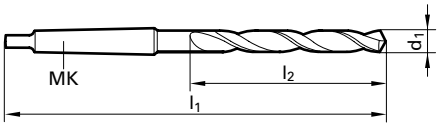
d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
дюйм	mm		mm	mm		
	20,000	3	261,00	140,00	95,00	154,00
13/16	20,640	3	266,00	145,00	122,00	
	21,000	3	266,00	145,00	**106,00**	180,00
53/64	21,030	3	266,00	145,00	130,00	
	21,500	3	271,00	150,00	116,00	
	21,750	3	271,00	150,00		298,00
	21,830	3	271,00	150,00	117,00	
	22,000	3	271,00	150,00	**104,00**	190,00
7/8	22,220	3	271,00	150,00	122,00	
	22,500	3	276,00	155,00	135,00	
	22,750	3	276,00	155,00		310,00
	23,000	3	276,00	155,00	**113,00**	246,00
29/32	23,020	3	276,00	155,00	160,00	
63/64	25,000	4	309,00	160,00		216,00
	26,500	4	314,00	165,00	202,00	
1 3/64	26,590	4	319,00	170,00	192,00	
1 5/64	27,380	4	319,00	170,00	232,00	
	27,500	4	319,00	170,00	216,00	
1 3/32	27,780	4	319,00	170,00	212,00	
	28,000	4	319,00	170,00	202,00	
1 7/64	28,180	4	324,00	175,00	216,00	
	28,500	4	324,00	175,00	278,00	
1 1/8	28,570	4	324,00	175,00	196,00	
	29,000	4	324,00	175,00	228,00	
1 11/64	29,770	4	324,00	175,00	234,00	
	30,000	4	324,00	175,00		356,00
	30,500	4	329,00	180,00	226,00	
1 13/64	30,560	4	329,00	180,00	234,00	
1 7/32	30,960	4	329,00	180,00	234,00	
	31,000	4	329,00	180,00		448,00
	31,500	4	329,00	180,00	199,00	530,00
	32,000	5	372,00	185,00	820,00	
	35,000	5	377,00	190,00	840,00	
	36,000	5	382,00	195,00	840,00	
1 37/64	40,080	5	392,00	205,00	610,00	
	41,500	5	392,00	205,00	530,00	
	42,000	5	392,00	205,00	640,00	
1 45/64	43,260	5	397,00	210,00	700,00	
	45,000	5	397,00	210,00	760,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	251	351
Стандарт	DIN 346	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



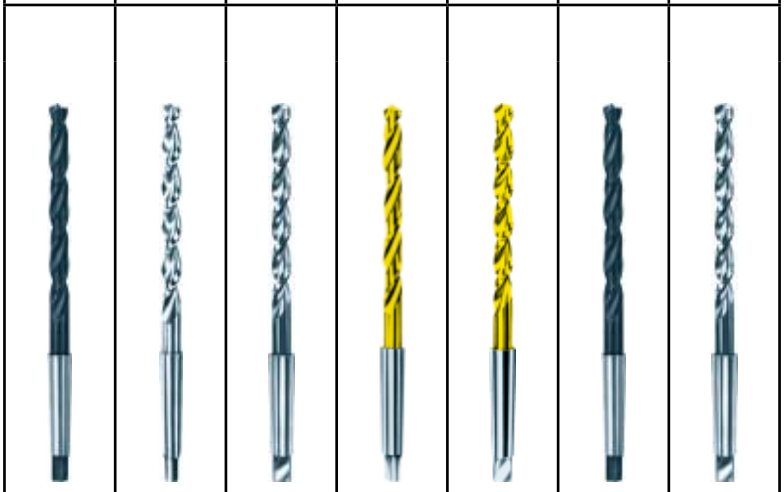


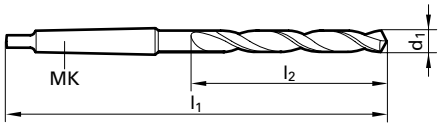


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm		mm	mm	
	45,500	5	402,00	215,00	640,00
	46,000	5	402,00	215,00	760,00
	46,500	5	402,00	215,00	760,00
	47,000	5	402,00	215,00	790,00
	49,000	5	407,00	220,00	920,00
	69,000	6	504,00	250,00	2100,00
	73,000	6	509,00	255,00	2340,00
	76,000	6	514,00	260,00	2800,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	257	505	551	655	656	357	623
Стандарт	DIN 341						
Режущий материал	HSS					HSCO	
Покрытие			>Ø 16,0	S	S		>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	136	133	139	138	138
Техническая информация на стр.							

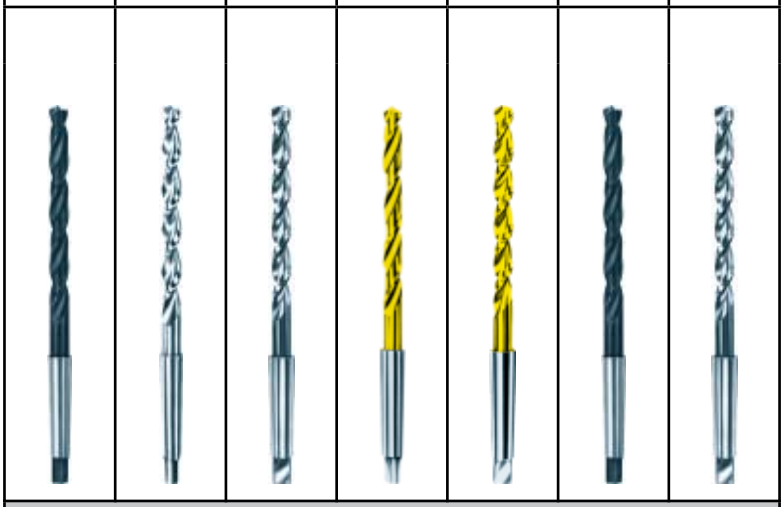


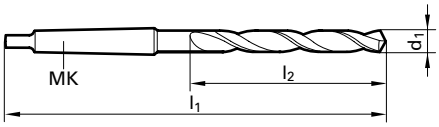


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm		mm	mm							
	2,900	1	132,00	51,00	63,00						
	3,900	1	145,00	64,00	63,00						
	4,000	1	145,00	64,00	**34,50**			68,00			
	4,100	1	145,00	64,00	64,00						
	4,200	1	145,00	64,00	**38,50**			78,00			
	4,500	1	150,00	69,00	**43,00**						
	4,700	1	150,00	69,00	48,00						
	4,750	1	150,00	69,00						132,00	
	5,000	1	155,00	74,00	**26,50**			**64,00**		**72,00**	
	5,100	1	155,00	74,00	**40,00**						
	5,200	1	155,00	74,00	**40,00**			85,00			
	5,250	1	155,00	74,00	**49,50**						
	5,400	1	161,00	80,00						121,00	
	5,500	1	161,00	80,00	**40,50**	56,00	55,00	75,00			
	5,550	1	161,00	80,00			81,00				
	5,600	1	161,00	80,00		95,00					
	5,800	1	161,00	80,00	**42,50**	76,00					
	6,000	1	161,00	80,00	**28,50**	50,00	**49,50**	**65,00**		**66,00**	
	6,100	1	167,00	86,00	49,00	96,00					
	6,200	1	167,00	86,00	**40,00**	79,00			107,00		
	6,300	1	167,00	86,00		96,00					
1/4	6,350	1	167,00	86,00			78,00				
	6,400	1	167,00	86,00	**48,00**					119,00	
	6,500	1	167,00	86,00	**33,50**	56,00	**57,00**	68,00		**73,00**	
	6,600	1	167,00	86,00	**47,00**						
	6,700	1	167,00	86,00	**42,50**	85,00		81,00			
17/64	6,750	1	174,00	93,00	65,00		**79,00**			98,00	
	6,800	1	174,00	93,00	**39,00**	80,00	**79,00**	**80,00**	116,00	**65,00**	
	6,900	1	174,00	93,00	**49,00**	80,00					
	7,000	1	174,00	93,00	**35,50**	49,00	**51,00**	**69,00**	**86,00**	**66,00**	
	7,100	1	174,00	93,00	52,00		79,00				
	7,200	1	174,00	93,00	**46,00**	80,00					
	7,300	1	174,00	93,00	**55,00**	80,00					
	7,400	1	174,00	93,00	52,00						
	7,500	1	174,00	93,00	**36,50**	57,00	54,00	70,00			
	7,600	1	181,00	100,00	47,50		82,00				
	7,700	1	181,00	100,00	**55,00**	102,00					
	7,750	1	181,00	100,00	55,00						
	7,800	1	181,00	100,00	**38,50**						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	257	505	551	655	656	357	623
Стандарт	DIN 341						
Режущий материал	HSS					HSCO	
Покрытие			>Ø 16,0	S	S		>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	136	133	139	138	138
Техническая информация на стр.							

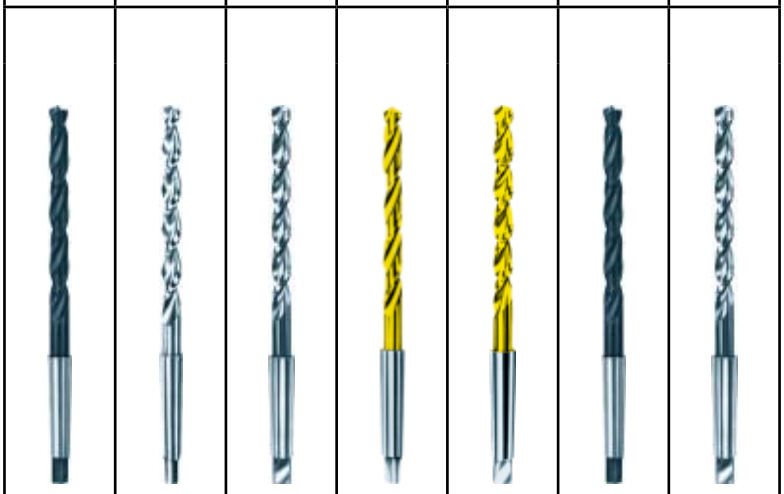


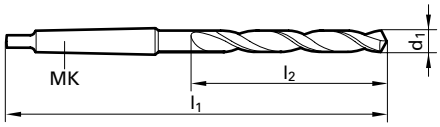


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm		mm	mm							
	7,900	1	181,00	100,00	55,00						
5/16	7,940	1	181,00	100,00			81,00				
	7,950	1	181,00	100,00		112,00					
	8,000	1	181,00	100,00	**32,00**	**64,00**	**48,50**	**71,00**	81,00	**62,00**	
	8,050	1	181,00	100,00	58,00						
	8,100	1	181,00	100,00	58,00		**80,00**				
	8,200	1	181,00	100,00	**55,00**	64,00	**57,00**	86,00			
	8,250	1	181,00	100,00	**61,00**	63,00					
	8,300	1	181,00	100,00	60,00	94,00					
21/64	8,330	1	181,00	100,00			89,00				
	8,400	1	181,00	100,00	**58,00**	80,00	89,00	118,00			
	8,500	1	181,00	100,00	**32,50**	**63,00**	**54,00**	**71,00**	**95,00**	**65,00**	
	8,600	1	188,00	107,00	**58,00**	**89,00**	89,00	95,00		70,00	
	8,700	1	188,00	107,00	**65,00**		**89,00**	102,00			
	8,750	1	188,00	107,00	**63,00**		**98,00**	93,00			
	8,800	1	188,00	107,00	**52,00**	76,00	89,00	87,00		**89,00**	
	8,900	1	188,00	107,00	50,00						
	9,000	1	188,00	107,00	**35,00**	**60,00**	**55,00**	**75,00**	**96,00**	**71,00**	
	9,050	1	188,00	107,00		100,00					
	9,100	1	188,00	107,00	69,00						
	9,200	1	188,00	107,00	**63,00**						
	9,250	1	188,00	107,00	76,00						
	9,300	1	188,00	107,00	**68,00**	89,00					
	9,400	1	188,00	107,00	**67,00**						
	9,500	1	188,00	107,00	**38,50**	69,00	**66,00**	**71,00**	102,00	**75,00**	
3/8	9,520	1	197,00	116,00			60,00				
	9,600	1	197,00	116,00	71,00	113,00	89,00				
	9,700	1	197,00	116,00	**74,00**	113,00		95,00			
	9,750	1	197,00	116,00	**76,00**						
	9,800	1	197,00	116,00	**65,00**	89,00	**89,00**	95,00		**124,00**	
	9,900	1	197,00	116,00	68,00		89,00				
25/64	9,920	1	197,00	116,00			75,00		111,00		
	10,000	1	197,00	116,00	**37,50**	**62,00**	**60,00**	**70,00**	**89,00**	**66,00**	**74,00**
	10,050	1	197,00	116,00	86,00			123,00			
	10,100	1	197,00	116,00	**55,00**			123,00			
	10,200	1	197,00	116,00	**42,00**	**68,00**	**57,00**	**84,00**	**102,00**	**73,00**	**69,00**
	10,250	1	197,00	116,00	**61,00**	81,00	**70,00**	**94,00**		100,00	
	10,300	1	197,00	116,00	**55,00**		91,00				
13/32	10,320	1	197,00	116,00			**60,00**		**94,00**		**80,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	257	505	551	655	656	357	623
Стандарт	DIN 341						
Режущий материал	HSS					HSCO	
Покрытие			>Ø 16,0	S	S		>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	136	133	139	138	138
Техническая информация на стр.							

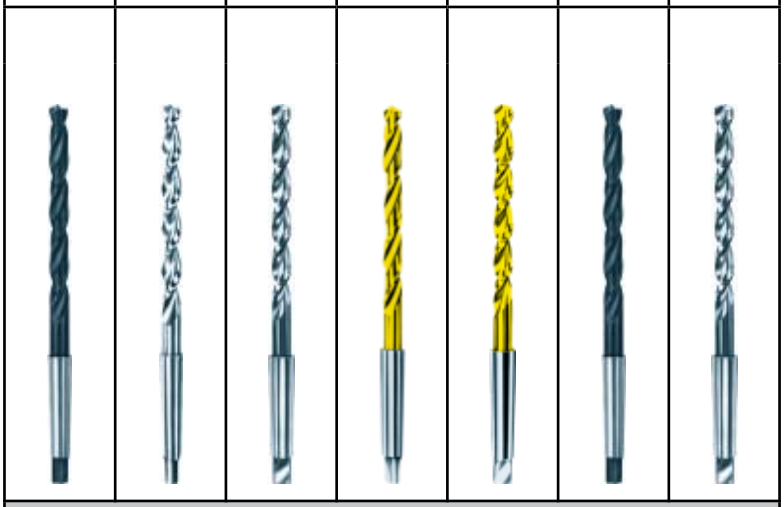


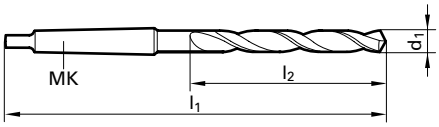


d1 дюйм	d1 mm	MK	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО						
	10,400	1	197,00	116,00	**56,00**			89,00			
	10,500	1	197,00	116,00	**38,50**	64,00	**63,00**	**78,00**	101,00	**70,00**	**78,00**
	10,600	1	197,00	116,00	**50,00**		89,00	87,00			
	10,700	1	206,00	125,00	**62,00**	100,00					
27/64	10,720	1	206,00	125,00			69,00		98,00		
	10,750	1	206,00	125,00	64,00	89,00	69,00				
	10,800	1	206,00	125,00	**49,00**	75,00					**76,00**
	10,900	1	206,00	125,00	**59,00**						
	11,000	1	206,00	125,00	**39,00**	**66,00**	**61,00**	**72,00**	**98,00**	**73,00**	**77,00**
	11,100	1	206,00	125,00	**64,00**		105,00				
7/16	11,110	1	206,00	125,00			**76,00**		**110,00**		**86,00**
	11,200	1	206,00	125,00	**64,00**	78,00					**76,00**
	11,250	1	206,00	125,00	**63,00**		92,00				
	11,300	1	206,00	125,00	64,00			96,00			
	11,400	1	206,00	125,00	**58,00**			122,00			
	11,500	1	206,00	125,00	**39,00**	**80,00**	**74,00**	**80,00**	**104,00**	**83,00**	**78,00**
29/64	11,510	1	206,00	125,00			78,00				86,00
	11,600	1	206,00	125,00	**60,00**						
	11,750	1	206,00	125,00	**58,00**		96,00	94,00		121,00	
	11,800	1	206,00	125,00	**53,00**	102,00	**80,00**				**69,00**
	11,900	1	215,00	134,00	**64,00**						
15/32	11,910	1	215,00	134,00			**79,00**				84,00
	12,000	1	215,00	134,00	**39,00**	**82,00**	**66,00**	**73,00**	**102,00**	**78,00**	**78,00**
	12,050	1	215,00	134,00			126,00				
	12,100	1	215,00	134,00	**54,00**						
	12,200	1	215,00	134,00	**55,00**	81,00	**87,00**	96,00			**76,00**
	12,250	1	215,00	134,00	**64,00**					**114,00**	
31/64	12,300	1	215,00	134,00	**60,00**		**80,00**				
	12,400	1	215,00	134,00	**64,00**						**85,00**
	12,500	1	215,00	134,00	**39,50**	80,00	**67,00**	**80,00**	104,00	**80,00**	**89,00**
	12,600	1	215,00	134,00	**65,00**						
1/2	12,700	1	215,00	134,00	**65,00**	126,00	73,00		**108,00**		**76,00**
	12,750	1	215,00	134,00	**71,00**	123,00	85,00				
	12,800	1	215,00	134,00	74,00	100,00	**71,00**				87,00
	13,000	1	215,00	134,00	**39,50**	**79,00**	**69,00**	**80,00**	**104,00**	**84,00**	**83,00**
33/64	13,100	1	215,00	134,00	**66,00**		**89,00**				84,00
	13,200	1	215,00	134,00	**74,00**	106,00	95,00				84,00
	13,250	1	223,00	142,00	**80,00**	94,00	101,00				
	13,300	1	223,00	142,00	85,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	257	505	551	655	656	357	623
Стандарт	DIN 341						
Режущий материал	HSS					HSCO	
Покрытие			>Ø 16,0	S	S		>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	136	133	139	138	138
Техническая информация на стр.							

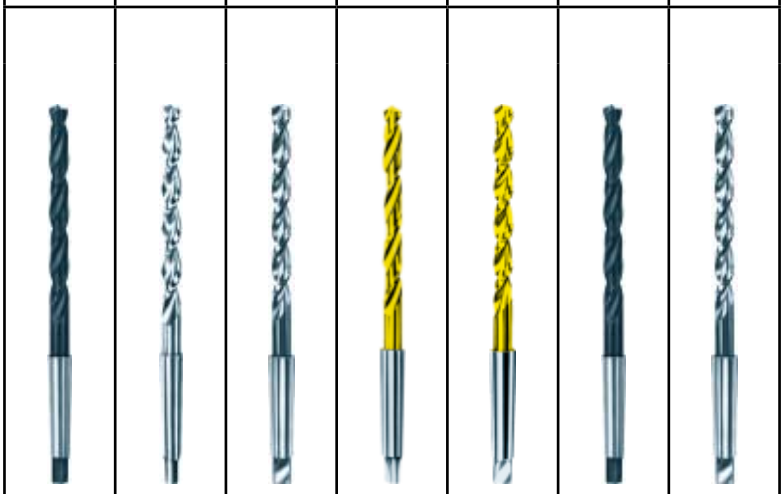


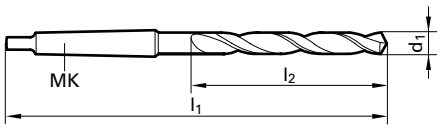


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm		mm	mm							
17/32	13,490	1	223,00	142,00	**70,00**		86,00				89,00
	13,500	1	223,00	142,00	**44,00**	**80,00**	**78,00**	**86,00**	**107,00**	**114,00**	**87,00**
	13,600	1	223,00	142,00	94,00				134,00		
	13,750	1	223,00	142,00	**84,00**	129,00		119,00		**128,00**	
	13,800	1	223,00	142,00	**87,00**	100,00	**94,00**		170,00		95,00
35/64	13,890	1	223,00	142,00			89,00				91,00
	13,900	1	223,00	142,00	89,00						
	14,000	1	223,00	142,00	**44,50**	**84,00**	**70,00**	**78,00**	**107,00**	**91,00**	**95,00**
	14,100	2	245,00	147,00	**88,00**						
	14,200	2	245,00	147,00	**107,00**	107,00	100,00				**118,00**
	14,250	2	245,00	147,00	**73,00**	135,00	**121,00**	117,00	159,00		
9/16	14,290	2	245,00	147,00	**80,00**		**95,00**				**105,00**
	14,300	2	245,00	147,00	100,00	121,00					
	14,400	2	245,00	147,00	107,00	102,00					
	14,500	2	245,00	147,00	**57,00**	**101,00**	**89,00**	**91,00**	**119,00**	**102,00**	**92,00**
37/64	14,680	2	245,00	147,00			101,00				**94,00**
	14,700	2	245,00	147,00	104,00						
	14,750	2	245,00	147,00	**87,00**		119,00	148,00		**156,00**	
	14,800	2	245,00	147,00	**97,00**	114,00	111,00				
	14,900	2	245,00	147,00	97,00						
	15,000	2	245,00	147,00	**55,00**	**96,00**	**80,00**	**91,00**	**120,00**	**107,00**	**98,00**
19/32	15,080	2	251,00	153,00	**71,00**						
	15,100	2	251,00	153,00	**121,00**						
	15,200	2	251,00	153,00	**110,00**	126,00					
	15,250	2	251,00	153,00	**80,00**		**123,00**	117,00			
	15,300	2	251,00	153,00	110,00						
39/64	15,480	2	251,00	153,00	77,00		111,00				
	15,500	2	251,00	153,00	**54,00**	101,00	**95,00**			**118,00**	**97,00**
	15,600	2	251,00	153,00	**113,00**						
	15,750	2	251,00	153,00	**70,00**	143,00	**119,00**			161,00	
	15,800	2	251,00	153,00	121,00		116,00				**108,00**
5/8	15,870	2	251,00	153,00	**71,00**		100,00	96,00			
	16,000	2	251,00	153,00	**59,00**	103,00	**95,00**	**102,00**	**125,00**	**112,00**	**110,00**
	16,100	2	257,00	159,00	**140,00**						
	16,200	2	257,00	159,00	**140,00**	144,00					
	16,250	2	257,00	159,00	**87,00**	170,00					
41/64	16,270	2	257,00	159,00	90,00		**127,00**				
	16,400	2	257,00	159,00	140,00						
	16,500	2	257,00	159,00	**62,00**	123,00	**105,00**	138,00		**128,00**	**101,00**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	257	505	551	655	656	357	623
Стандарт	DIN 341						
Режущий материал	HSS					HSCO	
Покрытие			>Ø 16,0	S	S		>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	136	133	139	138	138
Техническая информация на стр.							

