Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Режущий материал	Покрытие	d1	Артикул №	Группа скидок	Программа на стр.
Высокопроизводительные твердосплавные развертки								
СТП	HR 500 S		Цельный тв. сплав	a	3,000 - 20,000	1685	166	1305
СТП	HR 500 D		Цельный тв. сплав	a	3,000 - 20,000	1686	166	1305
СТП	HR 500 Alu	NEW	Цельный тв. сплав	Cb	4,000 - 20,000	1678	166	1306
СТП	HR 500 Alu	NEW	Цельный тв. сплав	Cb	4,000 - 20,000	1679	166	1306
СТП	HR 500 S	NEW	Цельный тв. сплав	a	2,970 - 12,030	1675	166	1307
СТП	HR 500 D	NEW	Цельный тв. сплав	a	2,970 - 12,030	1676	166	1307
СТП	HR 500 GS	NEW	Твердый сплав	a	22,000 - 40,000	1680	166	1309
СТП	HR 500 GD	NEW	Твердый сплав	a	22,000 - 40,000	1681	166	1309
Высокопроизводительные развертки из кермета								
СТП	HR 500 GS	NEW	Оснащён металло-керамикой	○	22,000 - 40,000	1682	166	1310
СТП	HR 500 GD	NEW	Оснащён металло-керамикой	○	22,000 - 40,000	1683	166	1310

C TiCN · Cb Carbo · D Cristall · F FIRE/nanoFIRE · P AlCrN · S TiN · S+ TiN+ · M MolyGlide · Y Signum

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

Для глухих отверстий с точными допусками необходимо выбирать развертки с прямыми канавками.

Для выбора инструмента мы рекомендуем страницы „Цены и технические данные“.

На сайте фирмы Guhring www.guhring.ru Вы также найдете электронную версию Guhring-навигатора для выбора оптимального инструмента и рекомендуемых параметров резания.

Артикул №
Стандарт/DIN
Режущий материал
Покрытие
Тур
Внутр. подвод СОЖ
Программа на стр.

Диам. сверла, мм	Подача (№ в табл.)						
	71	72	73	74	75	76	77
	f (мм/об)						
< 4,00	0,080	0,100	0,125	0,300	0,500	0,800	1,000
4,00	0,100	0,125	0,160	0,300	0,500	1,000	1,200
5,00	0,100	0,125	0,160	0,400	0,600	1,000	1,400
6,30	0,125	0,160	0,200	0,400	0,700	1,200	1,600
8,00	0,160	0,200	0,250	0,600	1,000	1,800	2,400
10,00	0,200	0,250	0,315	0,600	1,200	1,800	2,400
12,50	0,200	0,250	0,315	0,800	1,200	2,000	2,500
16,00	0,250	0,315	0,400	0,800	1,400	2,200	2,600
20,00	0,315	0,400	0,500	0,800	1,400	2,200	2,600
25,00	0,400	0,500	0,630	1,000	1,600	2,500	3,000
31,50	0,400	0,500	0,630	1,000	2,000	3,000	3,600
40,00	0,500	0,630	0,800	1,200	2,000	3,000	3,600
50,00	0,630	0,800	1,000	1,400	2,200	3,200	3,600
> 50,00	0,800	1,000	1,250	1,600	2,200	3,200	3,600

