



ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ



О компании GESAC

Xiamen Golden Egret Special Alloy Co., Ltd. (GESAC) – передовое государственное китайское предприятие с международными инвестициями, основанное в 1989 году, является дочерней компанией крупнейшей корпорации ХТС, одной из шести крупнейших корпораций по разработке редкоземельных элементов в Китае. Компания GESAC занимается исследованиями и разработками, производством и профессиональными решениями, обеспечивающими производство высококачественных вольфрамовых порошковых материалов, твердосплавного, прецизионного режущего инструмента и других изделий из вольфрама. В настоящее время GESAC – это всемирный известный производитель и поставщик вольфрамового порошка, твердосплавного и прецизионного режущего инструмента.

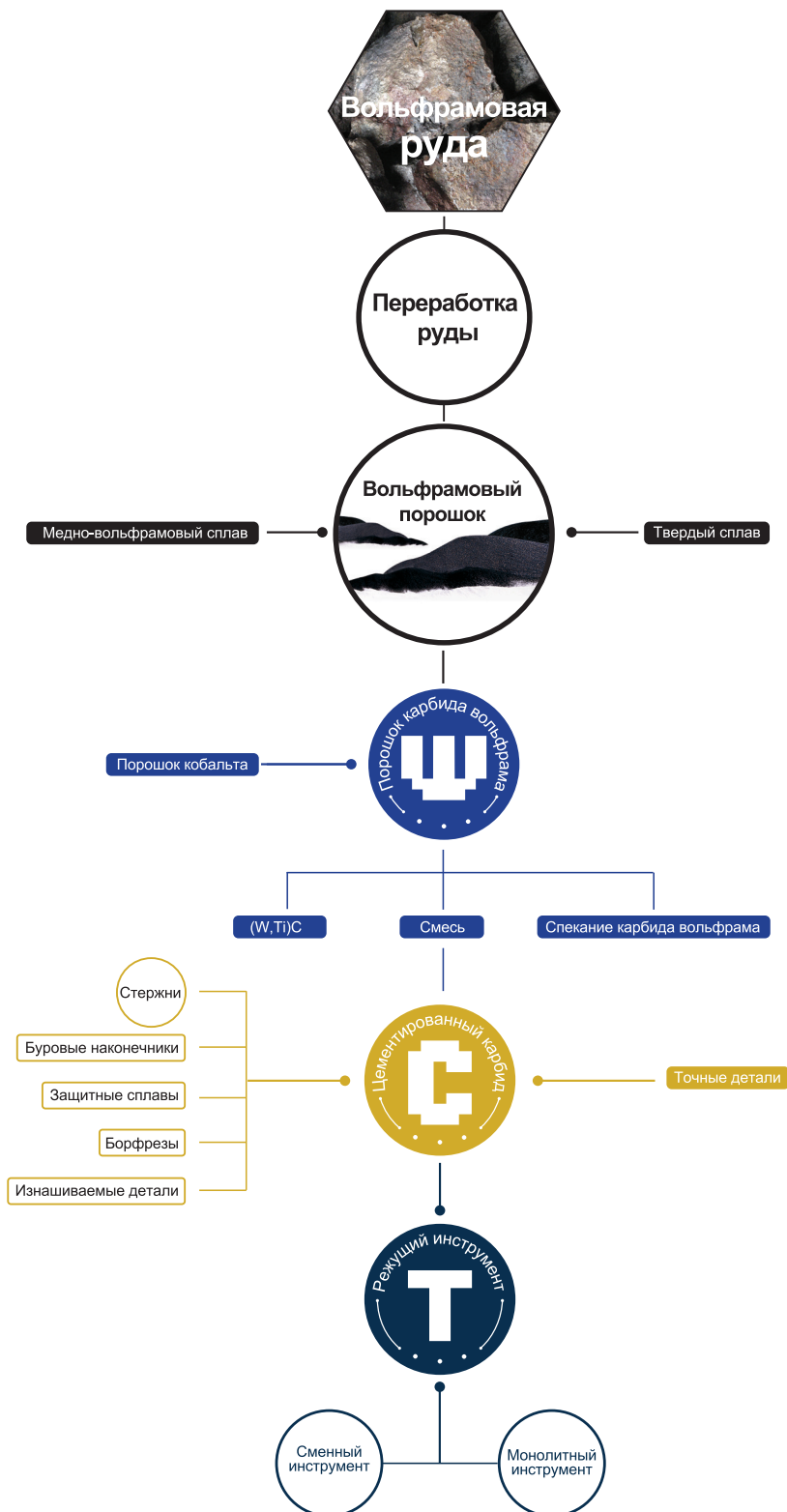
Благодаря комплексной разработке и производству продукции всей цепочки вольфрамовой промышленности, а также прагматичной и инновационной концепции управления, компания GESAC всегда демонстрирует устойчивую динамику развития, предоставляя экономически эффективные продукты и услуги из вольфрамового порошка глобальным пользователям, предлагая превосходную продукцию и совершенные решения касательно высокой твердости, высокой термостойкости и износостойкости. Наш бренд «GoldenEgret» является одним из ведущих брендов на рынке и пользуется известностью в более чем 40 странах и регионах.

Компания GESAC владеет тремя производственными базами, тремя зарубежными филиалами и одним научно-исследовательским центром. Мы самостоятельно реализовали несколько программ развития, в том числе «Национальный план научно-технической поддержки», «Национальная программа «Факел», «Национальная программа исследований и разработок по ключевым технологиям» и т. д.. Компания GESAC была удостоена звания «Предприятие в сфере высоких технологий национального масштаба», «Экспортно-ориентированное предприятие» и «Предприятие в сфере высоких технологий».