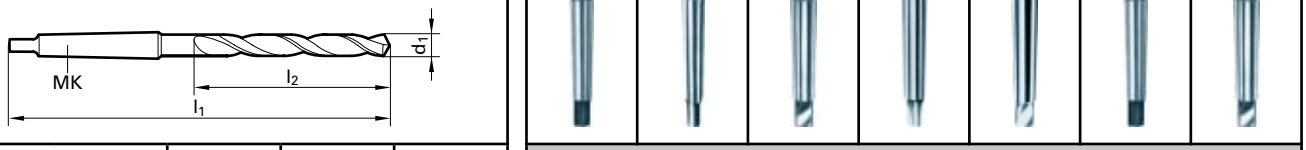




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm		mm	mm							
	16,600	2	257,00	159,00	110,00						
21/32	16,670	2	257,00	159,00	**74,00**		**127,00**		**172,00**		
	16,750	2	257,00	159,00	**90,00**		128,00			149,00	
	16,800	2	257,00	159,00		146,00	122,00				
	17,000	2	257,00	159,00	**61,00**	**118,00**	**104,00**	**125,00**	171,00	**128,00**	**113,00**
43/64	17,070	2	263,00	165,00	98,00				191,00		
	17,200	2	263,00	165,00		158,00	122,00				
	17,250	2	263,00	165,00	**104,00**						
11/16	17,460	2	263,00	165,00	**77,00**		**127,00**		196,00		134,00
	17,500	2	263,00	165,00	**69,00**	126,00	**107,00**	**134,00**	**194,00**	**112,00**	**109,00**
	17,750	2	263,00	165,00	**99,00**						
	18,000	2	263,00	165,00	**69,00**	**127,00**	**105,00**	**148,00**	**171,00**	**120,00**	**119,00**
	18,250	2	269,00	171,00	**107,00**		162,00				
23/32	18,260	2	269,00	171,00	**102,00**		126,00				
	18,500	2	269,00	171,00	**77,00**	**132,00**			202,00	130,00	**121,00**
47/64	18,650	2	269,00	171,00	112,00						
	18,750	2	269,00	171,00	118,00						
	19,000	2	269,00	171,00	**76,00**	**130,00**	**114,00**	**156,00**		**142,00**	**149,00**
3/4	19,050	2	275,00	177,00	98,00		139,00		214,00		
	19,250	2	275,00	177,00	130,00	121,00					
49/64	19,450	2	275,00	177,00			138,00				
	19,500	2	275,00	177,00	**88,00**	145,00	**137,00**			172,00	**148,00**
	19,750	2	275,00	177,00	**120,00**						
25/32	19,840	2	275,00	177,00	**126,00**		**144,00**				
	20,000	2	275,00	177,00	**83,00**	**148,00**	**127,00**			**151,00**	**144,00**
	20,100	2	282,00	184,00	186,00						
51/64	20,240	2	282,00	184,00			187,00				
	20,250	2	282,00	184,00	**154,00**			226,00			
	20,500	2	282,00	184,00	**105,00**						**156,00**
13/16	20,640	2	282,00	184,00	126,00				242,00		**184,00**
	21,000	2	282,00	184,00	**95,00**	**159,00**	**150,00**	**163,00**		**163,00**	**169,00**
53/64	21,030	2	282,00	184,00	139,00						
	21,100	2	282,00	184,00	202,00						
	21,500	2	289,00	191,00	**114,00**		181,00	256,00	264,00		
	21,750	2	289,00	191,00	**159,00**	292,00					
55/64	21,830	2	289,00	191,00	172,00						
	22,000	2	289,00	191,00	**104,00**		**161,00**	**172,00**		**190,00**	**186,00**
7/8	22,220	2	289,00	191,00	**134,00**						
	22,250	2	289,00	191,00	195,00						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

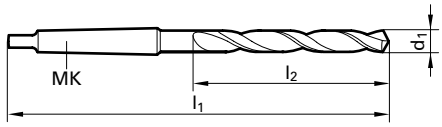
Артикул №	257	505	551	655	656	357	623
Стандарт	DIN 341						
Режущий материал	HSS					HSCO	
Покрытие			>Ø 16,0	S	S		>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	136	133	139	138	138
Техническая информация на стр.							

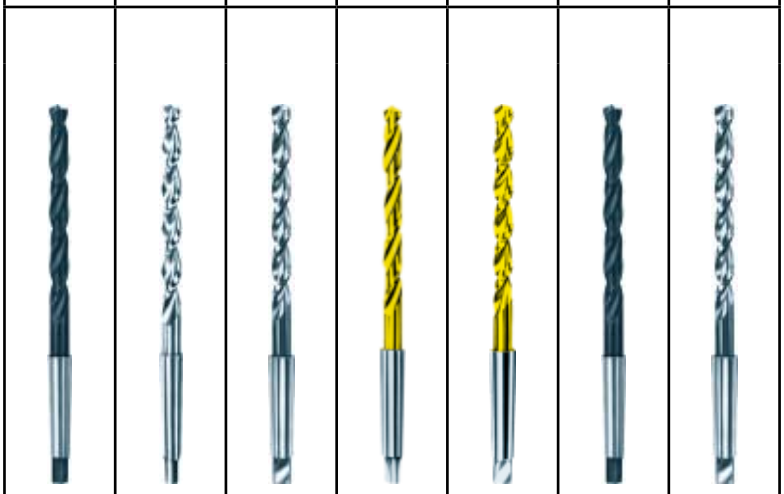


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО						
дюйм	mm		mm	mm							
	22,300	2	289,00	191,00	204,00						
	22,500	2	296,00	198,00	**115,00**						**216,00**
57/64	22,620	2	296,00	198,00			222,00				
	22,750	2	296,00	198,00	199,00						
	23,000	2	296,00	198,00	**108,00**		**193,00**		310,00	**266,00**	
29/32	23,020	2	296,00	198,00			208,00				
	23,250	3	319,00	198,00	197,00						
	23,500	3	319,00	198,00	**153,00**	260,00	232,00				
	23,750	3	327,00	206,00	208,00						
15/16	23,810	3	327,00	206,00	**176,00**		276,00				
	24,000	3	327,00	206,00	**132,00**	256,00	**208,00**			**246,00**	**260,00**
	24,250	3	327,00	206,00	206,00						
	24,500	3	327,00	206,00	**143,00**						
	24,600	3	327,00	206,00	242,00						
63/64	25,000	3	327,00	206,00	**133,00**		**236,00**			**246,00**	**246,00**
	25,250	3	335,00	214,00	**204,00**						
1	25,400	3	335,00	214,00		420,00					
	25,500	3	335,00	214,00	**161,00**		268,00				
1 1/64	25,800	3	335,00	214,00			264,00				
	26,000	3	335,00	214,00	**153,00**		**224,00**			322,00	**286,00**
	26,500	3	335,00	214,00	**164,00**					**340,00**	
1 3/64	26,590	3	343,00	222,00	204,00		300,00				
	26,750	3	343,00	222,00	242,00						
1 1/16	26,990	3	343,00	222,00	212,00						
	27,000	3	343,00	222,00	**164,00**	260,00				**324,00**	
	27,250	3	343,00	222,00	212,00						
1 5/64	27,380	3	343,00	222,00	248,00						384,00
	27,500	3	343,00	222,00	226,00						
1 3/32	27,780	3	343,00	222,00	288,00						424,00
	28,000	3	343,00	222,00	**183,00**		290,00			**372,00**	
	28,250	3	351,00	230,00	350,00						
	28,500	3	351,00	230,00	246,00		378,00				
1 1/8	28,570	3	351,00	230,00			356,00				
	28,750	3	351,00	230,00			384,00				
	28,900	3	351,00	230,00			550,00				
1 9/64	28,970	3	351,00	230,00			424,00				
	29,000	3	351,00	230,00	**212,00**	384,00	328,00				
	29,250	3	351,00	230,00	248,00						
1 5/32	29,370	3	351,00	230,00	290,00		414,00				

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	257	505	551	655	656	357	623
Стандарт	DIN 341						
Режущий материал	HSS					HSCO	
Покрытие			>Ø 16,0	S	S		>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	N	GT 100	N	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	132	138	136	133	139	138	138
Техническая информация на стр.							

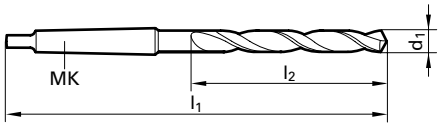




d1 дюйм	d1 mm	MK	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО						
	29,500	3	351,00	230,00	**240,00**	510,00	414,00				
	30,000	3	351,00	230,00	**210,00**		**308,00**			**356,00**	
1 3/16	30,160	3	360,00	239,00			458,00				
	30,500	3	360,00	239,00	**272,00**		448,00				
1 13/64	30,560	3	360,00	239,00			458,00				
1 7/32	30,960	3	360,00	239,00			458,00				
	31,000	3	360,00	239,00	**258,00**		408,00				
	31,500	3	360,00	239,00			470,00				
	32,000	4	397,00	248,00	**270,00**		**392,00**				
	33,000	4	397,00	248,00	**270,00**					**438,00**	
1 5/16	33,340	4	397,00	248,00	356,00						
	34,000	4	406,00	257,00	**344,00**						
	35,000	4	406,00	257,00	**330,00**						
	36,000	4	416,00	267,00	**378,00**						
1 27/64	36,120	4	416,00	267,00	570,00						
1 29/64	36,910	4	416,00	267,00	540,00						
	37,000	4	416,00	267,00	432,00						
	37,500	4	416,00	267,00	510,00						
1 31/64	37,700	4	426,00	277,00	488,00						
	38,000	4	426,00	277,00	**412,00**						
	39,000	4	426,00	277,00	**438,00**						
	39,500	4	426,00	277,00	540,00						
	40,000	4	426,00	277,00	**458,00**					**780,00**	
1 39/64	40,880	4	436,00	287,00	820,00						
	41,000	4	436,00	287,00	600,00						
1 41/64	41,670	4	436,00	287,00	750,00						
	42,000	4	436,00	287,00	**530,00**						
1 21/32	42,070	4	436,00	287,00	750,00						
	43,000	4	447,00	298,00	570,00						
1 23/32	43,660	4	447,00	298,00	870,00						
	44,000	4	447,00	298,00	570,00					960,00	
	45,000	4	447,00	298,00	**580,00**						
1 27/32	46,830	4	459,00	310,00	970,00						
	47,000	4	459,00	310,00	760,00						
	48,000	4	470,00	321,00	**710,00**						
	49,000	4	470,00	321,00	770,00						
	50,000	4	470,00	321,00	**760,00**						

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	523
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

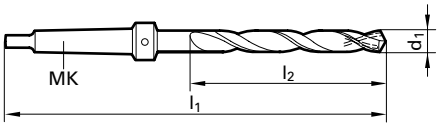




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm		mm	mm	
	10,000	2	214,00	116,00	64,00
	11,000	2	223,00	125,00	64,00
31/64	12,300	2	232,00	134,00	84,00
	12,500	2	232,00	134,00	68,00
	14,000	2	240,00	142,00	63,00
	18,000	3	286,00	165,00	100,00
	21,000	3	305,00	184,00	200,00
	23,000	3	319,00	198,00	236,00
	29,000	4	379,00	230,00	332,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	269
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

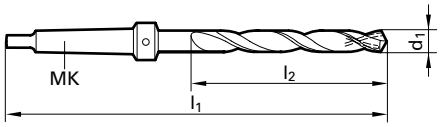




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm		mm	mm	
3/8	9,520	1	197,00	101,00	222,00
25/64	9,920	1	197,00	101,00	246,00
	10,000	1	197,00	101,00	206,00
13/32	10,320	1	197,00	101,00	210,00
	10,500	1	197,00	101,00	206,00
	11,000	1	206,00	110,00	210,00
7/16	11,110	1	206,00	110,00	268,00
	11,500	1	206,00	110,00	212,00
	12,500	1	215,00	119,00	212,00
1/2	12,700	1	215,00	119,00	212,00
	12,800	1	215,00	119,00	270,00
	13,000	1	215,00	119,00	212,00
	13,200	1	215,00	119,00	270,00
17/32	13,490	1	223,00	127,00	222,00
	13,500	1	223,00	127,00	206,00
	13,800	1	223,00	127,00	300,00
	14,000	1	223,00	127,00	220,00
	14,250	2	245,00	133,00	316,00
9/16	14,290	2	245,00	133,00	242,00
	14,500	2	245,00	133,00	212,00
	15,000	2	245,00	133,00	212,00
19/32	15,080	2	251,00	139,00	310,00
	15,150	2	251,00	139,00	340,00
	15,180	2	251,00	139,00	284,00
	15,250	2	251,00	139,00	284,00
5/8	15,870	2	251,00	139,00	276,00
	16,000	2	251,00	139,00	236,00
	16,500	2	257,00	145,00	308,00
21/32	16,670	2	257,00	145,00	306,00
	16,750	2	257,00	145,00	320,00
	17,000	2	257,00	145,00	300,00
	17,100	2	263,00	151,00	302,00
11/16	17,460	2	263,00	151,00	322,00
	17,500	2	263,00	151,00	268,00
	17,750	2	263,00	151,00	350,00
	18,000	2	263,00	151,00	300,00
23/32	18,260	2	269,00	157,00	370,00
	18,500	2	269,00	157,00	286,00
	18,750	2	269,00	157,00	370,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	269
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

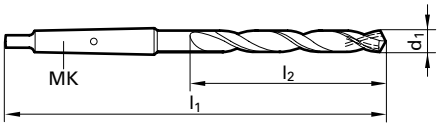




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm		mm	mm	
	19,000	2	269,00	157,00	292,00
3/4	19,050	2	275,00	163,00	316,00
	19,200	2	275,00	163,00	354,00
	19,250	2	275,00	163,00	392,00
	19,500	2	275,00	163,00	328,00
	19,750	2	275,00	163,00	392,00
25/32	19,840	2	275,00	163,00	278,00
	20,250	2	282,00	170,00	420,00
	20,500	2	282,00	170,00	370,00
13/16	20,640	2	282,00	170,00	370,00
	20,750	2	282,00	170,00	420,00
	21,000	2	282,00	170,00	370,00
27/32	21,430	2	289,00	177,00	366,00
	21,500	2	289,00	177,00	398,00
7/8	22,220	2	289,00	177,00	370,00
	22,500	2	296,00	184,00	406,00
29/32	23,020	2	296,00	184,00	392,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1101
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

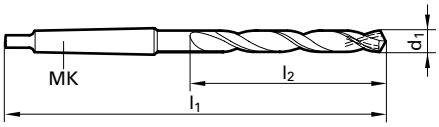


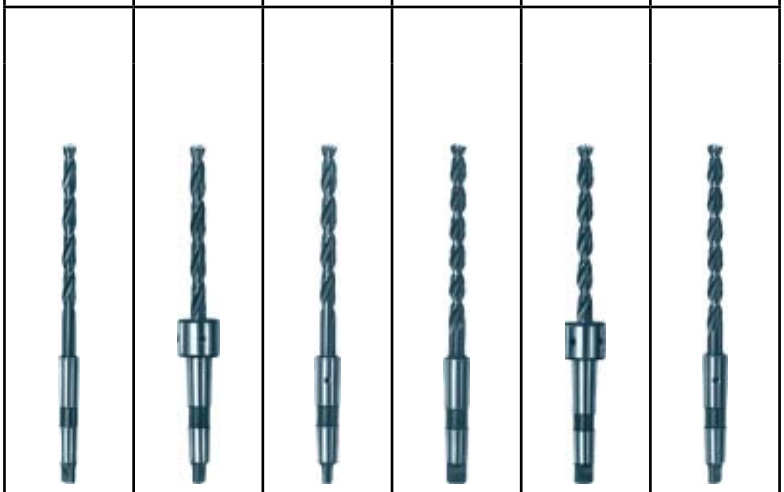


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
дюйм	mm		mm	mm	
	10,000	2	223,00	116,00	**206,00**
	10,500	2	223,00	116,00	**214,00**
	11,000	2	232,00	125,00	**208,00**
	11,500	2	232,00	125,00	252,00
	12,000	2	241,00	134,00	**214,00**
	12,500	2	241,00	134,00	**226,00**
	13,000	2	241,00	134,00	**200,00**
	13,500	2	249,00	142,00	**216,00**
	13,800	2	249,00	142,00	340,00
	14,000	2	249,00	142,00	**214,00**
	14,750	2	254,00	147,00	286,00
	15,000	2	254,00	147,00	**248,00**
	15,250	2	260,00	153,00	302,00
	16,000	2	260,00	153,00	**238,00**
	16,250	2	266,00	159,00	302,00
	17,000	2	266,00	159,00	**238,00**
	17,500	2	272,00	165,00	**268,00**
	18,000	2	272,00	165,00	**250,00**
	19,000	2	278,00	171,00	**260,00**
	20,000	2	284,00	177,00	**292,00**
	21,000	2	291,00	184,00	**328,00**
	22,000	2	298,00	191,00	**336,00**
	24,000	3	332,00	206,00	**358,00**
63/64	25,000	3	332,00	206,00	**310,00**
	25,500	3	340,00	214,00	478,00
	26,000	3	340,00	214,00	**352,00**
	28,000	3	348,00	222,00	**370,00**
	29,000	3	356,00	230,00	**402,00**
	30,000	3	356,00	230,00	**466,00**
	32,000	4	409,00	248,00	530,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	270	271	272	370	371	372
Стандарт	СТП					
Режущий материал	HSS			HSCO		
Покрытие	○	○	○	○	○	○
Тип	N	N	N	GT 100	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.						

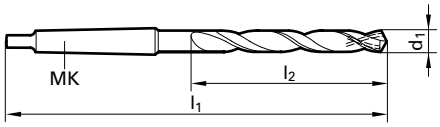


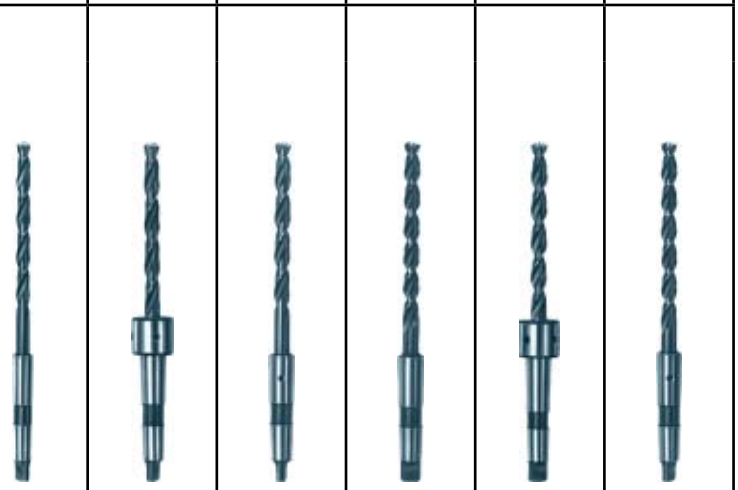


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm		mm	mm						
	10,000	2	233,00	116,00	**204,00**	292,00	228,00			
	10,500	2	233,00	116,00		260,00				
27/64	10,720	2	242,00	125,00		392,00				
	11,000	2	242,00	125,00	**208,00**			**356,00**	482,00	
7/16	11,110	2	242,00	125,00					482,00	
	11,500	2	242,00	125,00			220,00		482,00	
29/64	11,510	2	242,00	125,00		392,00				
15/32	11,910	2	251,00	134,00		398,00				
	12,000	2	251,00	134,00	**212,00**			**364,00**		
31/64	12,300	2	251,00	134,00					580,00	
	12,500	2	251,00	134,00	**224,00**	316,00	248,00	370,00	494,00	410,00
1/2	12,700	2	251,00	134,00	248,00			410,00		410,00
	12,800	2	251,00	134,00				550,00	640,00	
	13,000	2	251,00	134,00	**197,00**	286,00		**370,00**	494,00	
	13,200	2	251,00	134,00			256,00			
17/32	13,490	2	259,00	142,00					520,00	
	13,500	2	259,00	142,00	**236,00**	310,00	238,00	390,00	510,00	
	13,800	2	259,00	142,00	268,00	362,00				
	14,000	2	259,00	142,00	**212,00**	310,00	216,00	**386,00**	510,00	428,00
	14,250	2	264,00	147,00		472,00				
9/16	14,290	2	264,00	147,00	330,00	328,00		440,00		
	14,500	2	264,00	147,00	**260,00**	328,00	260,00	440,00	520,00	
	14,750	2	264,00	147,00			286,00			
	15,000	2	264,00	147,00	**222,00**	316,00	260,00	**396,00**	510,00	
19/32	15,080	2	270,00	153,00		356,00		452,00		
	15,250	2	270,00	153,00	302,00					
	15,500	2	270,00	153,00	**250,00**	298,00	278,00			
5/8	15,870	2	270,00	153,00			410,00		520,00	440,00
	16,000	2	270,00	153,00	**232,00**	316,00		**408,00**	520,00	
	16,250	2	276,00	159,00	302,00					
	16,500	2	276,00	159,00	**258,00**	340,00	286,00	470,00	550,00	
21/32	16,670	2	276,00	159,00		328,00	226,00		570,00	
	17,000	2	276,00	159,00	**232,00**	342,00	260,00	**404,00**	550,00	520,00
	17,250	2	282,00	165,00		416,00				
11/16	17,460	2	282,00	165,00	314,00				580,00	
	17,500	2	282,00	165,00	**266,00**	340,00		**442,00**	580,00	
	18,000	2	282,00	165,00	**248,00**		252,00	**438,00**		
	18,250	3	307,00	171,00		510,00				
23/32	18,260	3	307,00	171,00					630,00	

○ без покрытия ○ обработка паром ○ фаски азотированы ○ азотирование ○ золотисто-коричневое ○ TiAlN

Артикул №	270	271	272	370	371	372
Стандарт	СТП					
Режущий материал	HSS			HSCO		
Покрытие	●	●	●	●	●	●
Тип	N	N	N	GT 100	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.						