Охлаждение:
○ эмульсия
● масло
◉ воздух

Направление резания
R правое
L левое

Группа материалов	Примеры материалов жирным шрифтом выделено обозначение по DIN EN	Пред. прочн. Н/мм²	Тверд.	СОЖ
Углеродистые стали общего назначения	**1.0035** S185(St33), **1.0486** P275N(StE285), **1.0345** P235GH(H1), **1.0425** P265GH(H2)	≤500		◉
	1.0050 E295 (St50-2), **1.0070** E360 (St70-2), **1.8937** P500NH (WStE500)	≤1000		◉
Автоматные стали (повышенной обрабатываемости резанием)	**1.0718** 11SMnPb30 (9SMnPb28), **1.0736** 11SMn37 (9SMn36)	≤850		◉
	1.0727 46S20 (45S20), **1.0728** (60S20), **1.0757** 46SPb20 (45SPb20)	≤1000		◉
Углеродистые улучшенные стали	**1.0402** C22, **1.1178** C30E (Ck30)	≤700		◉
	1.0503 C45, **1.1191** C45E (Ck45)	≤850		◉
	1.0601 C60, **1.1221** C60E (Ck60)	≤1000		◉
Легированные улучшенные стали	**1.5131** 50MnSi4, **1.7003** 38Cr2, **1.7030** 28Cr4	≤1000		◉
	1.5710 36NiCr6, **1.7035** 41Cr4, **1.7225** 42CrMo4	≤1400		◉
Углеродистые цементиров. стали	**1.0301** (C10), **1.1121** C10E (Ck10)	≤850		◉
Легированные цементированные стали	**1.7276** 10CrMo11, **1.5125** 11MnSi6	≤1000		●
	1.5752 15NiCr13, **1.7131** 16MnCr5, **1.7264** 20CrMo5	≤1400		●
Азотированные стали	**1.8504** 34CrAl6	≤1000		◉
	1.8519 31CrMoV9, **1.8550** 34CrAlNi7	≤1400		●
Инструментальные стали	**1.1750** C75W, **1.2067** 102Cr6, **1.2307** 29CrMoV9	≤850		◉
	1.2080 X210Cr12, **1.2083** X42Cr13, **1.2419** 105WCr6, **1.2767** X45NiCrMo4	≤1400		●
Быстрорежущие стали	**1.3243** S 6-5-2-5, **1.3343** S 6-5-2, **1.3344** S 6-5-3	≤1400		●
Рессорно-пружинные стали	**1.5026** 55Si7, **1.7176** 55Cr3, **1.8159** 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●
Нерж. стали, с содерж. серы аустенитные	**1.4005** X12CrS13, **1.4104** X14CrMoS17, **1.4105** X6CrMoS17, **1.4305** X8CrNiS18-9	≤900		●
	1.4301 X5CrNi18-10 (V2A), **1.4541** X6CrNiTi18-10, **1.4571** X6CrNiMoTi 17-12-2 (V4A)	≤1100		●
мартенситные	**1.4057** X20CrNi172 (X17CrNi16-2), **1.4122** X39CrMo17-1, **1.4521** X2CrMoTi18-2	≤1500		●
Закаленные стали	–		≤48 HRC	●
			≤66 HRC	●
Специальные сплавы	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●
Серый чугун	GL-100 ... GL-200		≤240 HB	◉ ○
	GL-250 ... GL-350		≤350 HB	◉ ○
Высокопрочный и ковкий чугун	FGS-350-4, FGS-550-4, FGS-500-7		≤240 HB	◉
	FGS-700-2, FGS-700-2		≤350 HB	◉
Отбеленный чугун	–		≤350 HB	◉
Титан и титановые сплавы	**3.7024** Ti99,5, **3.7114** TiAl5Sn2,5, **3.7124** TiCu2	≤850		●
	3.7154 TiAl6Zr5, **3.7165** TiAl6V4, **3.7184** TiAl4Mo4Sn2,5, - TiAl8Mo1V1	≤1400		●
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	≤650		◉
Лит. алюмин. сплавы ≤ 10% Si	**3.2131** G-AlSi5Cu1, **3.2153** G-AlSi7Cu3, **3.2573** G-AlSi9	≤600		◉
> 10 % Si	**3.2581** G-AlSi12, **3.2583** G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600		◉
Магниевые сплавы	**3.5200** MgMn2, **3.5812.05** G-MgAl8Zn1, **3.5612.05** G-MgAl6Zn1	≤400		○
Медь, низколегированная	**2.0070** SE-Cu, **2.1020** CuSn6, **2.1096** G-CuSn5ZnPb	≤500		◉
Латунь с короткой стружкой	**2.0380** CuZn39Pb2, **2.0401** CuZn39Pb3, **2.0410** CuZn43Pb2	≤600		◉
с длинной стружкой	**2.0250** CuZn20, **2.0280** CuZn33, **2.0332** CuZn37Pb0,5	≤600		◉
Бронза, с короткой стружкой	**2.1090** CuSn7ZnPb, **2.1170** CuPb5Sn5, **2.1176** CuPb10Sn	≤600		◉ ●
	2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤850		●
Бронза, с длинной стружкой	**2.0916** CuAl5, **2.0960** CuAl9Mn, **2.1050** CuSn10	≤850		●
	2.0980 CuAl11Ni, **2.1247** CuBe2	≤1000		●
Пластмассы, термореактивные	Bakélite, Résopal, Pertinax, Moltopren	≤150		○
термопластичные	Plexiglas, Hostalen, Novodur, Macralon	≤100		◉ ○
Новые чугуны GKV	**EN-GJV250** (GGV25), **EN-GJV350** (GGV35)		≤220 HB	◉ ○
	EN-GJV400 (GGV40), **EN-GJV500** (GGV50), SiMo 6		≤300 HB	◉ ○
Новые чугуны ADI	**EN-GJS-800-8** (ADI800), **EN-GJS-1000-5** (ADI1000)	≤1000		◉ ○
	EN-GJS-1200-2 (ADI1200), **EN-GJS-1400-1** (ADI1400)	≤1400		◉ ○
армированные стекло- и углепластики	Kevlar	≤1000		○
	GFK/CFK	≤1000		○