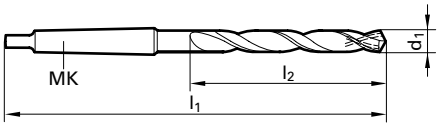


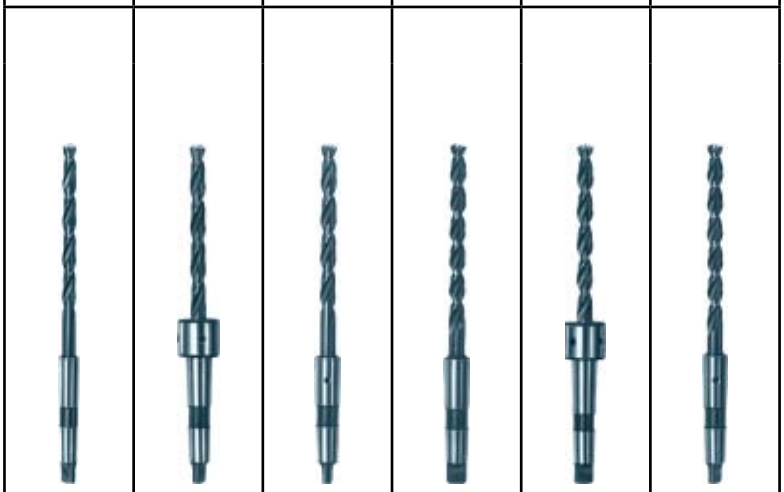


d1 дюйм	d1 mm	MK	l1 mm	l2 mm	270	271	272	370	371	372
					Цена/шт. в ЕВРО					
	18,500	3	307,00	171,00	**284,00**	374,00	302,00	**470,00**	630,00	520,00
	19,000	3	307,00	171,00	**318,00**	450,00		**470,00**		
3/4	19,050	3	313,00	177,00		396,00				
	19,250	3	313,00	177,00			350,00			
	19,500	3	313,00	177,00	**286,00**	436,00			630,00	
	19,750	3	313,00	177,00	442,00		292,00			
25/32	19,840	3	313,00	177,00	310,00	468,00			660,00	
	20,000	3	313,00	177,00	**268,00**	374,00	348,00	**470,00**		
	20,250	3	320,00	184,00		494,00				
	20,500	3	320,00	184,00	318,00				680,00	
13/16	20,640	3	320,00	184,00					700,00	
	21,000	3	320,00	184,00	**294,00**		342,00	540,00	710,00	
	21,500	3	327,00	191,00		428,00		570,00		640,00
	22,000	3	327,00	191,00	**312,00**	406,00	306,00	**570,00**		
7/8	22,220	3	327,00	191,00					950,00	
	22,250	3	327,00	191,00		570,00				
	22,500	3	334,00	198,00	370,00	440,00	426,00		800,00	
	23,000	3	334,00	198,00	**386,00**			660,00		
29/32	23,020	3	334,00	198,00					920,00	
	23,500	3	334,00	198,00					680,00	
15/16	23,810	3	342,00	206,00				640,00	1140,00	760,00
	24,000	3	342,00	206,00	**334,00**		342,00	**660,00**		
	24,250	3	342,00	206,00		450,00				
	24,500	3	342,00	206,00					780,00	
31/32	24,610	3	342,00	206,00		450,00		800,00		
63/64	25,000	3	342,00	206,00	**386,00**					
1	25,400	3	350,00	214,00	450,00	500,00				
	25,500	3	350,00	214,00		540,00				
	26,000	3	350,00	214,00	**418,00**	520,00	426,00			
	26,500	3	350,00	214,00	**430,00**	428,00				
1 1/16	26,990	4	385,00	222,00	466,00	428,00	466,00		850,00	
	27,000	4	385,00	222,00	**426,00**					
	27,500	4	385,00	222,00			530,00			
1 3/32	27,780	4	385,00	222,00		600,00		960,00		
	28,000	4	385,00	222,00	**490,00**	470,00			1200,00	
	28,500	4	393,00	230,00		660,00				
1 1/8	28,570	4	393,00	230,00		650,00			1360,00	
	28,750	4	393,00	230,00		600,00				
	29,000	4	393,00	230,00	**492,00**	730,00		920,00	1460,00	920,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	270	271	272	370	371	372
Стандарт	СТП					
Режущий материал	HSS			HSCO		
Покрытие	○	○	○	○	○	○
Тип	N	N	N	GT 100	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	138	138	138	138	138
Техническая информация на стр.						

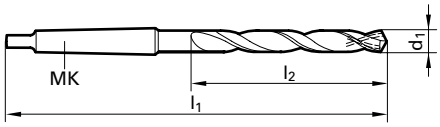


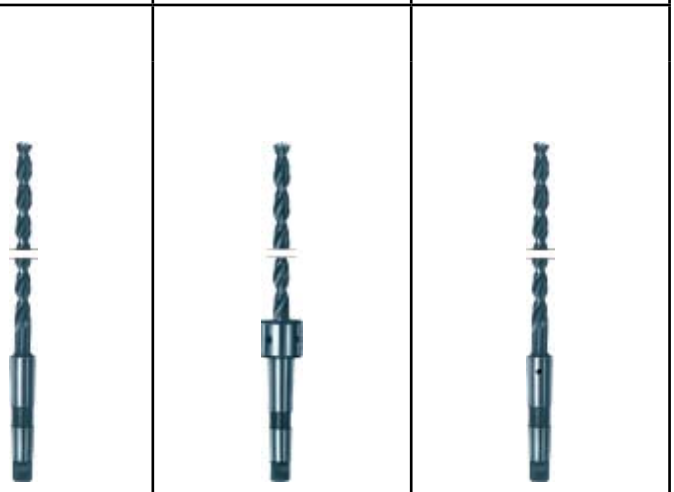


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО					
дюйм	mm		mm	mm						
1 5/32	29,370	4	393,00	230,00				1040,00		
	29,500	4	393,00	230,00	620,00	530,00	620,00	1320,00		
	30,000	4	393,00	230,00	**550,00**	500,00			1200,00	1020,00
1 3/16	30,160	4	402,00	239,00				1080,00		
	30,500	4	402,00	239,00		600,00				
1 7/32	30,960	4	402,00	239,00				1040,00	1260,00	
	31,000	4	402,00	239,00		600,00		1000,00	1280,00	1100,00
1 1/4	31,750	4	411,00	248,00			680,00	1380,00	1600,00	
	32,000	4	421,00	248,00	**630,00**		570,00	**1000,00**	1300,00	
	32,250	4	421,00	248,00				1600,00		
	32,500	4	421,00	248,00				1600,00		
1 9/32	32,540	4	421,00	248,00				1260,00	1300,00	
	33,000	4	421,00	248,00				1240,00		
1 5/16	33,340	4	421,00	248,00					1360,00	
	34,000	4	430,00	257,00	760,00	870,00			1640,00	1520,00
1 11/32	34,130	4	430,00	257,00				1260,00	1420,00	
1 3/8	34,920	4	430,00	257,00				1260,00	1420,00	
	35,000	4	430,00	257,00	810,00					
	40,000	4	450,00	277,00	**960,00**					
	42,000	4	460,00	287,00	930,00					
	44,000	4	471,00	298,00		1300,00				
	44,450	4	471,00	298,00		1100,00				
	49,000	4	494,00	321,00	1500,00		1820,00			

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	374	375	376
Стандарт		СТП	
Режущий материал		HSCO	
Покрытие	●	●	●
Тип	GT 100	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	138	138	138
Техническая информация на стр.			

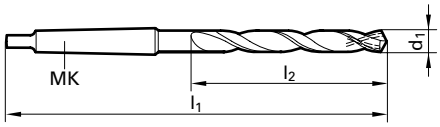




d1 дюйм	d1 mm	MK	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО		
	11,000	2	312,00	195,00	**430,00**	590,00	472,00
7/16	11,110	2	312,00	195,00		590,00	
29/64	11,510	2	312,00	195,00		590,00	
15/32	11,910	2	322,00	205,00			494,00
	12,000	2	322,00	205,00	**446,00**		
31/64	12,300	2	322,00	205,00	472,00	580,00	
	12,500	2	322,00	205,00	430,00		472,00
1/2	12,700	2	322,00	205,00		580,00	
	12,800	2	322,00	205,00		790,00	
	13,000	2	322,00	205,00	**472,00**		
	13,500	2	337,00	220,00		520,00	
	14,000	2	337,00	220,00	**378,00**	520,00	420,00
	15,000	2	337,00	220,00	**392,00**		
19/32	15,080	2	347,00	230,00			398,00
	16,000	2	347,00	230,00	**358,00**		
	16,500	2	347,00	230,00	420,00		420,00
	17,000	2	347,00	230,00		494,00	
11/16	17,460	2	362,00	245,00		550,00	
	17,500	2	362,00	245,00	**430,00**		
	18,000	2	362,00	245,00	**426,00**		
23/32	18,260	3	381,00	245,00		610,00	500,00
	18,500	3	381,00	245,00	456,00	610,00	
	19,000	3	381,00	245,00		500,00	
49/64	19,450	3	396,00	260,00			730,00
	19,500	3	396,00	260,00		640,00	
25/32	19,840	3	396,00	260,00	484,00		530,00
	20,000	3	396,00	260,00	**466,00**		
13/16	20,640	3	396,00	260,00		650,00	
	21,000	3	396,00	260,00	510,00	650,00	
27/32	21,430	3	406,00	270,00	640,00	740,00	640,00
	21,500	3	406,00	270,00	640,00		640,00
	22,500	3	406,00	270,00		750,00	
29/32	23,020	3	406,00	270,00		750,00	
15/16	23,810	3	426,00	290,00			730,00
	24,500	3	426,00	290,00		870,00	780,00
31/32	24,610	3	426,00	290,00	750,00		
1	25,400	3	426,00	290,00		910,00	
1 1/32	26,190	3	426,00	290,00		970,00	
	26,500	3	426,00	290,00		1020,00	870,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	374	375	376
Стандарт		СТП	
Режущий материал		HSCO	
Покрытие	○	○	○
Тип	GT 100	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8
Группа скидок	138	138	138
Техническая информация на стр.			

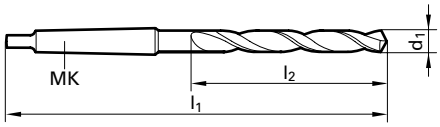




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО		
дюйм	mm		mm	mm			
1 1/16	26,990	4	468,00	305,00		1040,00	
1 3/32	27,780	4	468,00	305,00			970,00
1 1/8	28,570	4	468,00	305,00	1020,00	1140,00	
	28,750	4	468,00	305,00	1020,00		
	29,000	4	468,00	305,00	1020,00	1140,00	1020,00
1 5/32	29,370	4	468,00	305,00	1060,00		
1 7/32	30,960	4	483,00	320,00		1180,00	
	31,000	4	483,00	320,00		1080,00	930,00
	32,000	4	493,00	320,00		1240,00	
	32,250	4	493,00	320,00	1640,00		
1 9/32	32,540	4	493,00	320,00	1180,00	1280,00	
1 5/16	33,340	4	493,00	320,00		1300,00	
	34,000	4	513,00	340,00		1360,00	1120,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	266	525	526	620
Стандарт	DIN 1870			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие			>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	136	138
Техническая информация на стр.				

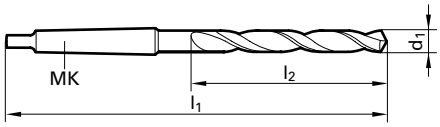


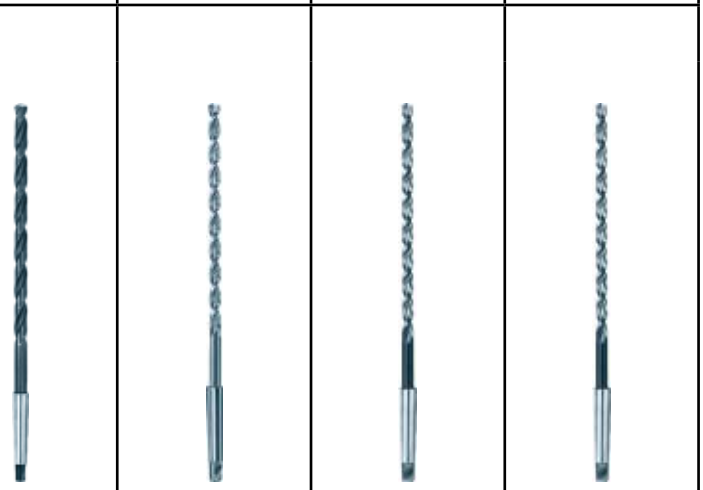


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm		mm	mm				
	7,900	1	265,00	165,00		124,00		
	8,000	1	265,00	165,00	**66,00**	**78,00**	**64,00**	
	8,200	1	265,00	165,00		124,00		
	8,500	1	265,00	165,00	**66,00**	86,00	**74,00**	
	8,600	1	275,00	175,00	100,00		**135,00**	
	8,700	1	275,00	175,00		142,00	**123,00**	
	8,800	1	275,00	175,00	**105,00**	142,00	135,00	
	9,000	1	275,00	175,00	**65,00**	**84,00**	**70,00**	
	9,500	1	275,00	175,00	**76,00**	94,00	**87,00**	
3/8	9,520	1	285,00	185,00	80,00		138,00	**164,00**
	9,800	1	285,00	185,00			**137,00**	
25/64	9,920	1	285,00	185,00			151,00	
	10,000	1	285,00	185,00	**69,00**	89,00	**82,00**	**110,00**
	10,100	1	285,00	185,00			**140,00**	
	10,200	1	285,00	185,00	**79,00**		**137,00**	**163,00**
	10,250	1	285,00	185,00	**88,00**			
13/32	10,320	1	285,00	185,00	90,00		**135,00**	**162,00**
	10,500	1	285,00	185,00	**79,00**	107,00	**100,00**	**112,00**
	10,600	1	285,00	185,00			137,00	
27/64	10,720	1	300,00	195,00			**125,00**	
	10,800	1	300,00	195,00		150,00	137,00	
	11,000	1	300,00	195,00	**78,00**	**102,00**	**87,00**	**112,00**
7/16	11,110	1	300,00	195,00	98,00		**114,00**	181,00
	11,400	1	300,00	195,00	98,00			
	11,500	1	300,00	195,00	**95,00**	110,00	**100,00**	**138,00**
29/64	11,510	1	300,00	195,00			114,00	
	11,750	1	300,00	195,00	**124,00**		**160,00**	
	11,800	1	300,00	195,00	**110,00**			
	12,000	1	310,00	205,00	**84,00**	**105,00**	**91,00**	**114,00**
	12,100	1	310,00	205,00				206,00
	12,200	1	310,00	205,00	**91,00**			
31/64	12,300	1	310,00	205,00			112,00	**179,00**
	12,500	1	310,00	205,00	**85,00**	111,00	**95,00**	**114,00**
1/2	12,700	1	310,00	205,00	92,00		**125,00**	**182,00**
	12,800	1	310,00	205,00			162,00	
	13,000	1	310,00	205,00	**84,00**	**111,00**	**96,00**	**123,00**
33/64	13,100	1	310,00	205,00				232,00
17/32	13,490	1	325,00	220,00			**122,00**	214,00
	13,500	1	325,00	220,00	**90,00**	127,00	**111,00**	**134,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	266	525	526	620
Стандарт	DIN 1870			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие			>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	136	138
Техническая информация на стр.				

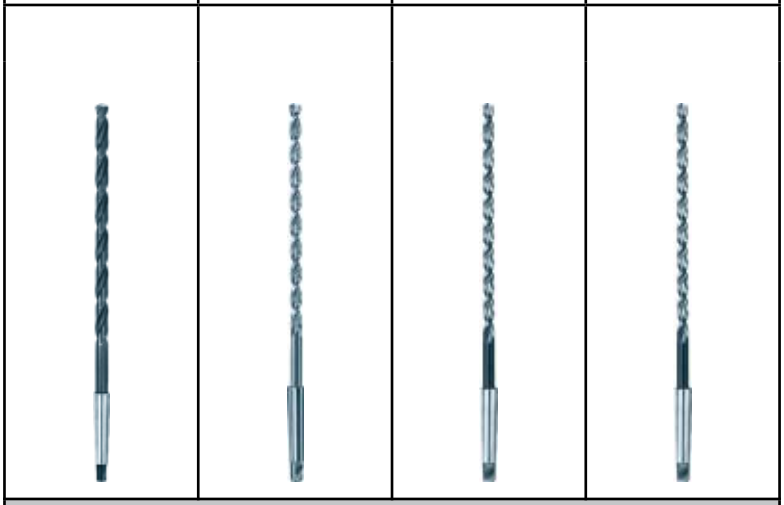


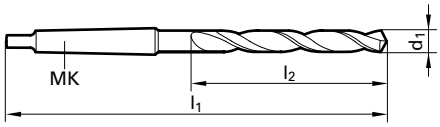


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm		mm	mm				
	13,750	1	325,00	220,00	**155,00**			
	13,800	1	325,00	220,00		**187,00**		
	14,000	1	325,00	220,00	**87,00**	**104,00**	**107,00**	**125,00**
	14,200	2	340,00	220,00			**161,00**	
	14,250	2	340,00	220,00	**110,00**			
9/16	14,290	2	340,00	220,00	**110,00**		**122,00**	**206,00**
	14,500	2	340,00	220,00	**103,00**	127,00	**113,00**	**141,00**
37/64	14,680	2	340,00	220,00			**138,00**	
	15,000	2	340,00	220,00	**104,00**	**121,00**	**117,00**	**147,00**
19/32	15,080	2	355,00	230,00				**208,00**
	15,250	2	355,00	230,00	**165,00**			
	15,500	2	355,00	230,00	**114,00**	143,00	**142,00**	**155,00**
	15,750	2	355,00	230,00	**162,00**			
	15,800	2	355,00	230,00	162,00			
5/8	15,870	2	355,00	230,00			**145,00**	**242,00**
	16,000	2	355,00	230,00	**110,00**	**127,00**	**122,00**	**147,00**
	16,100	2	355,00	230,00	193,00			
	16,250	2	355,00	230,00	**195,00**			
	16,500	2	355,00	230,00	**111,00**		**124,00**	**154,00**
21/32	16,670	2	355,00	230,00	**122,00**		145,00	
	17,000	2	355,00	230,00	**123,00**	143,00	**126,00**	**158,00**
43/64	17,070	2	370,00	245,00			155,00	
11/16	17,460	2	370,00	245,00			150,00	292,00
	17,500	2	370,00	245,00	**134,00**		**132,00**	**181,00**
	17,750	2	370,00	245,00	**197,00**			
	18,000	2	370,00	245,00	**131,00**	**155,00**	**136,00**	**186,00**
	18,500	2	370,00	245,00	**132,00**		**152,00**	**198,00**
	19,000	2	370,00	245,00	**137,00**		**154,00**	**199,00**
	19,500	2	385,00	260,00	**148,00**	260,00	**185,00**	226,00
	19,750	2	385,00	260,00	**268,00**			
	20,000	2	385,00	260,00	**154,00**		**176,00**	**204,00**
	20,500	2	385,00	260,00	**202,00**		**248,00**	
13/16	20,640	2	385,00	260,00	**248,00**			
	21,000	2	385,00	260,00	**190,00**	296,00	**202,00**	**248,00**
27/32	21,430	2	405,00	270,00			288,00	
	21,500	2	405,00	270,00	**222,00**	356,00		
	21,830	2	405,00	270,00				490,00
	22,000	2	405,00	270,00	**202,00**	246,00	**212,00**	**256,00**
	22,500	2	405,00	270,00	**240,00**			

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	266	525	526	620
Стандарт	DIN 1870			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие			>Ø 16,0	>Ø 16,0
Тип	N	GT 50	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	134	138	136	138
Техническая информация на стр.				

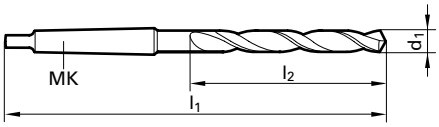


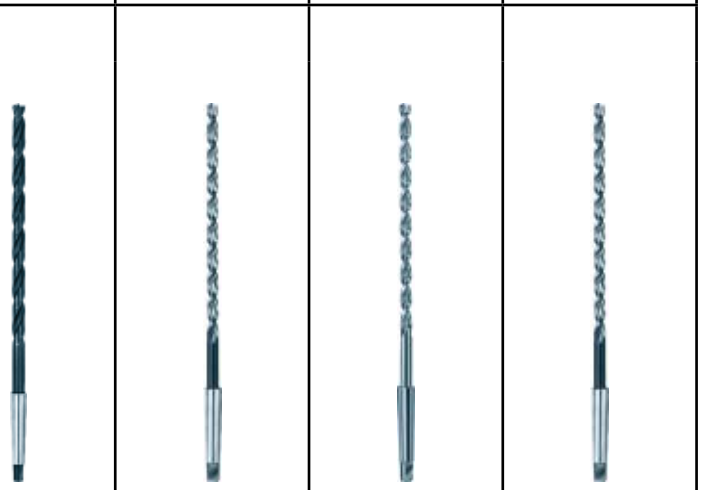


d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm		mm	mm				
	23,000	2	405,00	270,00	**226,00**	298,00	**252,00**	328,00
29/32	23,020	2	405,00	270,00	278,00			
	23,500	3	425,00	270,00	**272,00**	458,00		
	24,000	3	440,00	290,00	**250,00**	298,00	**284,00**	
	24,300	3	440,00	290,00		392,00		
	24,380	3	440,00	290,00		494,00		
	24,500	3	440,00	290,00	**294,00**			
63/64	25,000	3	440,00	290,00	**262,00**		**286,00**	
1	25,400	3	440,00	290,00	344,00			
	25,500	3	440,00	290,00	356,00	484,00		630,00
	26,000	3	440,00	290,00	**290,00**	370,00	**306,00**	**396,00**
	26,500	3	440,00	290,00	**346,00**	448,00	382,00	
1 1/16	26,990	3	460,00	305,00	408,00			
	27,000	3	460,00	305,00	**322,00**			
	27,180	3	460,00	305,00				630,00
	27,500	3	460,00	305,00		452,00		
1 3/32	27,780	3	460,00	305,00	456,00			
	28,000	3	460,00	305,00	**322,00**	410,00	**356,00**	
	28,500	3	460,00	305,00		510,00	474,00	
	29,000	3	460,00	305,00		448,00	**392,00**	
1 5/32	29,370	3	460,00	305,00				730,00
	29,500	3	460,00	305,00		470,00		
	30,000	3	460,00	305,00	**392,00**	486,00	**408,00**	**474,00**
1 3/16	30,160	3	480,00	320,00			540,00	
	30,500	3	480,00	320,00	**478,00**			
	31,000	3	480,00	320,00	**412,00**	560,00	484,00	
	32,000	4	505,00	320,00	**448,00**	510,00		
	33,000	4	505,00	320,00	**458,00**	620,00		
	34,000	4	530,00	340,00	**510,00**			
	35,000	4	530,00	340,00	**500,00**			
	36,000	4	530,00	340,00	**530,00**			
	38,000	4	555,00	360,00	**600,00**			
	39,000	4	555,00	360,00	**610,00**			
	40,000	4	555,00	360,00	**640,00**			
	42,000	4	555,00	360,00	**700,00**			
	45,000	4	585,00	385,00	**780,00**			
1 25/32	45,240	4	585,00	385,00	1080,00			
	48,000	4	605,00	405,00	910,00			
	50,000	4	605,00	405,00	**940,00**			

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	267	527	542	621
Стандарт	DIN 1870			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие		>Ø 16,0		>Ø 16,0
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	136	138	138
Техническая информация на стр.				

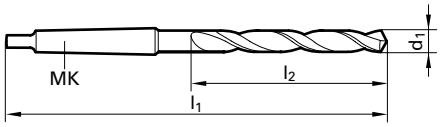




d1 дюйм	d1 mm	MK	l1 mm	l2 mm	Цена/шт. в ЕВРО			
	7,700	1	330,00	210,00	156,00			
	8,000	1	330,00	210,00	**97,00**	**89,00**	100,00	
	8,400	1	330,00	210,00		149,00		
	8,500	1	330,00	210,00	**101,00**	**110,00**	124,00	
	8,600	1	345,00	220,00			128,00	
	8,800	1	345,00	220,00			128,00	
	8,900	1	345,00	220,00		197,00		
	9,000	1	345,00	220,00	**123,00**	**111,00**	126,00	
	9,500	1	345,00	220,00	130,00	**130,00**	142,00	
3/8	9,520	1	360,00	235,00		199,00		222,00
	9,750	1	360,00	235,00	172,00			
	10,000	1	360,00	235,00	**115,00**	**103,00**		**138,00**
	10,200	1	360,00	235,00	**162,00**			
13/32	10,320	1	360,00	235,00		196,00		
	10,500	1	360,00	235,00	**142,00**	**140,00**	159,00	**168,00**
	10,700	1	375,00	250,00			162,00	
27/64	10,720	1	375,00	250,00				254,00
	11,000	1	375,00	250,00	**125,00**	**117,00**	144,00	**159,00**
7/16	11,110	1	375,00	250,00		**143,00**		
	11,200	1	375,00	250,00	198,00			
	11,250	1	375,00	250,00	210,00			
	11,500	1	375,00	250,00	**129,00**	**124,00**	163,00	**168,00**
29/64	11,510	1	375,00	250,00		165,00		260,00
	11,750	1	375,00	250,00	**210,00**		186,00	
	11,800	1	375,00	250,00	**171,00**	**191,00**	170,00	
15/32	11,910	1	395,00	260,00		171,00		
	12,000	1	395,00	260,00	**132,00**	**141,00**	154,00	**167,00**
31/64	12,300	1	395,00	260,00		156,00		
	12,500	1	395,00	260,00	**161,00**	**146,00**	165,00	**176,00**
1/2	12,700	1	395,00	260,00		**142,00**		**250,00**
	13,000	1	395,00	260,00	**138,00**	**149,00**	148,00	**172,00**
17/32	13,490	1	410,00	275,00	163,00			
	13,500	1	410,00	275,00	**144,00**	**175,00**	170,00	**196,00**
	13,700	1	410,00	275,00		222,00		
	13,800	1	410,00	275,00		172,00		
35/64	13,890	1	410,00	275,00		181,00		
	14,000	1	410,00	275,00	**146,00**	**157,00**		**189,00**
9/16	14,290	2	425,00	275,00	164,00	**181,00**		
	14,500	2	425,00	275,00	**152,00**	**161,00**	180,00	**185,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	267	527	542	621
Стандарт	DIN 1870			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие		>Ø 16,0		>Ø 16,0
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	136	138	138
Техническая информация на стр.				

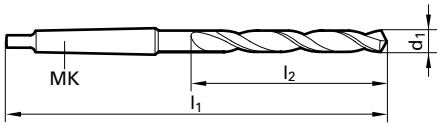




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm		mm	mm				
	15,000	2	425,00	275,00	**156,00**	**159,00**	165,00	**199,00**
39/64	15,480	2	445,00	295,00	238,00			
	15,500	2	445,00	295,00	**162,00**	**185,00**	191,00	
	16,000	2	445,00	295,00	**162,00**	**163,00**	191,00	**212,00**
	16,500	2	445,00	295,00	**177,00**	**188,00**	204,00	
	16,900	2	445,00	295,00	258,00			
	17,000	2	445,00	295,00	**176,00**	**178,00**	254,00	
43/64	17,070	2	465,00	310,00	292,00	232,00		
	17,500	2	465,00	310,00	**190,00**	**190,00**	220,00	
	17,800	2	465,00	310,00		318,00		
45/64	17,860	2	465,00	310,00		242,00		
	18,000	2	465,00	310,00	**189,00**	**198,00**		**238,00**
	18,500	2	465,00	310,00	**206,00**	**214,00**		286,00
	19,000	2	465,00	310,00	**204,00**	**218,00**		**260,00**
3/4	19,050	2	490,00	325,00	246,00			520,00
49/64	19,450	2	490,00	325,00		300,00		
	19,500	2	490,00	325,00	**238,00**	**248,00**		
	20,000	2	490,00	325,00	**228,00**	**244,00**	340,00	**290,00**
	20,500	2	490,00	325,00		**248,00**	302,00	
13/16	20,640	2	490,00	325,00	334,00			
	21,000	2	490,00	325,00	**266,00**	**264,00**	292,00	
53/64	21,030	2	490,00	325,00		296,00		
27/32	21,430	2	515,00	345,00	338,00	370,00		640,00
	21,500	2	515,00	345,00	308,00		458,00	
55/64	21,830	2	515,00	345,00	412,00			690,00
	22,000	2	515,00	345,00	**302,00**	**310,00**	442,00	
	22,500	2	515,00	345,00			438,00	
	22,800	2	515,00	345,00	520,00			
	23,000	2	515,00	345,00	**352,00**	350,00	478,00	
29/32	23,020	2	515,00	345,00	442,00	388,00		
59/64	23,420	3	535,00	345,00				800,00
	23,500	3	535,00	345,00			500,00	
	23,750	3	555,00	365,00	448,00			
15/16	23,810	3	555,00	365,00	520,00	448,00		
	24,000	3	555,00	365,00	**414,00**	**356,00**	452,00	
61/64	24,210	3	555,00	365,00		322,00		
	24,500	3	555,00	365,00	**392,00**		620,00	
63/64	25,000	3	555,00	365,00	**412,00**	**358,00**		
	25,500	3	555,00	365,00			560,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	267	527	542	621
Стандарт	DIN 1870			
Режущий материал	HSS			HSCO
Покрытие		>Ø 16,0		>Ø 16,0
Тип	N	GT 100	GT 50	GT 100
Направление резания	правост.	правост.	правост.	правост.
Допуск	h8	h8	h8	h8
Группа скидок	138	136	138	138
Техническая информация на стр.				

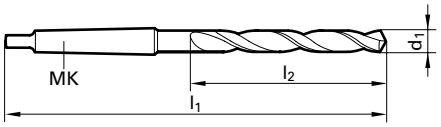




d1		MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО			
дюйм	mm		mm	mm				
1 1/64	25,800	3	555,00	365,00		452,00		
	26,000	3	555,00	365,00	**428,00**	**422,00**	640,00	
1 1/32	26,190	3	555,00	365,00		530,00		
	26,500	3	555,00	365,00		520,00	790,00	
1 1/16	26,990	3	580,00	385,00	600,00			
	27,000	3	580,00	385,00			690,00	
	27,500	3	580,00	385,00			650,00	
1 3/32	27,780	3	580,00	385,00	610,00			
	28,000	3	580,00	385,00	**488,00**	**540,00**	730,00	
1 7/64	28,180	3	580,00	385,00		660,00		
	28,500	3	580,00	385,00			780,00	
	29,000	3	580,00	385,00		**520,00**	700,00	
	29,500	3	580,00	385,00	590,00	660,00	700,00	800,00
	30,000	3	580,00	385,00	**520,00**	**580,00**	800,00	
	31,000	3	610,00	410,00	640,00		700,00	
	32,000	4	635,00	410,00	**640,00**			
	34,000	4	665,00	430,00	**860,00**			
	40,000	4	695,00	460,00	**930,00**			
	45,000	4	735,00	490,00	**1160,00**			

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	563	566
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие		>Ø 16,0
Тип	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



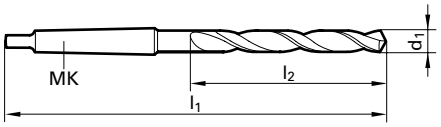




d1	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
mm		mm	mm		
6,000	1	200,00	120,00	**49,00**	
6,500	1	200,00	120,00	**56,00**	
7,000	1	200,00	120,00	**54,00**	
7,500	1	200,00	120,00	58,00	
8,000	1	500,00	420,00		**107,00**
8,500	1	500,00	420,00		**111,00**
9,000	1	500,00	420,00		**120,00**
9,500	1	500,00	420,00		131,00
10,000	1	500,00	420,00		**133,00**
11,000	1	500,00	420,00		**141,00**
12,000	1	500,00	420,00		**153,00**
13,000	1	500,00	420,00		**166,00**
14,000	1	500,00	420,00		**186,00**
15,000	2	500,00	400,00		**210,00**
16,000	2	500,00	400,00		**226,00**
17,000	2	500,00	400,00		**242,00**
18,000	2	500,00	400,00		**248,00**
19,000	2	500,00	400,00		**264,00**
20,000	2	500,00	400,00		**272,00**
21,000	2	500,00	400,00		**286,00**
22,000	2	500,00	400,00		**326,00**
35,000	4	500,00	350,00		486,00
40,000	4	500,00	350,00		**510,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	293	564
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	>Ø 16,0	
Тип	GT 100	GT 100
Направление резания	правост.	правост.
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



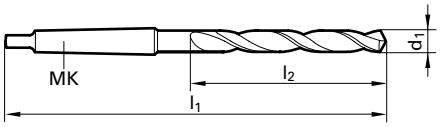




d1	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
mm		mm	mm		
6,000	1	300,00	220,00		**84,00**
6,500	1	300,00	220,00		**84,00**
7,000	1	300,00	220,00		**86,00**
8,000	1	350,00	270,00		**90,00**
8,500	1	350,00	270,00		**97,00**
9,000	1	350,00	270,00		**104,00**
9,500	1	350,00	270,00		117,00
10,000	1	350,00	270,00		**111,00**
14,000	1	600,00	500,00	**264,00**	
15,000	2	600,00	500,00	**314,00**	
16,000	2	600,00	500,00	**336,00**	
17,000	2	600,00	500,00	**356,00**	
18,000	2	600,00	500,00	**370,00**	
19,000	2	600,00	500,00	**386,00**	
20,000	2	600,00	500,00	**392,00**	
21,000	2	600,00	500,00	**396,00**	
22,000	2	600,00	500,00	**404,00**	
23,000	2	600,00	500,00	**408,00**	
24,000	3	600,00	475,00	**408,00**	
25,000	3	600,00	475,00	**424,00**	
26,000	3	600,00	475,00	**428,00**	
28,000	3	600,00	475,00	**476,00**	
30,000	3	600,00	475,00	**510,00**	
32,000	4	600,00	450,00	**520,00**	
35,000	4	600,00	450,00	**540,00**	
38,000	4	600,00	450,00	**550,00**	
40,000	4	600,00	450,00	**560,00**	

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	565
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	>Ø 16,0
Тип	GT 100
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

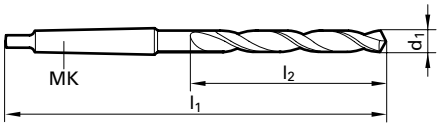




d1	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	mm	
6,000	1	425,00	345,00	**86,00**
6,500	1	425,00	345,00	**91,00**
7,000	1	425,00	345,00	**90,00**
7,500	1	425,00	345,00	**105,00**
8,000	1	425,00	345,00	**96,00**
8,500	1	425,00	345,00	**100,00**
9,000	1	425,00	345,00	**105,00**
9,500	1	425,00	345,00	132,00
10,000	1	425,00	345,00	**122,00**
11,000	1	425,00	345,00	**130,00**
12,000	1	425,00	345,00	**133,00**
13,000	1	425,00	345,00	**141,00**
14,000	1	425,00	345,00	**147,00**
15,000	2	425,00	325,00	**153,00**
16,000	2	425,00	325,00	**163,00**
17,000	2	425,00	325,00	**168,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	298
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	GT 100
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

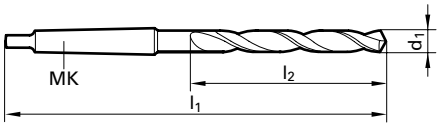




d1	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	mm	
14,000	1	750,00	650,00	**306,00**
15,000	2	750,00	650,00	**396,00**
16,000	2	750,00	650,00	**408,00**
18,000	2	750,00	650,00	**466,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	299
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	GT 100
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

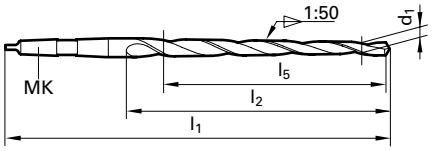




d1	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	mm	
14,000	1	1000,00	850,00	**510,00**
15,000	2	1000,00	850,00	**540,00**
16,000	2	1000,00	850,00	**550,00**
18,000	2	1000,00	850,00	**800,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	532
Стандарт	DIN 1898
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

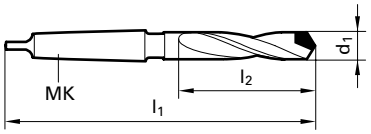




d1	MK	l1	l2	l5	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	mm	mm	
5,000	1	155,00	81,00	73,00	**86,00**
6,000	1	187,00	108,00	105,00	**97,00**
8,000	1	227,00	149,00	145,00	**105,00**
10,000	1	257,00	180,00	175,00	**131,00**
12,000	2	315,00	219,00	210,00	**172,00**
13,000	2	325,00	229,00	220,00	**197,00**
14,000	2	325,00	229,00	220,00	**195,00**
16,000	2	335,00	239,00	230,00	**266,00**
20,000	3	377,00	263,00	250,00	**500,00**
25,000	3	427,00	311,00	300,00	**530,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	705
Стандарт	DIN 8041
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	K10 / K20
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

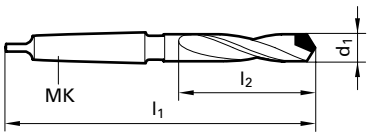




d1	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	mm	
8,000	1	130,00	40,00	65,00
8,300	1	135,00	45,00	60,00
8,500	1	135,00	45,00	**62,00**
9,000	1	135,00	45,00	62,00
9,300	1	135,00	45,00	63,00
9,800	1	140,00	50,00	57,00
10,000	1	140,00	50,00	**44,50**
10,100	1	140,00	50,00	54,00
10,200	1	140,00	50,00	**82,00**
10,500	1	140,00	50,00	**47,00**
11,000	1	140,00	50,00	**49,00**
11,200	1	146,00	56,00	81,00
11,250	1	146,00	56,00	106,00
11,500	1	146,00	56,00	**50,00**
12,000	1	146,00	56,00	**47,00**
12,400	1	146,00	56,00	63,00
12,500	1	146,00	56,00	60,00
12,700	1	146,00	56,00	70,00
13,000	1	146,00	56,00	55,00
13,500	2	168,00	63,00	66,00
14,000	2	168,00	63,00	**58,00**
14,500	2	168,00	63,00	**68,00**
14,600	2	168,00	63,00	90,00
14,700	2	168,00	63,00	114,00
15,000	2	168,00	63,00	**59,00**
15,500	2	175,00	70,00	**71,00**
15,800	2	175,00	70,00	105,00
16,000	2	175,00	70,00	**61,00**
16,500	2	175,00	70,00	**75,00**
17,000	2	175,00	70,00	**68,00**
17,250	2	185,00	80,00	126,00
17,500	2	185,00	80,00	**68,00**
17,750	2	185,00	80,00	197,00
18,000	2	185,00	80,00	**68,00**
18,400	2	185,00	80,00	95,00
18,500	2	185,00	80,00	**81,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	705
Стандарт	DIN 8041
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	K10 / K20
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правост.
Допуск	h8
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	



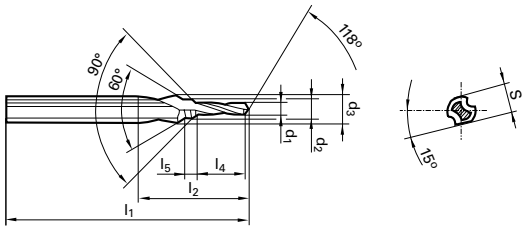


d1	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	mm	
19,000	2	185,00	80,00	**69,00**
19,500	3	215,00	90,00	**105,00**
19,600	3	215,00	90,00	114,00
20,000	3	215,00	90,00	**90,00**
21,000	3	215,00	90,00	**97,00**
21,500	3	215,00	90,00	**116,00**
22,000	3	215,00	90,00	**99,00**
22,500	3	225,00	100,00	**119,00**
23,000	3	225,00	100,00	**104,00**
23,810	3	225,00	100,00	149,00
24,000	3	225,00	100,00	**106,00**
24,500	3	225,00	100,00	**130,00**
25,000	3	225,00	100,00	**113,00**
25,500	4	260,00	110,00	162,00
26,000	4	260,00	110,00	**140,00**
26,500	4	260,00	110,00	**170,00**
27,000	4	260,00	110,00	**161,00**
28,000	4	260,00	110,00	**170,00**
29,000	4	275,00	125,00	**190,00**
30,000	4	275,00	125,00	**187,00**
31,000	4	275,00	125,00	**342,00**
31,250	4	275,00	125,00	630,00
32,000	4	275,00	125,00	**304,00**
33,000	4	290,00	140,00	**384,00**
33,700	4	290,00	140,00	640,00
35,500	4	290,00	140,00	690,00
36,000	4	290,00	140,00	**452,00**
38,000	4	310,00	160,00	**492,00**
45,000	4	330,00	180,00	**690,00**
46,500	4	350,00	200,00	**730,00**
47,000	4	350,00	200,00	790,00
47,500	4	350,00	200,00	820,00
48,000	4	350,00	200,00	790,00
48,500	4	350,00	200,00	850,00
49,000	4	350,00	200,00	850,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332