○ без покрытия ◉ обработка паром ◓ азотиров. ленточки ● азотирование ● золотисто-коричневое Ⓐ TiAlN ⓐ TiAlN nanoA Ⓐ AlTiN SuperA

НПП эндшпиль
Дистрибьюция качественного оборудования
+7 (495) 979 85 81 / 73
+7 (495) 410 11 76
www.endshpil.ru
info@endshpil.ru

Высокопроизводительные развертки

1685	1686	1675	1676	1678	1679	1680	1681	1682	1683
СТП	СТП	СТП	СТП	СТП	СТП	СТП	СТП	СТП	СТП
Ц.тв.сплав	Ц.тв.сплав	Ц.тв.сплав	Ц.тв.сплав	Ц.тв.сплав	Ц.тв.сплав	Твер.сплав	Твер.сплав	Оснащён металлокер.	
a	a	a	a	Cb	Cb	a	a	○	○
HR 500 S	HR 500 D	HR 500 S	HR 500 D	HR 500 Alu	HR 500 Alu	HR 500 GS	HR 500 GD	HR 500 GS	HR 500 GD
осевой	осевой	осевой	осевой	осевой	осевой	осевой	осевой	осевой	осевой
1305	1305	1307	1307	1306	1306	1309	1309	1310	1310

v_c m/min	Код подачи				v_c m/min	Код подачи		v_c m/min	Код подачи		v_c m/min	Код подачи	
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
185	75-76	75-76	75-76	75-76				33	74-75	74-75	140	75-76	75-76
90	75-76	75-76	75-76	75-76				25	74-75	74-75			
45	73-74	73-74	73-74	73-74				25	74-75	74-75	120	74-75	74-75
90	74-75	74-75	74-75	74-75				45	74-75	74-75			
60	74-75	74-75	74-75	74-75				25	74-75	74-75			
90	74-75	74-75	74-75	74-75				25	74-75	74-75			
50	73-74	73-74	73-74	73-74				15	72-73	72-73			
45	73-74	73-74	73-74	73-74									
100	75-76	75-76	75-76	75-76				70	75-76	75-76			
100	75-76	75-76	75-76	75-76				70	75-76	75-76			
185	75-76	75-76	75-76	75-76				85	75-76	75-76	115	75-76	75-76
90	75-76	75-76	75-76	75-76				75	75-76	75-76			
40	74-75	74-75	74-75	74-75				30	74-75	74-75			
60	74-75	74-75	74-75	74-75				30	73-74	73-74			
60	74-75	74-75	74-75	74-75				30	73-74	73-74			
					300	76-77	76-77						
					300	76-77	76-77						
					300	76-77	76-77						
					300	76-77	76-77						
120	75-76	75-76	75-76	75-76				120	75-76	75-76			
175	75-76	75-76	75-76	75-76				80	74-75	74-75			
								80	74-75	74-75			
175	75-76	75-76	75-76	75-76				85	74-75	74-75			
175	75-76	75-76	75-76	75-76				85	74-75	74-75			
								85	74-75	74-75			
								85	74-75	74-75			
140	75-76	75-76	75-76	75-76				80	74-75	74-75			
140	75-76	75-76	75-76	75-76				80	74-75	74-75			

C TiCN · Cb Carbo · D Cristall · F FIRE/nanoFIRE · P AlCrN · S TiN · S+ TiN+ · M MolyGlide · Y Signum

НПП эндшпиль
Дистрибьюция качественного оборудования
+7 (495) 979 85 81 / 73
+7 (495) 410 11 76
www.endshpil.ru
info@endshpil.ru

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки глухих отверстий
с осевым каналом под СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 S работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса.