Артикул №	274	574
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Форма	для отверстия формы D	для отверстия формы
Направление резания	правост.	правост.
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		





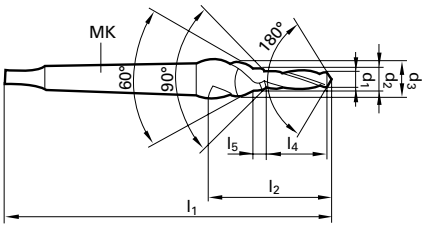


d3 h7	d2	d1 h8	s	l1	l2	l4	l5	fьг	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	резьбы		
8,000	4,300	3,300	6,75	63,00	23,00	11,00	1,60	M 4	**84,00**	**89,00**
10,000	5,300	4,200	8,45	67,00	27,00	13,00	2,15	M 5	**95,00**	**97,00**
12,500	6,400	5,000	10,45	71,00	33,00	16,00	2,90	M 6	**104,00**	**107,00**
14,000	8,400	6,800	12,50	88,00	41,00	19,50	3,50	M 8	**99,00**	**109,00**
16,000	10,500	8,500	14,85	94,00	47,00	23,00	4,70	M10	**113,00**	**126,00**
20,000	13,000	10,200	18,45	105,00	59,00	28,00	6,50	M12	**148,00**	**163,00**
25,000	17,000	14,000	23,40	132,00	67,00	33,00	8,30	M16	**208,00**	**226,00**
31,500	21,000	17,500	29,35	145,00	76,50	38,00	10,35	M20	**282,00**	**306,00**
40,000	25,000	21,000	36,50	160,00	90,00	45,00	12,00	M24	**432,00**	**448,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла для центрирования по DIN 332

Артикул №	576
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Форма	для отверстия формы D
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

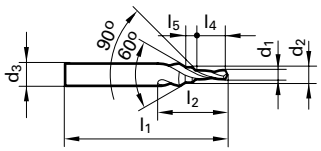




d3 h7	d2	d1 h8	MK	l1	l2	l4	l5	fьг	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	резьбы	
14,000	8,400	6,800	1	110,00	41,00	19,50	3,50	M 8	**104,00**
16,000	10,500	8,500	2	131,00	47,00	23,00	4,70	M10	**151,00**
20,000	13,000	10,200	2	145,00	59,00	28,00	6,50	M12	**153,00**
25,000	17,000	14,000	3	172,00	67,00	33,00	8,30	M16	**264,00**
31,500	21,000	17,500	3	184,00	76,50	38,00	10,35	M20	**314,00**
40,000	25,000	21,000	4	222,00	90,00	45,00	12,00	M24	**386,00**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	575
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	●
Тип	N
Форма	для отверстия формы D
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	



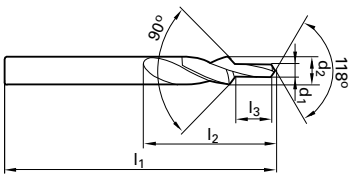


d3 h7	d2	d1 h8	l1	l2	l4	l5	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	резьбы	
8,000	4,300	3,300	63,00	23,00	11,00	1,60	M 4	**80,00**
10,000	5,300	4,200	67,00	27,00	13,00	2,15	M 5	**82,00**
12,500	6,400	5,000	71,00	33,00	16,00	2,90	M 6	**94,00**
14,000	8,400	6,800	88,00	41,00	19,50	3,50	M 8	**104,00**
16,000	10,500	8,500	94,00	47,00	23,00	4,70	M10	**113,00**
20,000	13,000	10,200	105,00	59,00	28,00	6,50	M12	**147,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	378	1147
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Форма	Точное исполнение	Среднее исполнение
Направление резания	правост.	правост.
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



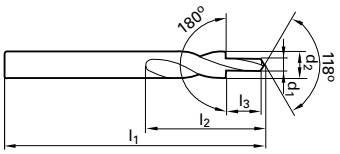




d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы		
6,000	3,200	66,00	28,00	9,00	M 3	**25,50**	
6,600	3,400	70,00	31,00	9,00	M 3		**26,50**
8,000	4,300	79,00	37,00	11,00	M 4	**28,00**	
9,000	4,500	84,00	40,00	11,00	M 4		**30,50**
10,000	5,300	89,00	43,00	13,00	M 5	**36,00**	
11,000	5,500	95,00	47,00	13,00	M 5		**40,00**
11,500	6,400	95,00	47,00	15,00	M 6	**40,50**	
13,000	6,600	102,00	51,00	15,00	M 6		**50,00**
15,000	8,400	111,00	56,00	19,00	M 8	**52,00**	
17,200	9,000	123,00	62,00	19,00	M 8		**76,00**
19,000	10,500	127,00	64,00	23,00	M 10	**78,00**	
21,500	11,000	141,00	70,00	23,00	M 10		**81,00**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	379
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Тип	N
Форма	Среднее исполнение
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	



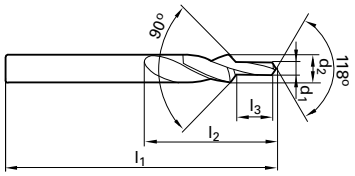


d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы	
6,000	3,400	66,00	28,00	9,00	M 3	**24,50**
8,000	4,500	79,00	37,00	11,00	M 4	**27,50**
10,000	5,500	89,00	43,00	13,00	M 5	**34,50**
11,000	6,600	95,00	47,00	15,00	M 6	**40,00**
15,000	9,000	111,00	56,00	19,00	M 8	**50,00**
18,000	11,000	123,00	62,00	23,00	M 10	**77,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Короткие ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	380
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Тип	N
Форма	для формирования фаски
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	





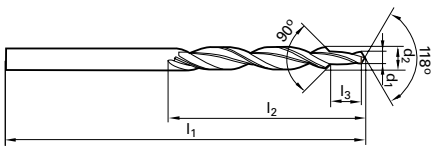
d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы	
3,400	2,500	52,00	20,00	8,80	M 3	**22,00**
4,500	3,300	58,00	24,00	11,40	M 4	**22,00**
5,500	4,200	66,00	28,00	13,60	M 5	**24,00**
6,600	5,000	70,00	31,00	16,50	M 6	**25,50**
9,000	6,800	84,00	40,00	21,00	M 8	**30,50**
11,000	8,500	95,00	47,00	25,50	M 10	**39,00**
13,500	10,200	107,00	54,00	30,00	M 12	**50,00**

○ без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	569
Стандарт	DIN 8374
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	N
Форма	B
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

NEW



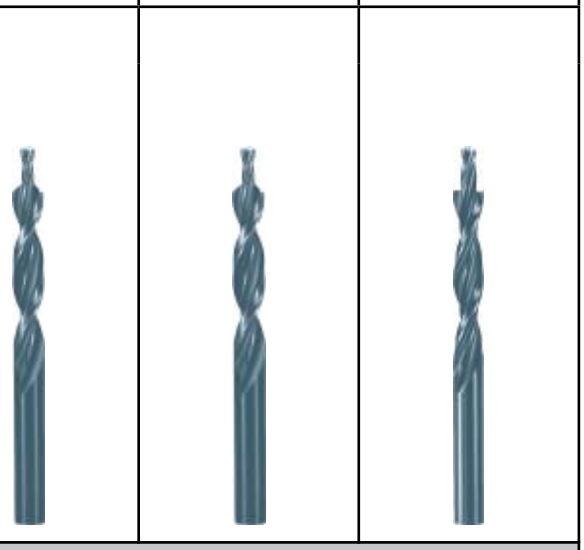


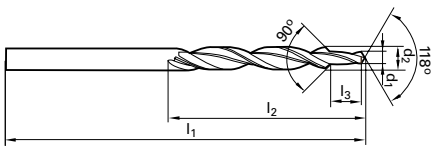
d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы	
7,500	3,400	109,00	69,00	9,00	M 3	**38,00**
9,700	4,500	133,00	87,00	11,00	M 4	**45,00**
12,000	5,500	151,00	101,00	13,00	M 5	**55,00**
14,500	6,600	169,00	114,00	15,00	M 6	**63,00**
19,000	9,000	198,00	135,00	19,00	M 8	**104,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	536	636	638
Стандарт	DIN 8374	СТП	
Режущий материал	HSS		
Группа применения тв.сплава			
Покрытие	●	●	●
Тип	N	N	N
Форма	Точное исполнение	Среднее	Точное исполнение
Направление резания	правост.	правост.	правост.
Группа скидок	138	138	138
Техническая информация на стр.			

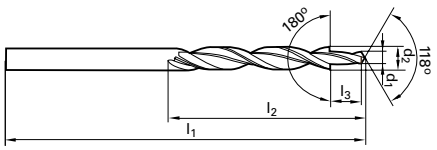




d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО		
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы			
6,000	3,200	93,00	57,00	9,00	M 3	38,50		42,00
6,600	3,400	101,00	63,00	9,00	M 3		45,50	
8,000	4,300	117,00	75,00	11,00	M 4	45,00		48,50
9,000	4,500	125,00	81,00	11,00	M 4		52,00	
10,000	5,300	133,00	87,00	13,00	M 5	55,00		
11,000	5,500	142,00	94,00	13,00	M 5		64,00	
11,500	6,400	142,00	94,00	15,00	M 6	64,00		
13,000	6,600	151,00	101,00	15,00	M 6		97,00	
15,000	8,400	169,00	114,00	19,00	M 8	104,00		
17,200	9,000	191,00	130,00	19,00	M 8		155,00	
19,000	10,500	198,00	135,00	23,00	M 10	162,00		

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	538	738
Стандарт	DIN 8376	СТП
Режущий материал	HSS	VHM
Группа применения тв.сплава		K10 / K20
Покрытие	●	○
Тип	N	N
Форма	Среднее исполнение	Среднее исполнение
Направление резания	правост.	правост.
Группа скидок	138	102
Техническая информация на стр.		





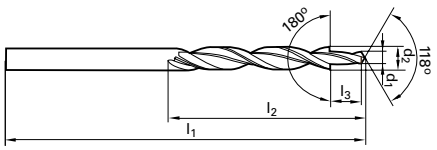


d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы		
6,000	3,400	93,00	57,00	9,00	M 3	**36,00**	95,00
8,000	4,500	117,00	75,00	11,00	M 4	**42,50**	**138,00**
10,000	5,500	133,00	87,00	13,00	M 5	**51,00**	**148,00**
11,000	6,600	142,00	94,00	15,00	M 6	**59,00**	**181,00**
15,000	9,000	169,00	114,00	19,00	M 8	**74,00**	**288,00**
18,000	11,000	191,00	130,00	23,00	M 10	**154,00**	**404,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	514
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	N
Форма	
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

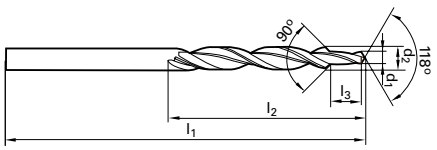




d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы	
5,900	3,200	93,00	57,00	11,00	M 3	**57,00**
7,400	4,300	109,00	69,00	13,00	M 4	**56,00**
8,000	4,800	117,00	75,00	13,00	M 4	**57,00**
9,400	5,300	125,00	81,00	16,00	M 5	**60,00**
10,000	5,800	133,00	87,00	16,00	M 5	**68,00**
10,400	6,400	133,00	87,00	19,00	M 6	**65,00**
11,000	7,000	142,00	94,00	19,00	M 6	**73,00**
13,500	8,400	160,00	108,00	22,00	M 8	**80,00**
14,500	9,500	169,00	114,00	22,00	M 8	**92,00**
16,500	10,500	184,00	125,00	25,00	M 10	**173,00**
17,500	11,500	191,00	130,00	25,00	M 10	210,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	540	739
Стандарт	DIN 8378	СТП
Режущий материал	HSS	VHM
Группа применения тв.сплава		K10 / K20
Покрытие	●	○
Тип	N	N
Форма	для формирования фаски	для формирования фаски
Направление резания	правост.	правост.
Группа скидок	138	102
Техническая информация на стр.		







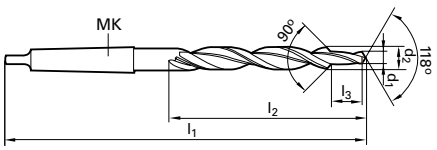
d2	d1	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm	mm	резьбы		
3,400	2,500	70,00	39,00	8,80	M 3	**31,50**	
4,500	3,300	80,00	47,00	11,40	M 4	**34,00**	**65,00**
5,500	4,200	93,00	57,00	13,60	M 5	**34,50**	**70,00**
6,600	5,000	101,00	63,00	16,50	M 6	**39,50**	**90,00**
9,000	6,800	125,00	81,00	21,00	M 8	**44,50**	**127,00**
11,000	8,500	142,00	94,00	25,50	M 10	**56,00**	**206,00**
13,500	10,200	160,00	108,00	30,00	M 12	**74,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла с конусом Морзе

Артикул №	**570**
Стандарт	**DIN 8375**
Режущий материал	**HSS**
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	**N**
Форма	
Направление резания	**правост.**
Группа скидок	**138**
Техническая информация на стр.	

NEW

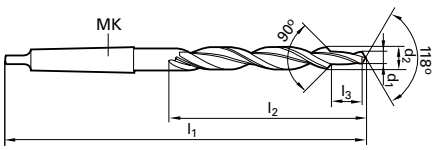




d2	d1	MK	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm		mm	mm	mm	резьбы	
12,000	5,500	1	182,00	101,00	13,00	M 5	**80,00**
14,500	6,600	2	212,00	114,00	15,00	M 6	**99,00**
19,000	9,000	2	233,00	135,00	19,00	M 8	**122,00**
23,000	11,000	2	253,00	155,00	23,00	M10	**173,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	537
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	N
Форма	Среднее исполнение
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

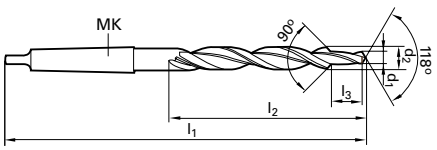




d2	d1	MK	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm		mm	mm	mm	резьбы	
11,000	5,500	1	175,00	94,00	13,00	M 5	**92,00**
13,000	6,600	1	182,00	101,00	15,00	M 6	**100,00**
17,200	9,000	2	228,00	130,00	19,00	M 8	**123,00**
21,500	11,000	2	248,00	150,00	23,00	M 10	**174,00**
26,000	14,000	3	286,00	165,00	27,00	M 12	**220,00**
29,000	16,000	3	296,00	175,00	31,00	M 14	246,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	637
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	N
Форма	Точное исполнение
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

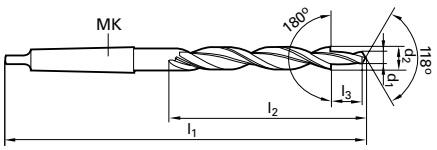




d2	d1	MK	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm		mm	mm	mm	резьбы	
11,500	6,400	1	175,00	94,00	15,00	M 6	83,00
15,000	8,400	2	212,00	114,00	19,00	M 8	**119,00**
19,000	10,500	2	233,00	135,00	23,00	M 10	**174,00**
23,000	13,000	2	253,00	155,00	27,00	M 12	**222,00**
30,000	17,000	3	296,00	175,00	35,00	M 16	310,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	639
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	N
Форма	Точное исполнение
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

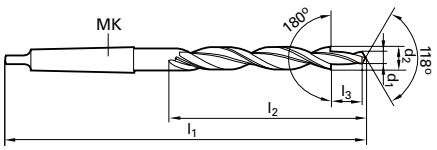




d2	d1	MK	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm		mm	mm	mm	резьбы	
10,000	5,300	1	168,00	87,00	13,00	M 5	86,00
11,000	6,400	1	175,00	94,00	15,00	M 6	89,00
15,000	8,400	2	212,00	114,00	19,00	M 8	**119,00**
18,000	10,500	2	228,00	130,00	23,00	M 10	**164,00**
20,000	13,000	2	238,00	140,00	27,00	M 12	**176,00**
26,000	17,000	3	286,00	165,00	35,00	M 16	306,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	539	741
Стандарт	DIN 8377	СТП
Режущий материал	HSS	HM
Группа применения тв.сплава		K10 / K20
Покрытие	●	○
Тип	N	N
Форма	Среднее исполнение	Среднее исполнение
Направление резания	правост.	правост.
Группа скидок	138	102
Техническая информация на стр.		



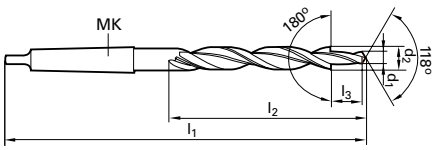




d2	d1	MK	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm		mm	mm	mm	резьбы		
10,000	5,500	1	168,00	87,00	13,00	M 5	**75,00**	
11,000	6,600	1	175,00	94,00	15,00	M 6	**74,00**	
15,000	9,000	2	212,00	114,00	19,00	M 8	**96,00**	
18,000	11,000	2	228,00	130,00	23,00	M 10	**131,00**	**390,00**
20,000	13,500	2	238,00	140,00	27,00	M 12	**157,00**	
24,000	15,500	3	281,00	160,00	31,00	M 14	204,00	
26,000	17,500	3	286,00	165,00	35,00	M 16	**236,00**	
30,000	20,000	3	296,00	175,00	39,00	M 18	312,00	
33,000	22,000	4	334,00	185,00	43,00	M 20	**324,00**	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	520
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	N
Форма	
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	



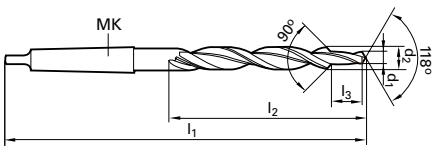


d2	d1	MK	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm		mm	mm	mm	резьбы	
9,400	5,300	1	162,00	81,00	16,00	M 5	98,00
10,000	5,800	1	168,00	87,00	16,00	M 5	102,00
10,400	6,400	1	168,00	87,00	19,00	M 6	**107,00**
11,000	7,000	1	175,00	94,00	19,00	M 6	**96,00**
13,500	8,400	1	189,00	108,00	22,00	M 8	**120,00**
14,500	9,500	2	212,00	114,00	22,00	M 8	146,00
16,500	10,500	2	223,00	125,00	25,00	M 10	**178,00**
17,500	11,500	2	228,00	130,00	25,00	M 10	**191,00**
19,000	13,000	2	233,00	135,00	28,00	M 12	**198,00**
20,000	14,000	2	238,00	140,00	28,00	M 12	**218,00**
23,000	15,000	2	253,00	155,00	30,00	M 14	**266,00**
24,000	16,000	3	281,00	160,00	30,00	M 14	310,00
25,000	17,000	3	281,00	160,00	33,00	M 16	284,00
26,000	18,000	3	286,00	165,00	33,00	M 16	**314,00**
28,000	19,000	3	291,00	170,00	36,00	M 18	392,00
29,000	20,000	3	296,00	175,00	36,00	M 18	482,00
31,000	21,000	3	301,00	180,00	39,00	M 20	448,00
33,000	23,000	4	334,00	185,00	39,00	M 20	630,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Ступенчатые сверла с конусом Морзе

Артикул №	**541**
Стандарт	**DIN 8379**
Режущий материал	**HSS**
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	●
Тип	**N**
Форма	**для формирования фаски**
Направление резания	**правост.**
Группа скидок	**138**
Техническая информация на стр.	

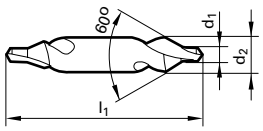




d2	d1	MK	l1	l2	l3	fьr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm		mm	mm	mm	резьбы	
9,000	6,800	1	162,00	81,00	21,00	M 8	**65,00**
11,000	8,500	1	175,00	94,00	25,50	M 10	**74,00**
13,500	10,200	1	189,00	108,00	30,00	M 12	**91,00**
15,500	12,000	2	218,00	120,00	34,50	M 14	**125,00**
17,500	14,000	2	228,00	130,00	38,50	M 16	**130,00**
20,000	15,500	2	238,00	140,00	43,50	M 18	168,00
22,000	17,500	2	248,00	150,00	47,50	M 20	**176,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	594
Стандарт	ASA
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Форма	A
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

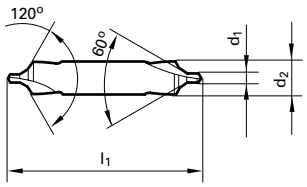




Размер	d1	d2	l1	Код №	Цена/шт. в ЕВРО
	дюйм	mm	mm		
1	3/64	3,170	31,30	1,190	**10,30**
2	5/64	4,760	47,20	1,980	**9,60**
3	7/64	6,350	50,40	2,780	**11,80**
4	1/8	7,940	53,50	3,170	**11,10**
5	3/16	11,110	69,40	4,760	**29,00**
6	7/32	12,700	75,80	5,560	**38,00**
7	1/4	15,870	82,10	6,350	**49,00**
8	5/16	19,050	88,50	7,940	**70,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	595
Стандарт	ASA
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Форма	B
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

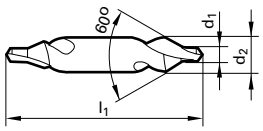




Размер	d1	d2	l1	Код №	Цена/шт. в ЕВРО
	дюйм	mm	mm		
1	3/64	3,170	31,30	1,190	**16,30**
12	1/16	4,760	47,20	1,590	**13,50**
13	3/32	6,350	50,40	2,380	**20,50**
14	7/64	7,940	53,50	2,780	**19,80**
15	5/32	11,110	69,40	3,970	**36,00**
16	3/16	12,700	75,80	4,760	**46,50**
17	7/32	15,870	82,10	5,560	**65,00**
18	1/4	19,050	88,50	6,350	**100,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	292	294
Стандарт	B.S. 328	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	◯	◯
Форма	A	A
Направление резания	правост.	левост.
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



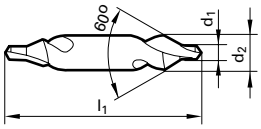




Размер	d1	d2	l1	Код №	Цена/шт. в ЕВРО	
	дюйм	mm	mm			
1	3/64	3,170	38,00	1,190	**10,30**	**18,10**
2	1/16	4,760	44,00	1,590	**9,90**	**17,30**
3	3/32	6,350	51,00	2,380	**11,60**	**20,50**
4	1/8	7,940	57,00	3,170	**13,50**	**19,10**
5	3/16	11,110	63,00	4,760	**31,50**	51,00
6	1/4	15,870	76,00	6,350	**43,00**	70,00
7	5/16	19,050	89,00	7,940	**82,00**	94,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	581	582	583	584
Стандарт	DIN 333			
Режущий материал	HSS			
Группа применения тв.сплава				
Покрытие	○	○	○	○
Форма	A	A	R	R
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.
Группа скидок	132	138	138	138
Техническая информация на стр.				
				



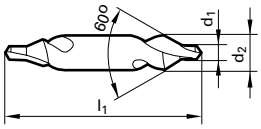
d1	d2	l1	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm				
0,500	3,150	25,00	**9,00**	**12,40**	**9,10**	
0,800	3,150	25,00	**8,60**	**12,20**	**8,70**	**18,20**
1,000	3,150	31,50	**7,90**	**11,00**	**7,80**	**15,40**
1,250	3,150	31,50	**9,30**	**13,40**	**8,90**	**17,80**
1,600	4,000	35,50	**7,90**	**11,70**	**7,50**	**13,60**
2,000	5,000	40,00	**7,60**	**12,50**	**7,60**	**14,80**
2,400	6,300	45,00				14,10
2,500	6,300	45,00	**9,00**	**13,50**	**9,00**	**14,10**
3,150	8,000	50,00	**12,60**	**17,30**	**12,10**	**19,30**
4,000	10,000	56,00	**18,10**	**22,50**	**16,70**	**29,00**
5,000	12,500	63,00	**26,00**	**36,00**	**25,50**	**43,00**
6,300	16,000	71,00	**38,00**	**61,00**	**38,00**	
8,000	20,000	80,00	**60,00**	**84,00**	**60,00**	
10,000	25,000	100,00	**119,00**	183,00	**119,00**	
12,500	31,500	125,00	**183,00**	278,00	214,00	

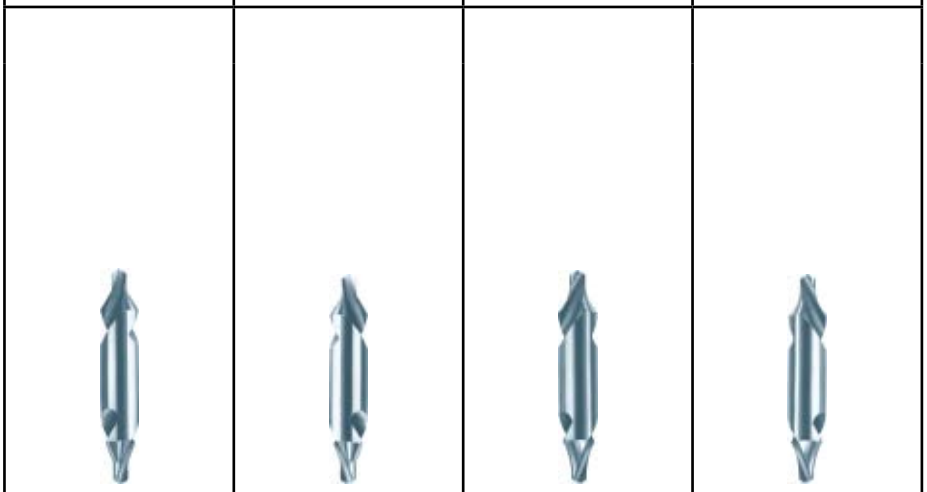
○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

613	614	381	590	736
DIN 333			СТП	
HSS		HSCO	HSS	VHM
				K10 / K20
S	S	○	○	○
A	R	A	A	A
правост.	правост.	правост.	правост.	правост.
133	139	138	138	102
				
Цена/шт. в ЕВРО				
22,00				30,00
21,50	21,50			31,00
18,90	18,40	15,30	10,00	30,00
21,50	21,00	22,50	14,10	33,50
17,30	17,30	16,10	9,10	32,00
18,20	18,20	16,30	9,30	34,50
21,50	21,50	17,80	10,20	39,00
26,00	26,00	22,50	16,30	52,00
42,00	40,00	32,50	22,00	58,00
61,00	60,00		32,00	85,00
94,00	94,00		47,00	124,00
147,00	147,00		81,00	
			149,00	
			226,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	281	282	283	284
Стандарт	СТП			
Режущий материал	HSS			
Группа применения тв.сплава				
Покрытие	○	○	○	○
Форма	A	A	R	R
Направление резания	правост.	левост.	правост.	левост.
Группа скидок	138	138	138	138
Техническая информация на стр.				

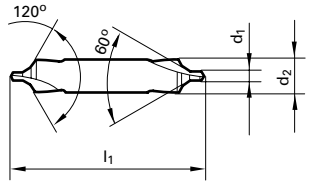




d1	d2	l1	Цена/шт. в ЕВРО			
mm	mm	mm				
0,500	3,150	25,00	**10,00**		10,00	
0,800	3,150	25,00	9,60	13,40	9,60	
1,000	3,150	31,50	**8,70**	**12,60**	8,60	
1,250	4,000	35,50	**10,40**	**18,70**	**13,00**	27,00
1,600	5,000	40,00	**9,30**	**13,50**	**9,10**	**15,40**
2,000	6,300	45,00	**9,60**	**16,40**	**11,20**	**18,20**
2,500	8,000	50,00	**10,60**	**17,50**	**10,60**	**18,90**
3,150	10,000	56,00	**15,20**	**23,50**	**14,40**	**26,00**
4,000	12,500	63,00	**22,00**	**32,50**	**22,00**	**39,00**
5,000	16,000	71,00	**31,50**	**47,50**	**31,00**	
6,300	20,000	80,00	**56,00**		**45,00**	
8,000	25,000	100,00	**72,00**		**81,00**	
10,000	31,500	125,00	**140,00**		156,00	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	585	586	591
Стандарт	DIN 333		СТП
Режущий материал	HSS		
Группа применения тв.сплава			
Покрытие	◯	◯	◯
Форма	B	B	B
Направление резания	правост.	левост.	правост.
Группа скидок	138	138	138
Техническая информация на стр.			





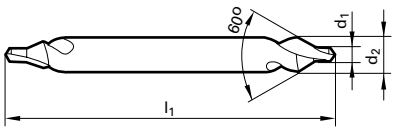




d1	d2	l1	Цена/шт. в ЕВРО		
mm	mm	mm			
1,000	4,000	35,50	**12,40**	28,50	15,80
1,250	5,000	40,00	**14,10**	**40,50**	18,70
1,600	6,300	45,00	**12,70**	**36,50**	20,50
2,000	8,000	50,00	**14,10**	**37,00**	**18,10**
2,500	10,000	56,00	**17,10**	**37,50**	**19,80**
3,150	11,200	60,00	**25,00**	**53,00**	**29,00**
4,000	14,000	67,00	**31,50**	**55,00**	**36,50**
5,000	18,000	75,00	**40,00**	**59,00**	**47,00**
6,300	20,000	80,00	**64,00**	**86,00**	**100,00**
8,000	25,000	100,00	**113,00**	175,00	154,00
10,000	31,500	125,00	**228,00**	356,00	292,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	280
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	○
Форма	A
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

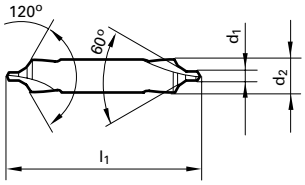




d1	d2	l1	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
1,000	4,000	120,00	**19,90**
1,600	5,000	120,00	**19,60**
2,000	6,000	120,00	**18,40**
2,500	8,000	120,00	**22,00**
3,150	10,000	120,00	**42,50**

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	285
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Группа применения тв.сплава	
Покрытие	◯
Форма	B
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

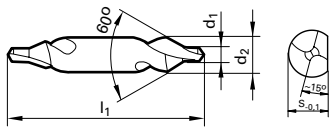




d1	d2	l1	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
1,000	6,300	40,00	16,40
1,600	8,000	50,00	**21,00**
2,000	10,000	56,00	**18,50**
2,500	11,200	63,00	**23,50**
3,150	14,000	71,00	**30,00**
4,000	16,000	80,00	**37,50**
5,000	20,000	90,00	**48,50**
6,300	25,000	100,00	**89,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	587	588
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	○	○
Форма	A	R
Направление резания	правост.	правост.
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



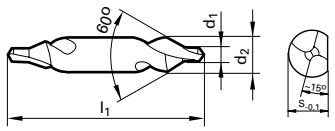




d1	d2	l1	s	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm		
1,000	3,150	31,50	2,35		11,60
1,600	4,000	35,50	3,25	**11,60**	**11,20**
2,000	5,000	40,00	4,20	**10,00**	**10,00**
2,500	6,300	45,00	5,35	**11,60**	**11,50**
3,150	8,000	50,00	6,95	**15,50**	**15,50**
4,000	10,000	56,00	8,40	**22,00**	**22,00**
5,000	12,500	63,00	10,95	**32,00**	**32,00**
6,300	16,000	71,00	14,00	**56,00**	**56,00**
8,000	20,000	80,00	17,90	**86,00**	**95,00**
10,000	25,000	100,00	22,50	**172,00**	

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	287	288
Стандарт	СТП	
Режущий материал	HSS	
Покрытие	◯	◯
Форма	A	R
Направление резания	правост.	правост.
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



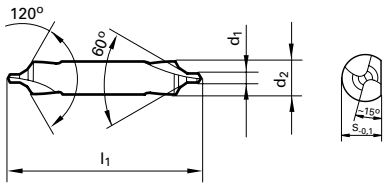




d1	d2	l1	s	Цена/шт. в ЕВРО	
mm	mm	mm	mm		
1,600	5,000	40,00	4,20	**12,70**	**13,30**
2,000	6,300	45,00	5,35	**12,00**	**13,20**
2,500	8,000	50,00	6,85	**16,20**	**13,40**
3,150	10,000	56,00	8,40	**18,20**	**17,90**
4,000	12,500	63,00	10,65	**31,00**	**28,00**
5,000	16,000	71,00	13,65	**36,00**	**36,50**
6,300	20,000	80,00	17,40	79,00	70,00
8,000	25,000	100,00	21,90	105,00	105,00
10,000	31,500	125,00	27,10	206,00	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	589
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	○
Форма	B
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

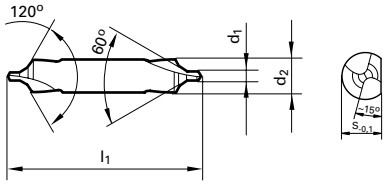




d1	d2	l1	s	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
1,600	6,300	45,00	5,35	**17,10**
2,000	8,000	50,00	6,95	**19,80**
2,500	10,000	56,00	8,40	**23,50**
3,150	11,200	60,00	10,00	**34,00**
4,000	14,000	67,00	12,65	**40,00**
5,000	18,000	75,00	16,40	**50,00**
6,300	20,000	80,00	17,90	**84,00**
8,000	25,000	100,00	22,50	**154,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	289
Стандарт	СТП
Режущий материал	HSS
Покрытие	◯
Форма	B
Направление резания	правост.
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	



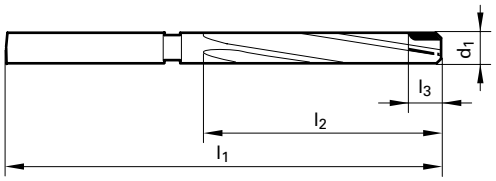


d1	d2	l1	s	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
1,600	8,000	50,00	6,50	25,00
2,000	10,000	56,00	7,95	23,50
2,500	11,200	63,00	9,50	29,50
3,150	14,000	71,00	12,00	**41,50**
4,000	16,000	80,00	14,40	**42,00**
5,000	20,000	90,00	18,40	**53,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Зенкер с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	750
Стандарт	СТП
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	K10 / K20
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правостороннее
Допуск	h8
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

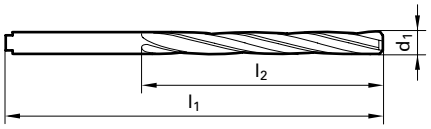




d1	d0 ≥	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
мм	мм	мм	мм	мм	
3,800	2,800	96,00	64,00		**50,00**
4,000	2,800	96,00	64,00		**54,00**
4,800	3,500	108,00	74,00		**55,00**
5,000	3,500	108,00	74,00		**54,00**
5,800	4,200	116,00	80,00		55,00
6,000	4,200	116,00	80,00		**49,00**
6,800	4,900	133,00	93,00		**60,00**
7,000	4,900	133,00	93,00		**60,00**
7,800	5,600	142,00	100,00		**66,00**
8,000	5,600	142,00	100,00		71,00
9,800	7,000	162,00	116,00	16,00	**87,00**
10,000	7,000	162,00	116,00	16,00	81,00
11,750	8,400	184,00	134,00	16,00	111,00
15,000	10,500	202,00	147,00	19,00	165,00
17,000	11,900	218,00	159,00	19,00	156,00
17,750	12,600	226,00	165,00	22,00	214,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	533
Стандарт	DIN 344
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правостороннее
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	



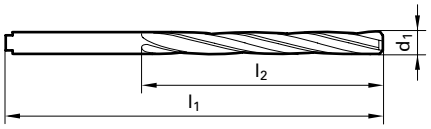


d1	d0 ≥	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
мм	мм	мм	мм	
3,800	2,800	96,00	64,00	34,00
4,000	2,800	96,00	64,00	34,50
4,100	2,800	96,00	64,00	37,50
4,400	3,200	102,00	69,00	34,00
4,500	3,200	102,00	69,00	31,00
4,600	3,200	102,00	69,00	39,00
4,700	3,200	102,00	69,00	39,00
4,750	3,200	102,00	69,00	43,50
4,800	3,500	108,00	74,00	24,50
4,900	3,500	108,00	74,00	37,00
5,000	3,500	108,00	74,00	22,00
5,050	3,500	108,00	74,00	47,00
5,100	3,500	108,00	74,00	42,50
5,300	3,500	108,00	74,00	42,50
5,400	4,200	116,00	80,00	40,50
5,500	4,200	116,00	80,00	33,50
5,550	4,200	116,00	80,00	45,00
5,700	4,200	116,00	80,00	42,50
5,750	4,200	116,00	80,00	47,00
5,800	4,200	116,00	80,00	24,50
5,850	4,200	116,00	80,00	49,50
5,900	4,200	116,00	80,00	47,50
6,000	4,200	116,00	80,00	22,00
6,100	4,200	124,00	86,00	40,50
6,150	4,200	124,00	86,00	52,00
6,200	4,200	124,00	86,00	45,00
6,250	4,200	124,00	86,00	52,00
6,300	4,200	124,00	86,00	43,00
6,350	4,200	124,00	86,00	44,50
6,400	4,200	124,00	86,00	39,00
6,500	4,200	124,00	86,00	38,00
6,600	4,200	124,00	86,00	44,50
6,700	4,200	124,00	86,00	31,50
6,800	4,900	133,00	93,00	25,00
6,850	4,900	133,00	93,00	51,00
6,900	4,900	133,00	93,00	46,00
7,000	4,900	133,00	93,00	25,00
7,150	4,900	133,00	93,00	47,50
7,200	4,900	133,00	93,00	46,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Зенкер с цилиндрическим хвостовиком

Артикул №	533
Стандарт	DIN 344
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правостороннее
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	

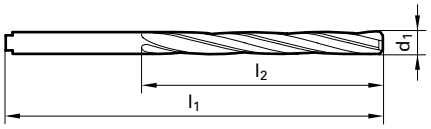




d1	d0 ≥	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
мм	мм	мм	мм	
7,250	4,900	133,00	93,00	**46,50**
7,500	4,900	133,00	93,00	**41,50**
7,600	5,600	142,00	100,00	**50,00**
7,700	5,600	142,00	100,00	**50,00**
7,750	5,600	142,00	100,00	**51,00**
7,800	5,600	142,00	100,00	**29,00**
7,850	5,600	142,00	100,00	55,00
7,950	5,600	142,00	100,00	**55,00**
8,000	5,600	142,00	100,00	**28,50**
8,030	5,600	142,00	100,00	55,00
8,050	5,600	142,00	100,00	**58,00**
8,100	5,600	142,00	100,00	**46,50**
8,150	5,600	142,00	100,00	**57,00**
8,200	5,600	142,00	100,00	**46,50**
8,250	5,600	142,00	100,00	**58,00**
8,300	5,600	142,00	100,00	**46,50**
8,400	5,600	142,00	100,00	**58,00**
8,500	5,600	142,00	100,00	**45,50**
8,600	6,300	151,00	107,00	**55,00**
8,700	6,300	151,00	107,00	**53,00**
8,800	6,300	151,00	107,00	**39,00**
8,850	6,300	151,00	107,00	**62,00**
9,000	6,300	151,00	107,00	**34,50**
9,100	6,300	151,00	107,00	**61,00**
9,200	6,300	151,00	107,00	**65,00**
9,250	6,300	151,00	107,00	**68,00**
9,300	6,300	151,00	107,00	**55,00**
9,400	6,300	151,00	107,00	**61,00**
9,500	6,300	151,00	107,00	**55,00**
9,600	7,000	162,00	116,00	**61,00**
9,650	7,000	162,00	116,00	71,00
9,750	7,000	162,00	116,00	**68,00**
9,800	7,000	162,00	116,00	**36,00**
9,900	7,000	162,00	116,00	**64,00**
10,000	7,000	162,00	116,00	**33,00**
10,100	7,000	162,00	116,00	**62,00**
10,200	7,000	162,00	116,00	**55,00**
10,300	7,000	162,00	116,00	**55,00**
10,500	7,000	162,00	116,00	**55,00**

без покрытия | обработка паром | фаски азотированы | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Артикул №	533
Стандарт	DIN 344
Режущий материал	HSS
Покрытие	
Тип	N
Направление резания	правостороннее
Допуск	h8
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	



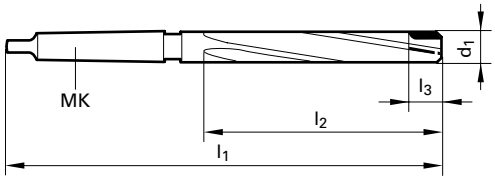


d1	d0 ≥	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
мм	мм	мм	мм	
10,600	7,000	162,00	116,00	**64,00**
10,700	7,700	173,00	125,00	**65,00**
10,750	7,700	173,00	125,00	**52,00**
10,800	7,700	173,00	125,00	**76,00**
11,000	7,700	173,00	125,00	**40,50**
11,250	7,700	173,00	125,00	**76,00**
11,300	7,700	173,00	125,00	**79,00**
11,750	8,400	184,00	134,00	**46,50**
11,800	8,400	184,00	134,00	**86,00**
12,000	8,400	184,00	134,00	**42,00**
12,100	8,400	184,00	134,00	**82,00**
12,200	8,400	184,00	134,00	**75,00**
12,300	8,400	184,00	134,00	**75,00**
12,500	8,400	184,00	134,00	**75,00**
12,700	9,100	184,00	134,00	**82,00**
12,750	9,100	184,00	134,00	**69,00**
13,000	9,100	184,00	134,00	**50,00**
13,100	9,100	184,00	134,00	**94,00**
13,500	9,800	194,00	142,00	**92,00**
13,750	9,800	194,00	142,00	**67,00**
14,000	9,800	194,00	142,00	**59,00**
14,750	10,500	202,00	147,00	**74,00**
15,000	10,500	202,00	147,00	**65,00**
15,500	11,200	211,00	153,00	126,00
15,750	11,200	211,00	153,00	**81,00**
16,000	11,200	211,00	153,00	**72,00**
16,750	11,900	218,00	159,00	109,00
17,000	11,900	218,00	159,00	**96,00**
18,000	12,600	226,00	165,00	**92,00**
20,000	14,000	242,00	177,00	**125,00**

AlTiN | TiCN | FIRE | AlCrN | TiN | MolyGlide

Зенкер с конусом Морзе

Артикул №	729
Стандарт	DIN 8043
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	K10 / K20
Покрытие	○
Тип	N
Направление резания	правостороннее
Допуск	h8
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