Артикул №	1685
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	a
Тип	HR 500 S
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1305

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки сквозных отверстий
с продольными канавками на хвостовике
для подвода СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 D работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса. Специальный подвод СОЖ всегда обеспечивает оптимальный вывод стружки, хорошее охлаждение и смазку.

Артикул №	1686
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	a
Тип	HR 500 D
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1305

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки глухих отверстий
с осевым каналом под СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 S ALU работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса.

Артикул №	1678
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	Cb
Тип	HR 500 Alu
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1306

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки сквозных отверстий
с продольными канавками на хвостовике
для подвода СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 D ALU работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса. Специальный подвод СОЖ всегда обеспечивает оптимальный вывод стружки, хорошее охлаждение и смазку.

Артикул №	1679
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	Cb
Тип	HR 500 Alu
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1306

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки глухих отверстий
с осевым каналом под СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 S работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса.

Артикул №	1675
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	a
Тип	HR 500 S
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	+0,005
Группа скидок	166
Программа на стр.	1307

C TiCN · Cb Carbo · D Cristall · F FIRE/nanoFIRE · P AlCrN · S TiN · S+ TiN+ · M MolyGlide · Y Signum

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки сквозных отверстий
с продольными канавками на хвостовике
для подвода СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 D работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса. Специальный подвод СОЖ всегда обеспечивает оптимальный вывод стружки, хорошее охлаждение и смазку.

Артикул №	1676
Стандарт	СТП
Режущий материал	Цельный тв. сплав
Покрытие	a
Тип	HR 500 D
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	+0,005
Группа скидок	166
Программа на стр.	1307

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки глухих отверстий
с осевым каналом под СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 GS работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса.

Артикул №	1680
Стандарт	СТП
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	a
Тип	HR 500 GS
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1309

Высокопроизводительные твердосплавные развертки

для обработки сквозных отверстий
с продольными канавками на хвостовике
для подвода СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 GD работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса. Специальный подвод СОЖ всегда обеспечивает оптимальный вывод стружки, хорошее охлаждение и смазку.

Артикул №	1681
Стандарт	СТП
Режущий материал	Твердый сплав
Покрытие	a
Тип	HR 500 GD
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1309

Высокопроизводительные развертки из кермета

для обработки глухих отверстий
с осевым каналом под СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 GS работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса.

Артикул №	1682
Стандарт	СТП
Режущий материал	Оснащён металлокерамикой
Покрытие	○
Тип	HR 500 GS
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1310

Высокопроизводительные развертки из кермета

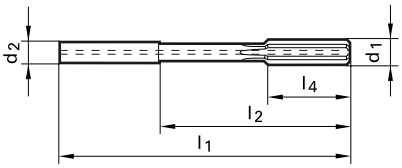
для обработки сквозных отверстий
с продольными канавками на хвостовике
для подвода СОЖ
с неравномерным шагом зубьев
с прямыми канавками
Цилиндрический хвостовик с допуском h6 для установки в гидропластовый или термопатрон

Цельнотвердосплавная высокопроизводительная развертка HR 500 GD работает с макс. режимами резания и позволяет получать высококачественные отверстия. Применение данных разверток обеспечивает экономическую эффективность и высокую надежность производственного процесса. Специальный подвод СОЖ всегда обеспечивает оптимальный вывод стружки, хорошее охлаждение и смазку.

Артикул №	1683
Стандарт	СТП
Режущий материал	Оснащён металлокерамикой
Покрытие	○
Тип	HR 500 GD
Направление резания	правое
Форма	
Допуск	H7
Группа скидок	166
Программа на стр.	1310

○ без покрытия ◐ обработка паром ◒ азотирование ленточек ● азотирование ● золотисто-коричневый цвет A TiAlN a TiAlN nanoA A TiAlN SuperA