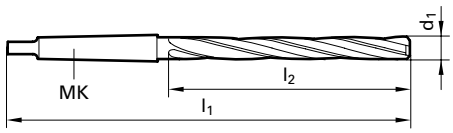




d1	d0 ≥	MK	l1	l2	l3	Цена/шт. в ЕВРО
мм	мм		мм	мм	мм	
18,700	12,000	2	233,00	135,00	22,00	187,00
19,000	12,000	2	233,00	135,00	22,00	187,00
23,700	18,000	3	281,00	160,00	22,00	188,00
26,700	19,000	3	291,00	170,00	25,00	248,00
27,000	19,000	3	291,00	170,00	25,00	246,00
27,700	20,000	3	291,00	170,00	25,00	264,00
28,700	21,000	3	296,00	175,00	25,00	254,00
29,000	21,000	3	296,00	175,00	25,00	268,00
29,700	22,000	3	296,00	175,00	25,00	264,00
30,600	23,000	3	301,00	180,00	25,00	276,00
31,600	24,000	4	334,00	185,00	25,00	264,00
32,000	24,000	4	334,00	185,00	25,00	290,00
32,600	25,000	4	334,00	185,00	25,00	356,00
33,000	25,000	4	334,00	185,00	25,00	356,00
33,600	26,000	4	339,00	190,00	25,00	324,00
34,000	26,000	4	339,00	190,00	25,00	318,00
34,600	27,000	4	339,00	190,00	25,00	340,00
35,600	28,000	4	344,00	195,00	25,00	**284,00**
36,000	28,000	4	344,00	195,00	25,00	376,00
36,600	29,000	4	344,00	195,00	25,00	394,00
37,000	29,000	4	344,00	195,00	25,00	342,00
37,600	30,000	4	349,00	200,00	25,00	466,00
38,600	31,000	4	349,00	200,00	25,00	478,00
39,000	31,000	4	349,00	200,00	25,00	426,00
39,600	32,000	4	349,00	200,00	25,00	478,00
40,000	32,000	4	349,00	200,00	25,00	376,00

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	534	634
Стандарт	DIN 343	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Направление резания	правостороннее	правостороннее
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		





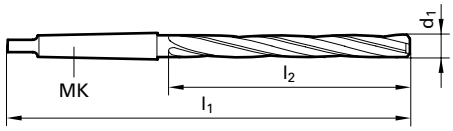


d1	d0 ≥	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм		мм	мм		
7,400	4,900	1	150,00	69,00	59,00	
7,800	5,600	1	156,00	75,00	**39,00**	**86,00**
7,900	5,600	1	156,00	75,00	**67,00**	
8,000	5,600	1	156,00	75,00	**38,50**	
8,100	5,600	1	156,00	75,00	**69,00**	
8,500	5,600	1	156,00	75,00	**60,00**	**102,00**
8,600	6,300	1	162,00	81,00	60,00	
8,800	6,300	1	162,00	81,00	**52,00**	
9,000	6,300	1	162,00	81,00	**46,00**	**111,00**
9,200	6,300	1	162,00	81,00	68,00	
9,700	7,000	1	168,00	87,00	**64,00**	
9,800	7,000	1	168,00	87,00	**43,00**	**106,00**
9,900	7,000	1	168,00	87,00	**71,00**	
10,000	7,000	1	168,00	87,00	**46,00**	**86,00**
10,050	7,000	1	168,00	87,00	77,00	
10,100	7,000	1	168,00	87,00	71,00	
10,200	7,000	1	168,00	87,00	**61,00**	
10,250	7,000	1	168,00	87,00	77,00	
10,300	7,000	1	168,00	87,00	**71,00**	
10,400	7,000	1	168,00	87,00	68,00	
10,500	7,000	1	168,00	87,00	**60,00**	124,00
10,750	7,700	1	175,00	94,00	**58,00**	**96,00**
10,800	7,700	1	175,00	94,00	68,00	
11,000	7,700	1	175,00	94,00	**43,00**	
11,100	7,700	1	175,00	94,00	**62,00**	
11,300	7,700	1	175,00	94,00	65,00	
11,500	7,700	1	175,00	94,00	**55,00**	124,00
11,600	7,700	1	175,00	94,00	**71,00**	
11,750	8,400	1	182,00	101,00	**48,50**	**96,00**
11,800	8,400	1	182,00	101,00	**74,00**	
11,900	8,400	1	182,00	101,00	68,00	
12,000	8,400	1	182,00	101,00	**43,00**	**86,00**
12,100	8,400	1	182,00	101,00	**74,00**	
12,200	8,400	1	182,00	101,00	**69,00**	126,00
12,250	8,400	1	182,00	101,00	**76,00**	
12,300	8,400	1	182,00	101,00	**65,00**	
12,500	8,400	1	182,00	101,00	**59,00**	124,00
12,700	9,100	1	182,00	101,00	**68,00**	
12,750	9,100	1	182,00	101,00	**56,00**	**105,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Зенкер с конусом Морзе

Артикул №	534	634
Стандарт	DIN 343	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Направление резания	правостороннее	правостороннее
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		



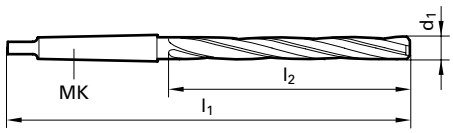




d1	d0 ≥	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм		мм	мм		
13,000	9,100	1	182,00	101,00	**47,50**	**94,00**
13,250	9,800	1	189,00	108,00	**81,00**	
13,500	9,800	1	189,00	108,00	**63,00**	
13,600	9,800	1	189,00	108,00	80,00	
13,750	9,800	1	189,00	108,00	**56,00**	**107,00**
13,800	9,800	1	189,00	108,00	**84,00**	
14,000	9,800	1	189,00	108,00	**48,00**	**87,00**
14,100	10,500	2	212,00	114,00	**80,00**	
14,200	10,500	2	212,00	114,00	**76,00**	140,00
14,450	10,500	2	212,00	114,00	84,00	
14,500	10,500	2	212,00	114,00	**67,00**	
14,600	10,500	2	212,00	114,00		**140,00**
14,750	10,500	2	212,00	114,00	**62,00**	**110,00**
15,000	10,500	2	212,00	114,00	**54,00**	98,00
15,100	11,200	2	218,00	120,00	85,00	
15,250	11,200	2	218,00	120,00	**83,00**	
15,300	11,200	2	218,00	120,00	94,00	
15,500	11,200	2	218,00	120,00	**74,00**	**151,00**
15,600	11,200	2	218,00	120,00	**90,00**	
15,750	11,200	2	218,00	120,00	**62,00**	**108,00**
15,900	11,200	2	218,00	120,00	**94,00**	
16,000	11,200	2	218,00	120,00	**55,00**	**97,00**
16,150	11,900	2	223,00	125,00	**98,00**	
16,200	11,900	2	223,00	125,00	**75,00**	
16,250	11,900	2	223,00	125,00	**83,00**	
16,500	11,900	2	223,00	125,00	**74,00**	**138,00**
16,750	11,900	2	223,00	125,00	**69,00**	132,00
17,000	11,900	2	223,00	125,00	**59,00**	**116,00**
17,500	12,600	2	228,00	130,00	**81,00**	
17,700	12,600	2	228,00	130,00	100,00	
17,750	12,600	2	228,00	130,00	**68,00**	**132,00**
18,000	12,600	2	228,00	130,00	**60,00**	**118,00**
18,100	13,300	2	233,00	135,00	**101,00**	
18,250	13,300	2	233,00	135,00	**108,00**	
18,400	13,300	2	233,00	135,00	101,00	
18,500	13,300	2	233,00	135,00	**84,00**	
18,700	13,300	2	233,00	135,00	**73,00**	
18,750	13,300	2	233,00	135,00	**108,00**	
18,800	13,300	2	233,00	135,00	118,00	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	534	634
Стандарт	DIN 343	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Направление резания	правостороннее	правостороннее
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		





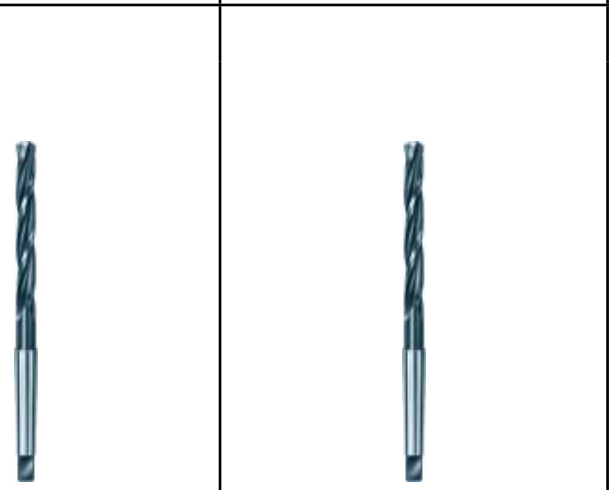


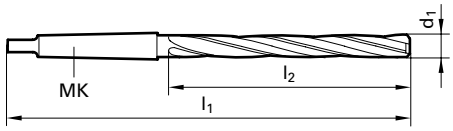
d1	d0 ≥	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм		мм	мм		
19,000	13,300	2	233,00	135,00	**67,00**	
19,250	14,000	2	238,00	140,00	**108,00**	
19,500	14,000	2	238,00	140,00	**96,00**	
19,700	14,000	2	238,00	140,00	**71,00**	**138,00**
19,750	14,000	2	238,00	140,00	**113,00**	
19,900	14,000	2	238,00	140,00	124,00	
20,000	14,000	2	238,00	140,00	**66,00**	**141,00**
20,100	14,600	2	243,00	145,00	**124,00**	
20,200	14,600	2	243,00	145,00	**103,00**	
20,250	14,600	2	243,00	145,00	**114,00**	
20,500	14,600	2	243,00	145,00	**101,00**	
20,700	14,600	2	243,00	145,00	**85,00**	
21,000	14,600	2	243,00	145,00	**79,00**	**143,00**
21,500	15,300	2	248,00	150,00	**121,00**	
21,700	15,300	2	248,00	150,00	**85,00**	
21,750	15,300	2	248,00	150,00	**126,00**	
22,000	15,300	2	248,00	150,00	**79,00**	**143,00**
22,250	15,300	2	248,00	150,00	**139,00**	
22,500	16,000	2	253,00	155,00	**114,00**	
22,700	16,000	2	253,00	155,00	**89,00**	
22,750	16,000	2	253,00	155,00	**142,00**	
23,000	16,000	2	253,00	155,00	**88,00**	**172,00**
23,500	16,000	2	253,00	155,00	**132,00**	
23,700	16,600	3	281,00	160,00	**97,00**	
24,000	16,600	3	281,00	160,00	**92,00**	**206,00**
24,200	16,600	3	281,00	160,00	**163,00**	
24,500	17,300	3	281,00	160,00	**127,00**	
24,700	17,300	3	281,00	160,00	**100,00**	
24,750	17,300	3	281,00	160,00	**174,00**	
25,000	17,300	3	281,00	160,00	**97,00**	191,00
25,250	18,000	3	286,00	165,00	**169,00**	
25,500	18,000	3	286,00	165,00	**152,00**	
25,600	18,000	3	286,00	165,00	**187,00**	
25,700	18,000	3	286,00	165,00	**108,00**	
26,000	18,000	3	286,00	165,00	**104,00**	**200,00**
26,500	18,000	3	286,00	165,00	**167,00**	
26,700	18,600	3	291,00	170,00	**146,00**	
27,000	18,600	3	291,00	170,00	**119,00**	**246,00**
27,500	18,600	3	291,00	170,00	**165,00**	340,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Зенкер с конусом Морзе

Артикул №	534	634
Стандарт	DIN 343	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Направление резания	правостороннее	правостороннее
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		





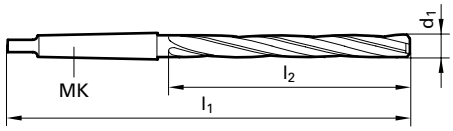
d1	d0 ≥	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм		мм	мм		
27,700	19,300	3	291,00	170,00	**123,00**	
28,000	19,300	3	291,00	170,00	**120,00**	
28,700	20,000	3	296,00	175,00	**148,00**	
29,000	20,000	3	296,00	175,00	**132,00**	
29,250	20,500	3	296,00	175,00	238,00	
29,500	20,500	3	296,00	175,00	**192,00**	
29,700	20,500	3	296,00	175,00	**138,00**	
29,750	20,500	3	296,00	175,00	254,00	
30,000	20,500	3	296,00	175,00	**138,00**	
30,500	21,000	3	301,00	180,00	**183,00**	
30,600	21,000	3	301,00	180,00	**162,00**	
31,000	21,000	3	301,00	180,00	**161,00**	
31,500	21,000	3	301,00	180,00	**258,00**	
31,600	22,000	4	334,00	185,00	**184,00**	
32,000	22,000	4	334,00	185,00	**173,00**	
32,600	23,000	4	334,00	185,00	**191,00**	
33,000	23,000	4	334,00	185,00	**183,00**	
33,600	24,000	4	339,00	190,00	**204,00**	
34,000	24,000	4	339,00	190,00	**192,00**	
34,600	25,000	4	339,00	190,00	**204,00**	374,00
35,000	25,000	4	339,00	190,00	**202,00**	
35,600	25,500	4	344,00	195,00	266,00	
36,000	25,500	4	344,00	195,00	**218,00**	
36,600	26,000	4	344,00	195,00	**258,00**	
37,600	26,500	4	349,00	200,00	**268,00**	
38,000	26,500	4	349,00	200,00	**244,00**	
39,000	27,000	4	349,00	200,00	**258,00**	
39,600	28,000	4	349,00	200,00	**262,00**	
40,000	28,000	4	349,00	200,00	**262,00**	
44,000	30,500	4	359,00	210,00	**408,00**	
44,600	31,000	4	359,00	210,00	**408,00**	
45,000	31,000	4	359,00	210,00	**404,00**	
50,000	34,500	4	369,00	220,00	**510,00**	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	555	635
Стандарт	DIN 1864	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	●	●
Тип	N	N
Направление резания	правостороннее	правостороннее
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		







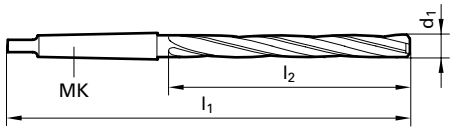
d1	d0 ≥	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм		мм	мм		
5,000	3,500	1	155,00	74,00	55,00	
7,800	5,600	1	181,00	100,00	**58,00**	
8,000	5,600	1	181,00	100,00	55,00	98,00
8,800	6,300	1	188,00	107,00	61,00	
9,000	6,300	1	188,00	107,00	**60,00**	
9,100	6,300	1	188,00	107,00	103,00	
9,700	7,000	1	197,00	116,00	84,00	
9,800	7,000	1	197,00	116,00	**76,00**	**108,00**
10,000	7,000	1	197,00	116,00	**61,00**	103,00
10,100	7,000	1	197,00	116,00	107,00	
10,500	7,000	1	197,00	116,00	**84,00**	
10,750	7,700	1	206,00	125,00		119,00
11,000	7,700	1	206,00	125,00	62,00	
11,100	7,700	1	206,00	125,00	113,00	
11,500	7,700	1	206,00	125,00	86,00	
11,750	8,400	1	215,00	134,00	**76,00**	**115,00**
12,000	8,400	1	215,00	134,00	**68,00**	
12,500	8,400	1	215,00	134,00	92,00	**112,00**
12,750	9,100	1	215,00	134,00	**73,00**	
13,000	9,100	1	215,00	134,00	**74,00**	
13,750	9,800	1	223,00	142,00	**94,00**	
14,000	9,800	1	223,00	142,00	78,00	**110,00**
14,750	10,500	2	245,00	147,00	**111,00**	
15,000	10,500	2	245,00	147,00	**81,00**	**114,00**
15,750	11,200	2	251,00	153,00	**85,00**	
16,000	11,200	2	251,00	153,00	**84,00**	
16,200	11,900	2	257,00	159,00	116,00	
16,750	11,900	2	257,00	159,00	105,00	
17,000	11,900	2	257,00	159,00	**98,00**	
17,500	12,600	2	263,00	165,00	**155,00**	
17,750	12,600	2	263,00	165,00	142,00	
18,000	12,600	2	263,00	165,00	**101,00**	
18,500	13,300	2	269,00	171,00	124,00	
19,000	13,300	2	269,00	171,00	**110,00**	
19,700	14,000	2	275,00	177,00	**104,00**	
20,000	14,000	2	275,00	177,00	**113,00**	
20,700	14,600	2	282,00	184,00	143,00	
21,000	14,600	2	282,00	184,00	135,00	
21,700	15,300	2	289,00	191,00	**157,00**	

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Зенкер с конусом Морзе

Артикул №	555	635
Стандарт	DIN 1864	
Режущий материал	HSS	HSCO
Покрытие	○	○
Тип	N	N
Направление резания	правостороннее	правостороннее
Допуск	h8	h8
Группа скидок	138	138
Техническая информация на стр.		

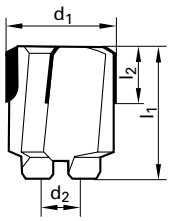




d1	d0 ≥	MK	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм		мм	мм		
22,000	15,300	2	289,00	191,00	153,00	
22,500	16,000	2	296,00	198,00	242,00	
22,700	16,000	2	296,00	198,00	177,00	
23,000	16,000	2	296,00	198,00	196,00	228,00
24,000	16,600	3	327,00	206,00	**177,00**	
25,000	17,300	3	327,00	206,00	**206,00**	
25,700	18,000	3	335,00	214,00	236,00	
26,000	18,000	3	335,00	214,00		310,00
29,000	20,000	3	351,00	230,00	286,00	
30,000	20,500	3	351,00	230,00	**244,00**	

○ без покрытия ● обработка паром ◓ фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	728
Стандарт	DIN 8022
Режущий материал	HM
Группа применения тв.сплава	K10 / K20
Покрытие	◯
Тип	N
Направление резания	правостороннее
Допуск	h8
Группа скидок	102
Техническая информация на стр.	

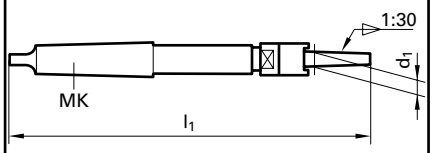




d1	d2	d0 ≥	l1	l2	Цена/шт. в ЕВРО
мм	мм	мм	мм	мм	
32,000	13,000	26,000	45,00	22,00	238,00
35,000	13,000	29,000	45,00	22,00	238,00
36,600	16,000	31,000	50,00	22,00	382,00
37,000	16,000	31,000	50,00	22,00	410,00
38,000	16,000	32,000	50,00	22,00	270,00
40,000	16,000	34,000	50,00	22,00	282,00
46,600	19,000	39,000	56,00	25,00	456,00
62,000	22,000	49,000	63,00	30,00	404,00
72,000	27,000	59,000	71,00	30,00	560,00
74,000	27,000	61,000	71,00	30,00	442,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1438
Стандарт	СТП
Группа скидок	105
Техническая информация на стр.	

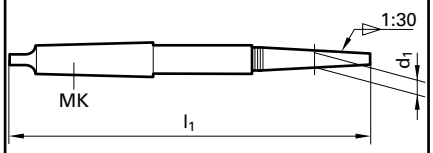




d1	MK	l1	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	
13,000	3	250,00	**103,00**
16,000	3	261,00	**111,00**
19,000	4	298,00	**127,00**
22,000	4	312,00	**163,00**
27,000	5	359,00	**248,00**
32,000	5	376,00	**284,00**
40,000	5	396,00	**348,00**
50,000	5	416,00	**570,00**

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1434
Стандарт	СТП
Группа скидок	105
Техническая информация на стр.	

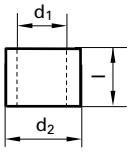




d1	MK	l1	Цена/шт. в ЕВРО
mm		mm	
13,000	3	250,00	100,00
16,000	3	261,00	100,00
19,000	4	298,00	117,00
22,000	4	312,00	146,00
27,000	5	359,00	248,00
32,000	5	376,00	292,00
40,000	5	396,00	280,00
50,000	5	416,00	472,00

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1435
Стандарт	СТП
Группа скидок	105
Техническая информация на стр.	

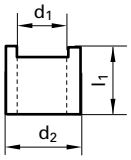




d1	l	d2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
13,000	14,00	23,000	13,30
16,000	16,00	27,000	17,20
19,000	18,00	32,000	15,60
22,000	20,00	39,000	23,00
27,000	21,00	46,000	32,50
32,000	27,00	56,000	47,50
40,000	29,00	65,000	38,00
50,000	30,00	80,000	55,00

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	1436
Стандарт	СТП
Группа скидок	105
Техническая информация на стр.	

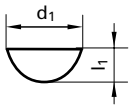




d1	l1	d2	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	
13,000	21,00	23,000	**34,50**
16,000	23,00	27,000	**39,50**
19,000	28,00	32,000	**44,50**
22,000	30,00	39,000	**58,00**
27,000	35,00	46,000	**71,00**
32,000	42,00	56,000	**82,00**
40,000	45,00	65,000	**118,00**
50,000	50,00	80,000	**199,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Артикул №	1437
Стандарт	DIN 6888
Группа скидок	105
Техническая информация на стр.	