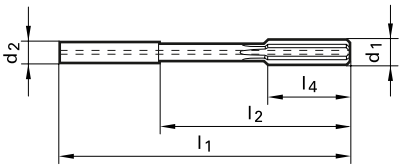
Артикул №	1685	1686
Стандарт	СТП	
Режущий материал	Цельный тв. сплав	
Группа применения тв.сплава	K10	K10
Покрытие	a	a
Тип	HR 500 S	HR 500 D
Форма		
Направление резания	правое	правое
Допуск	H7	H7
Группа скидок	166	166
Техническая информация на стр.	1271	1271



d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм	мм	мм	мм			
3,000	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,500	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
4,000	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
4,500	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,000	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,500	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
6,000	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
6,500	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
7,000	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
7,500	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
8,000	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
8,500	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
9,000	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
9,500	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
10,000	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
10,500	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
11,000	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
11,500	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
12,000	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
13,000	14,000	130,00	85,00	22,00	6	●	●
14,000	14,000	130,00	85,00	22,00	6	●	●
15,000	16,000	150,00	102,00	22,00	6	●	●
16,000	16,000	150,00	102,00	22,00	6	●	●
17,000	18,000	150,00	102,00	25,00	6	●	●
18,000	18,000	150,00	102,00	25,00	6	●	●
19,000	20,000	150,00	100,00	25,00	6	●	●
20,000	20,000	150,00	100,00	25,00	6	●	●

C TiCN · Cb Carbo · D Cristall · F FIRE/nanoFIRE · P AlCrN · S TiN · S+ TiN+ · M MolyGlide · Y Signum

Артикул №	1678	1679
Стандарт	СТП	
Режущий материал	Цельный тв. сплав	
Группа применения тв.сплава	K6	K6
Покрытие	Cb	Cb
Тип	HR 500 Alu	HR 500 Alu
Форма		
Направление резания	правое	правое
Допуск	H7	H7
Группа скидок	166	166
Техническая информация на стр.	1271	1271
	NEW	NEW

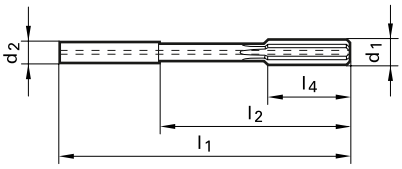


d1 мм	d2 h6 мм	l1 мм	l2 мм	l4 мм	Z	Цена/шт. в ЕВРО	
4,000	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
5,000	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
6,000	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
7,000	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
8,000	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
10,000	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
12,000	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
14,000	14,000	130,00	85,00	22,00	6	●	●
16,000	16,000	150,00	102,00	22,00	6	●	●
18,000	18,000	150,00	102,00	25,00	6	●	●
20,000	20,000	150,00	100,00	25,00	6	●	●

○ без покрытия ○ обработка паром ◐ азотирование ленточек ● азотирование ● золотисто-коричневый цвет Ⓐ TiAlN ⓐ TiAlN nanoA Ⓐ TiAlN SuperA

Артикул №	1675	1676
Стандарт	СТП	
Режущий материал	Цельный тв. сплав	
Группа применения тв.сплава	K10	K10
Покрытие	a	a
Тип	HR 500 S	HR 500 D
Форма		
Направление резания	правое	правое
Допуск	+0,005	+0,005
Группа скидок	166	166
Техническая информация на стр.	1271	1272

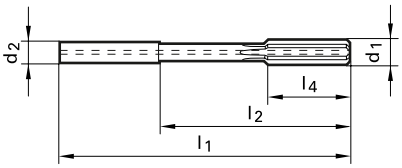
NEW NEW



d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм	мм	мм	мм			
2,970	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
2,980	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
2,990	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,000	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,010	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,020	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,030	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,970	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,980	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
3,990	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
4,000	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
4,010	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
4,020	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
4,030	4,000	68,00	40,00	12,00	4	●	●
4,970	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
4,980	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
4,990	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,000	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,010	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,020	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,030	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,970	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,980	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
5,990	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
6,000	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
6,010	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
6,020	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
6,030	6,000	76,00	40,00	12,00	4	●	●
7,000	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
7,970	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
7,980	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
7,990	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
8,000	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
8,010	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
8,020	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●
8,030	8,000	101,00	65,00	16,00	6	●	●

C TiCN · Cb Carbo · D Cristall · F FIRE/nanoFIRE · P AlCrN · S TiN · S+ TiN+ · M MolyGlide · Y Signum