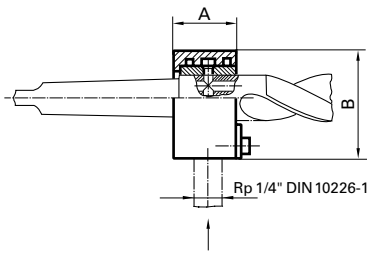




d1	l1	Размер	Толщина пластины	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm	mm	mm	
13,000	3,70	13	3,000	1,65
16,000	5,00	16	4,000	2,40
22,000	6,50	19/22	5,000	2,20
27,000	7,50	27	6,000	2,60
32,000	9,00	32	8,000	3,20
50,000	11,00	40/50	8,000	3,20

○ без покрытия ● обработка паром ● фаски азотированы ● азотирование ● золотисто-коричневое ● TiAlN

Артикул №	230
Стандарт	СТП
Группа скидок	138
Техническая информация на стр.	





B	A	Code-Nr	Цена/шт. в ЕВРО
mm	mm		
40,000	28,50	3,001	**230,00**
50,000	29,50	3,002	**228,00**
60,000	29,50	3,003	**238,00**
90,000	40,00	3,004	**238,00**
120,000	40,00	3,005	**226,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Наценка за промежуточные размеры для спиральных сверл из быстрорежущей стали

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра сверла (мм)						
	до	1,07 до	2,13 до	8,51 до	23,03 до	31,76 до	50,81 до
5	**48,30**	**62,40**	**83,40**	**92,70**	**118,50**	**223,50**	**372,30**
6	**40,50**	**53,00**	**71,70**	**81,00**	**106,70**	**208,80**	**356,70**
7	**35,10**	**46,80**	**63,10**	**72,50**	**97,40**	**198,60**	**345,80**
8	**31,20**	**41,30**	**56,90**	**66,20**	**91,20**	**190,90**	**337,20**
9	**28,10**	**37,40**	**52,20**	**60,70**	**85,70**	**185,40**	**331,00**
10	**25,70**	**34,30**	**48,30**	**56,90**	**81,80**	**180,70**	**325,60**
11	**20,30**	**31,20**	**45,20**	**53,80**	**78,70**	**176,10**	**321,70**
15	**20,30**	**26,50**	**39,00**	**48,30**	**72,50**	**169,80**	**313,90**
20	**16,40**	**21,80**	**32,70**	**42,10**	**66,20**	**162,00**	**306,10**
25	**13,50**	**18,00**	**28,10**	**37,40**	**61,60**	**156,60**	**299,90**
30	**11,80**	**15,60**	**25,70**	**34,30**	**58,40**	**152,70**	**296,00**
40	**9,60**	**13,00**	**21,80**	**31,20**	**54,60**	**148,80**	**291,30**
50	**8,00**	**10,70**	**19,50**	**28,10**	**51,40**	**144,90**	
70	**6,60**	**8,90**	**17,10**	**25,70**	**49,10**	**142,60**	
100	**5,30**	**7,20**	**14,70**	**24,20**			

Наценка за промежуточные размеры для твердосплавных сверл

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра сверла (мм)			
	до	1,07 до	2,13 до	8,51 до
3	**116,10**	**151,10**	**196,30**	**209,60**
4	**88,80**	**116,10**	**151,90**	**165,20**
5	**72,50**	**93,50**	**124,70**	**139,50**
6	**60,70**	**79,50**	**107,50**	**121,50**
7	**53,00**	**70,20**	**95,00**	**109,10**
8	**46,80**	**62,40**	**85,70**	**99,70**
9	**42,10**	**56,10**	**77,90**	**91,20**
10	**39,00**	**51,40**	**72,50**	**85,70**
11	**36,70**	**46,80**	**67,80**	**81,00**
15	**30,40**	**39,70**	**58,40**	**72,50**
20	**24,90**	**32,70**	**49,10**	**63,10**
25	**20,30**	**27,30**	**42,10**	**56,10**
30	**18,00**	**23,40**	**39,00**	**51,40**
40	**14,50**	**19,50**	**32,70**	**46,80**
50	**11,90**	**16,40**	**29,60**	**42,10**
75	**9,80**	**13,30**	**25,70**	**39,00**
100	**7,80**	**10,70**	**21,80**	**36,70**

Наценка за подточку поперечной режущей кромки (по DIN 1412, форма A)

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра сверла (мм)		
	2,36 до	4,26 до	8,51 до
5	**30,40**	**45,20**	**49,10**
6	**25,70**	**38,20**	**42,10**
7	**21,80**	**33,50**	**37,40**
8	**19,50**	**29,60**	**33,50**
9	**18,00**	**27,30**	**30,40**
10	**16,40**	**24,90**	**28,10**
11	**14,70**	**23,40**	**26,50**
15	**11,80**	**19,50**	**22,60**
20	**9,60**	**15,60**	**19,50**
25	**7,90**	**13,40**	**16,40**
30	**6,80**	**11,80**	**15,20**
40	**5,40**	**9,80**	**13,10**
50	**4,50**	**8,40**	**11,60**
75	**3,60**	**7,00**	**10,30**
100	**2,70**	**5,80**	**9,00**

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Наценка за большую точность диаметра для сверл с хвостовиком с полем допуска по h7

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра сверла (мм)							
	1,00 до	2,13 до	4,26 до	8,51 до	14,01 до	23,03 до	31,76 до	50,81 до
5	**52,20**	**85,70**	**91,90**	**117,60**	**183,10**	**210,30**	**327,90**	**351,30**
6	**44,50**	**72,50**	**78,70**	**102,00**	**162,80**	**190,90**	**307,70**	**331,00**
7	**39,00**	**63,90**	**69,40**	**91,20**	**148,80**	**176,10**	**293,60**	**316,20**
8	**34,30**	**56,90**	**62,40**	**82,60**	**137,90**	**165,90**	**282,70**	**305,30**
9	**31,20**	**51,40**	**56,90**	**75,60**	**130,10**	**157,40**	**274,90**	**296,00**
10	**28,90**	**46,80**	**52,20**	**70,90**	**123,10**	**150,40**	**267,90**	**289,80**
11	**26,50**	**43,60**	**49,10**	**66,20**	**117,60**	**144,90**	**262,50**	**283,50**
15	**18,80**	**37,40**	**42,10**	**59,20**	**108,30**	**136,30**	**253,20**	**274,20**
20	**15,60**	**30,40**	**35,10**	**50,60**	**98,20**	**125,40**	**243,10**	**263,30**
25	**13,70**	**25,70**	**30,40**	**44,50**	**90,40**	**117,60**	**235,30**	**255,50**
30	**12,50**	**22,60**	**27,30**	**40,50**	**85,70**	**113,00**	**230,60**	**250,00**
40	**10,20**	**18,80**	**23,40**	**35,90**	**79,50**	**106,70**	**224,30**	**243,80**
50	**9,40**	**15,60**	**20,30**	**32,00**	**74,00**	**102,00**	**218,90**	
70	**7,70**	**13,30**	**18,00**	**28,90**	**70,90**	**98,20**	**215,70**	
100	**6,20**	**11,00**	**15,30**	**26,50**	**67,00**	**94,20**		

Наценка за поводки для быстрорежущих сверл с цилиндрическим хвостовиком (поводки по DIN 1809)

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра сверла (мм)			
	Поводок шлифовать		Поводок фрезеровать	
	3,01 до	10,61 до	16,01 до	23,61 до
5	**81,80**	**148,00**	**36,70**	**26,50**
6	**70,90**	**135,50**	**32,00**	**23,40**
7	**62,40**	**126,20**	**28,90**	**21,10**
8	**56,10**	**119,20**	**26,50**	**19,50**
9	**51,40**	**114,50**	**24,20**	**18,00**
10	**47,50**	**109,80**	**22,60**	**17,10**
11	**44,50**	**106,70**	**21,10**	**16,40**
15	**39,00**	**100,50**	**18,80**	**14,20**
20	**32,70**	**93,50**	**16,40**	**12,80**
25	**28,10**	**88,80**	**14,50**	**11,70**
30	**25,70**	**85,70**	**13,40**	**11,10**
40	**22,60**	**81,80**	**12,00**	**10,20**
50	**19,50**	**78,70**	**11,10**	**9,70**
75	**17,10**	**76,30**	**10,20**	**9,10**
100	**15,20**	**74,00**	**9,30**	**8,50**

Наценка за поводки для твердосплавных сверл с цилиндрическим хвостовиком (поводки по DIN 1809)

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра сверла (мм)	
	Поводок шлифовать	
	3,01 до	10,61 до
3	**191,60**	**298,30**
4	**148,80**	**321,80**
5	**123,10**	**222,00**
6	**106,70**	**203,50**
7	**93,50**	**189,30**
8	**84,10**	**179,10**
9	**77,10**	**172,10**
10	**71,70**	**165,20**
11	**67,00**	**160,50**
15	**58,40**	**151,10**
20	**49,10**	**140,20**
25	**42,10**	**133,20**
30	**39,00**	**128,50**
40	**34,30**	**123,10**
50	**29,60**	**118,40**
75	**25,70**	**114,50**
100	**22,60**	**111,40**

Наценка за дополнительную маркировку, для всех диаметров > 4 мм

начиная с кол-ва	В евро за штуку
5	**24,90**
6	**21,80**
7	**19,50**
8	**17,10**
9	**16,40**
10	**15,10**
11	**14,20**
15	**11,90**
20	**10,50**
25	**9,40**
30	**8,70**
40	**7,70**
50	**7,20**
75	**6,60**
100	**6,00**

AlTiN TiCN FIRE AlCrN TiN MolyGlide

Дополнительная наценка за шлифовку лыски по DIN 6535 (форма HE) на цилиндрическом хвостовике

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра хвостовика (мм)							
	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,00	20,00
3	**59,20**	**66,20**	**77,10**	**84,10**	**98,20**	**100,50**	**113,00**	**114,50**
10	**24,90**	**33,50**	**42,80**	**49,90**	**59,80**	**66,20**	**76,30**	**77,90**
20	**19,50**	**26,50**	**33,90**	**43,70**	**53,00**	**58,40**	**67,00**	**71,70**
30	**14,50**	**22,60**	**29,60**	**37,40**	**44,50**	**52,20**	**60,00**	**62,40**
50	**13,70**	**21,10**	**28,90**	**35,10**	**43,70**	**49,10**	**58,40**	**60,80**
100	**12,50**	**18,80**	**27,30**	**34,30**	**42,10**	**46,80**	**57,70**	**60,00**

Дополнительная наценка за промежуточные размеры для зенкеров из быстрорежущей стали

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра зенкера (мм) (добавляются к цене следующего по порядку диаметра)
5	**185,40**
6	**166,70**
7	**154,00**
8	**144,90**
9	**137,10**
10	**130,90**
11	**119,20**
15	**108,30**
20	**101,30**

Дополнительная наценка за промежуточные размеры для зенкеров из твердого сплава

начиная с кол-ва	В евро за штуку, в зависимости от диаметра зенкера (мм) (добавляются к цене следующего по порядку диаметра)
3	**385,50**
4	**309,40**
5	**278,10**
6	**250,00**
7	**231,30**
8	**217,30**
9	**205,60**
10	**196,30**
11	**179,10**
15	**162,80**
20	**151,90**

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Заводские акты измерений для спиральных сверл (не для малоразмерных сверл)

Службы контроля качества все чаще требуют от предприятий-изготовителей вместе с поставкой заказанного инструмента предоставлять т.н. акты измерений или сертификаты качества. И мы охотно выполняем это пожелание. Но так как составление актов измерений связано со значительными затратами (специальная маркировка определенного количества инструмента, оформление актов измерений, внесение результатов измерений в бланки), мы не хотели бы начислять эти затраты в накладные расходы, и вынуждены добавлять в счет стоимость данных работ с учетом количества инструмента. Надеемся на Ваше понимание.

количество измеряемого инструмента	1	до 3	до 5	до 10	до 15	до 20	до 30	до 50	до 100
Контрольные параметры	Цена дана в ЕВРО для каждого измеряемого параметра за весь измеряемый инструмент								
Диаметр сверла	3,00	5,90	8,80	16,20	23,50	30,90	45,60	74,90	148,50
Обратный конус	1,80	2,70	3,30	5,30	7,00	8,80	12,60	19,90	38,20
Диаметр хвостовика	2,30	3,80	5,30	8,80	12,60	16,20	23,50	38,20	74,90
Поводок, выталкиватель	2,30	3,80	5,30	8,80	12,60	16,20	23,50	38,20	74,90
Конус Морзе	7,40	10,30	13,30	20,60	27,90	35,30	50,00	79,40	152,80
Допуск на радиал.биение	6,70	8,20	9,70	13,30	17,00	20,60	27,90	42,70	79,40
Толщина стержня	1,80	2,70	3,30	5,30	7,00	8,80	12,60	19,90	38,20
Ширина ленточки	1,80	2,70	3,30	5,30	7,00	8,80	12,60	19,90	38,20
Разность высоты режущих кромок	4,80	5,50	6,30	8,20	10,00	11,80	15,50	22,80	41,20
Суммарное отклонение шага	4,80	5,50	6,30	8,20	10,00	11,80	15,50	22,80	41,20
Угол при вершине сверла	3,00	5,90	8,80	16,20	23,50	30,90	45,60	74,90	148,50
Передний угол	4,50	7,40	10,30	17,60	24,90	32,40	47,10	76,40	149,90
Задний угол	4,50	7,40	10,30	17,60	24,90	32,40	47,10	76,40	149,90
Спец.заточка	3,80	5,30	6,70	10,30	14,00	17,60	24,90	39,70	76,40
Поперечная режущая кромка	2,30	3,80	5,30	8,80	12,60	16,20	23,50	38,20	74,90
Оптический анализ	3,00	5,90	8,90	16,10	23,50	30,90	45,50	74,90	148,50
Маркировка измеряемого инструмента	2,30	3,80	5,30	8,80	12,60	16,20	23,50	38,20	74,90
	Цена в ЕВРО за измерение всех контрольных параметров всего измеряемого инструмента								
	60,10	90,60	120,50	195,40	270,60	345,80	496,50	797,40	1550,50
	дополнительно за акт измерений								
Общая стоимость	81,70	112,20	142,10	217,00	292,20	367,40	518,10	819,00	1572,10

Заводские акты измерений для малоразмерных сверл

количество измеряемого инструмента	1	до 3	до 5	до 10	до 15	до 20	до 30	до 50	до 100
Контрольные параметры	Цена дана в ЕВРО для каждого измеряемого параметра за весь измеряемый инструмент								
Общая длина	1,70	1,90	2,30	3,00	3,80	4,50	5,90	8,80	16,20
Длина ступени	1,70	1,90	2,30	3,00	3,80	4,50	5,90	8,80	16,20
Соосность	2,30	3,80	5,30	8,80	12,60	16,20	23,50	38,20	74,90
Диаметр хвостовика	4,80	5,50	6,30	8,20	10,00	11,80	15,50	22,80	41,20
Ширина ленточки	10,30	16,20	22,10	36,70	51,50	66,20	95,50	154,30	301,30
Толщина стержня	8,80	11,80	14,70	22,10	29,40	36,70	51,50	80,30	154,30
Угол при вершине сверла	3,00	5,90	8,80	16,20	23,50	30,90	45,60	74,90	148,50
Задний угол	3,00	5,90	8,80	16,20	23,50	30,90	45,60	74,90	148,50
Оптический анализ	3,00	5,90	8,80	16,20	23,50	30,90	45,60	74,90	148,50
Маркировка измеряемого инструмента	2,30	3,80	5,30	8,80	12,60	16,20	23,50	38,20	74,90
	Цена в ЕВРО за измерение всех контрольных параметров всего измеряемого инструмента								
	40,90	62,60	84,70	139,20	194,20	248,80	358,10	576,10	1124,50
	дополнительно за акт измерений								
Общая стоимость	62,50	84,20	106,30	160,80	215,80	270,40	379,70	597,70	1146,10

Заводские акты измерений для ступенчатых сверл

количество измеряемого инструмента	1	до 3	до 5	до 10	до 15	до 20	до 30	до 50	до 100
Контрольные параметры	Цена дана в ЕВРО для каждого измеряемого параметра за весь измеряемый инструмент								
Общая длина	**1,80**	**2,70**	**3,30**	**5,30**	**7,00**	**8,80**	**12,60**	**19,90**	**38,20**
Длина ступени	**3,80**	**5,30**	**6,70**	**10,30**	**14,00**	**17,60**	**24,90**	**39,70**	**76,40**
Диаметр режущей кромки и ступени	**3,00**	**5,90**	**8,80**	**16,20**	**23,50**	**30,90**	**45,60**	**74,90**	**148,50**
Диаметр хвостовика	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Допуск на радиал.биение	**6,70**	**8,20**	**9,70**	**13,30**	**17,00**	**20,60**	**27,90**	**42,70**	**79,40**
Обратный конус	**1,80**	**2,70**	**3,30**	**5,30**	**7,00**	**8,80**	**12,60**	**19,90**	**38,20**
Ширина ленточки	**5,30**	**9,70**	**14,00**	**24,90**	**36,10**	**47,10**	**69,10**	**113,10**	**223,40**
Угол при вершине сверла	**3,00**	**5,90**	**8,80**	**16,20**	**23,50**	**30,90**	**45,60**	**74,90**	**148,50**
Угол фаски	**7,40**	**13,30**	**19,10**	**33,80**	**48,50**	**63,30**	**92,60**	**151,40**	**298,40**
Задний угол	**4,50**	**7,40**	**10,30**	**17,60**	**24,90**	**32,40**	**47,10**	**76,40**	**149,90**
Заточка вершины	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Соосность	**6,70**	**8,20**	**9,70**	**13,30**	**17,00**	**20,60**	**27,90**	**42,70**	**79,40**
Оптический анализ	**3,00**	**5,90**	**8,80**	**16,20**	**23,50**	**30,90**	**45,60**	**74,90**	**148,50**
Маркировка измеряемого инструмента	**0,80**	**2,30**	**3,80**	**8,20**	**11,10**	**14,70**	**22,10**	**36,70**	**73,50**

	Цена в ЕВРО за измерение всех контрольных параметров всего измеряемого инструмента								
	52,40	**85,10**	**116,90**	**198,20**	**278,30**	**359,00**	**520,60**	**843,60**	**1652,10**
	дополнительно за акт измерений								
Общая стоимость	**74,00**	**106,70**	**138,50**	**219,80**	**299,90**	**380,60**	**542,20**	**865,20**	**1673,70**

Заводские акты измерений для центровочных сверл

количество измеряемого инструмента	1	до 3	до 5	до 10	до 15	до 20	до 30	до 50	до 100
Контрольные параметры	Цена дана в ЕВРО для каждого измеряемого параметра за весь измеряемый инструмент								
Общая длина/длина сверла	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Диаметр хвостовика	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Диаметр сверла	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Угол/радиус фаски	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Передний угол	**7,40**	**13,30**	**19,10**	**33,80**	**48,50**	**63,30**	**92,60**	**151,40**	**298,40**
Задний угол	**4,50**	**7,40**	**10,30**	**17,60**	**24,90**	**32,40**	**47,10**	**76,40**	**149,90**
Оптический анализ	**3,00**	**5,90**	**8,80**	**16,20**	**23,50**	**30,90**	**45,60**	**74,90**	**148,50**
Маркировка измеряемого инструмента	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**

	Цена в ЕВРО за измерение всех контрольных параметров всего измеряемого инструмента								
	26,40	**45,60**	**64,70**	**111,60**	**159,90**	**207,60**	**302,80**	**493,70**	**971,30**
	дополнительно за акт измерений								
Общая стоимость	**48,00**	**67,20**	**86,30**	**133,20**	**181,50**	**229,20**	**324,40**	**515,30**	**992,90**

без покрытия | обработка паром | азотированные ленточки | азотирование | золотисто-коричневое | TiAlN

Заводские акты измерений для зенкеров

количество измеряемого инструмента	1	до 3	до 5	до 10	до 15	до 20	до 30	до 50	до 100
Контрольные параметры	Цена дана в ЕВРО для каждого измеряемого параметра за весь измеряемый инструмент								
Диаметр сверла	**3,00**	**5,90**	**8,80**	**16,20**	**23,50**	**30,90**	**45,60**	**74,90**	**148,50**
Диаметр хвостовика	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Конус Морзе	**7,40**	**10,30**	**13,30**	**20,60**	**27,90**	**35,30**	**50,00**	**79,40**	**152,80**
Общая длина/длина струж.канавки	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**
Шаг	**10,30**	**16,20**	**22,10**	**36,70**	**51,50**	**66,20**	**95,50**	**154,30**	**301,30**
Передний угол	**4,50**	**7,40**	**10,30**	**17,60**	**24,90**	**32,40**	**47,10**	**76,40**	**149,90**
Задний угол	**4,50**	**7,40**	**10,30**	**17,60**	**24,90**	**32,40**	**47,10**	**76,40**	**149,90**
Угол в плане	**3,80**	**5,30**	**6,70**	**10,30**	**14,00**	**17,60**	**24,90**	**39,70**	**76,40**
Оптический анализ	**3,00**	**5,90**	**8,80**	**16,20**	**23,50**	**30,90**	**45,60**	**74,90**	**148,50**
Маркировка измеряемого инструмента	**2,30**	**3,80**	**5,30**	**8,80**	**12,60**	**16,20**	**23,50**	**38,20**	**74,90**

	Цена в ЕВРО за измерение всех контрольных параметров всего измеряемого инструмента								
	43,40	**69,80**	**96,20**	**161,60**	**228,00**	**294,30**	**426,30**	**690,60**	**1352,00**
	дополнительно за акт измерений								
Общая стоимость	**65,00**	**91,40**	**117,80**	**183,20**	**249,60**	**315,90**	**447,90**	**712,20**	**1373,60**