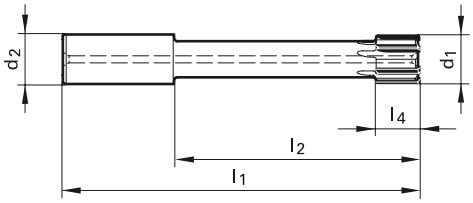
Артикул №	1675	1676
Стандарт	СТП	
Режущий материал	Цельный тв. сплав	
Группа применения тв.сплава	K10	K10
Покрытие	a	a
Тип	HR 500 S	HR 500 D
Форма		
Направление резания	правое	правое
Допуск	+0,005	+0,005
Группа скидок	166	166
Техническая информация на стр.	1271	1272
	NEW	NEW



d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм	мм	мм	мм			
9,000	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
9,970	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
9,980	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
9,990	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
10,000	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
10,010	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
10,020	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
10,030	10,000	101,00	61,00	19,00	6	●	●
11,000	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
11,970	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
11,980	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
11,990	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
12,000	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
12,010	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
12,020	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●
12,030	12,000	130,00	85,00	19,00	6	●	●

○ без покрытия ◐ обработка паром ◒ азотирование ленточек ● азотирование ● золотисто-коричневый цвет Ⓐ TiAlN ⓐ TiAlN nanoA Ⓐ TiAlN SuperA

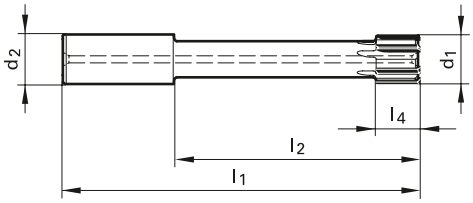
Артикул №	1680	1681
Стандарт	СТП	
Режущий материал	Твердый сплав	
Группа применения тв.сплава	K10	K10
Покрытие	a	a
Тип	HR 500 GS	HR 500 GD
Форма		
Направление резания	правое	правое
Допуск	H7	H7
Группа скидок	166	166
Техническая информация на стр.	1272	1272
	NEW	NEW



d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм	мм	мм	мм			
22,000	20,000	160,00	110,00	22,00	6	●	●
24,000	25,000	180,00	124,00	22,00	6	●	●
25,000	25,000	180,00	124,00	22,00	6	●	●
26,000	25,000	180,00	124,00	22,00	6	●	●
28,000	25,000	180,00	124,00	25,00	6	●	●
30,000	25,000	180,00	124,00	25,00	6	●	●
32,000	32,000	200,00	140,00	25,00	6	●	●
34,000	32,000	200,00	140,00	25,00	6	●	●
36,000	32,000	200,00	140,00	25,00	8	●	●
38,000	32,000	200,00	140,00	25,00	8	●	●
40,000	32,000	200,00	140,00	25,00	8	●	●

C TiCN · Cb Carbo · D Cristall · F FIRE/nanoFIRE · P AlCrN · S TiN · S+ TiN+ · M MolyGlide · Y Signum

Артикул №	1682	1683
Стандарт	СТП	
Режущий материал	Оснащён металлокерамикой	
Группа применения тв.сплава		
Покрытие	○	○
Тип	HR 500 GS	HR 500 GD
Форма		
Направление резания	правое	правое
Допуск	H7	H7
Группа скидок	166	166
Техническая информация на стр.	1272	1272
	NEW	NEW



d1	d2 h6	l1	l2	l4	Z	Цена/шт. в ЕВРО	
мм	мм	мм	мм	мм			
22,000	20,000	160,00	110,00	22,00	6	●	●
24,000	25,000	180,00	124,00	22,00	6	●	●
25,000	25,000	180,00	124,00	22,00	6	●	●
26,000	25,000	180,00	124,00	22,00	6	●	●
28,000	25,000	180,00	124,00	25,00	6	●	●
30,000	25,000	180,00	124,00	25,00	6	●	●
32,000	32,000	200,00	140,00	25,00	6	●	●
34,000	32,000	200,00	140,00	25,00	6	●	●
36,000	32,000	200,00	140,00	25,00	8	●	●
38,000	32,000	200,00	140,00	25,00	8	●	●
40,000	32,000	200,00	140,00	25,00	8	●	●

○ без покрытия ◐ обработка паром ◒ азотирование ленточек ● азотирование ● золотисто-коричневый цвет Ⓐ TiAlN ⓐ TiAlN nanoA Ⓐ TiAlN SuperA