Цикл производства

GESAC - предприятие с полным циклом производства изделий из вольфрама: от вольфрамовой руды до вольфрамового порошка, продуктов из цементированного карбида и твердосплавного режущего инструмента.



СОДЕРЖАНИЕ

Описание серий сверл	004	Расточной инструмент	C
Твердосплавные сверла	A	RB Черновой расточной инструмент	121
Система обозначений твердосплавных сверл	010	LRB Черновой расточной инструмент большого диаметра	126
Таблица применения монокристаллических сверл	016	FB Инструмент для чистового растачивания	127
D918S Спиральные сверла для высокоэффективной обработки стали	017	LFB Чистовой расточной инструмент большого диаметра	129
D968S Спиральные сверла для высокоэффективной обработки нержавеющей стали	021	SFB Чистовой расточной инструмент для микро-сверления	131
D938 Спиральные сверла для стали	025	GBJ16 Микро-сверлильный инструмент	132
D918 Спиральные сверла общего назначения	046	GBH2084 Микро-сверлильный инструмент	133
D928 Спиральные сверла для чугуна	056	Хвостовики для расточного инструмента и комплектующие	135
D998 Спиральные сверла для закаленной стали	060	R733-C Развёртка для композитного материала	141
D713 Сверла с прямыми канавками для чугуна	061	R733-СМ Развёртка для композитного материала	142
D101/D102/D103 Центровочные сверла NC	063	Резьбонарезной инструмент	D
D612 Трёхгранные сверла для композитного материала	066	Высокопроизводительные спиральные метчики для обработки стали	146
D973 Спиральные сверла для композитного материала и металла	067	Приложение	E
D573 Спиральные сверла для композитного материала	068	Таблица материалов заготовки	149
Рекомендуемые режимы резания	069	Устройство хвостовика согласно стандарта DIN	150
Сверла со сменными пластинами	B	Расчеты режимов резания	151
GSD Перовые сверла со сменными головками	087	Сервис переточки инструмента	153
GD600/D602 Сверла со сменными пластинами для глубоких отверстий	095		
GHD Сверла со сменными пластинами	101		
























































































A

Твердосплавные сверла




















































































GESAC

Описание серий сверл

Серия	Описание и особенности	Угол при вершине	Тип хвостовика	Покр. тие	Глубина сверления	Тип охлаждения/форма	Наименование сверла	Диапазон размеров	Класс точности отверстия	Страница размеров	Страница режимов сверления	
D918S	3D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D918S-A3N NEW	D3~D20	IT9-10	P017	P069
	3D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло		140°					D918S-A3C NEW	D3~D20	IT9-10	P018	P069
	5D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D918S-A5N NEW	D3~D20	IT9-10	P019	P069
	5D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло		140°					D918S-A5C NEW	D3~D20	IT9-10	P020	P069
D968S	3D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D968S-A3N NEW	D3~D20	IT9-10	P021	P071
	3D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло		140°					D968S-A3C NEW	D3~D20	IT9-10	P022	P071
	5D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D968S-A5N NEW	D3~D20	IT9-10	P023	P071
	5D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло		140°					D968S-A5C NEW	D3~D20	IT9-10	P024	P071
D101	Центровочное сверло NC 90°		90°					D101-AMN	D5~D20		P063	P077
D102	1Центровочное сверло NC 120°		120°					D102-ANN	D5~D20		P064	P077
D103	Центровочное сверло NC 145°		145°					D103-APN	D5~D20		P065	P077
D918	3D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D918-A3N	D3~D20	IT9-10	P047	P079
	3D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло		140°					D918-A3C	D5~D16	IT9-10	P049	P079
	5D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D918-A5N	D3~D20	IT9-10	P051	P079
	5D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло		140°					D918-A5C	D5~D16	IT9-10	P054	P079
D938	3D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D938-A3N	D3-D20	IT9-10	P026	P073
	3D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло		140°					D938-A3C	D3-D20	IT9-10	P029	P073
	5D Наружное охлаждение, спиральное сверло		140°					D938-A5N	D3-D20	IT9-10	P033	P073

● Рекомендуется ○ Подходит

Описание серий сверл

Серия	Описание и особенности	Угол при вершине	Тип хвостовика	Покрытие	Глубина сверления	Тип охлаждения/форма	Наименование сверла	Диапазон Размеров	Класс точности отверстия	Страница размеров	Страница режимов сверления
D938	5D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло 	140°					D938-A5C	D3-D20	IT9-10	P037	P073
	8D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло 	140°					D938-A8C 	D3-D16	IT9-10	P041	P075
	12D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло 	135°					D938-A12C 	D3-D12	IT9-10	P044	P075
	15D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло 	135°					D938-A15C 	D3-D12	IT9-10	P045	P075
D928	3D Наружное охлаждение, спиральное сверло 	140°					D928-A3N	D3~D20	IT9-10	P056	P081
	3D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло 	140°					D928-A3C	D5~D20	IT9-10	P057	P081
	5D Наружное охлаждение, спиральное сверло 	140°					D928-A5N	D3~D20	IT9-10	P058	P081
	5D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло 	140°					D928-A5C	D5~D20	IT9-10	P059	P081
D998	3D Наружное охлаждение, спиральное сверло 	140°					D998-Y3N	D4~D16	IT9-10	P060	P083
D713	5D Наружное охлаждение, спиральное сверло 	130°					D713-A5N	D4~D20	IT8-9	P061	P084
	5D Внутреннее охлаждение, спиральное сверло 	130°					D713-A5C	D4~D20	IT8-9	P062	P084
D612	3D Наружное охлаждение, сверло с тройным углом заточки 	118°					D612-Y3N	D2.49-D7.94		P066	P085
D973	5D Наружное охлаждение, спиральное сверло 	120°					D973-Y5N	D2.5-D8.0		P067	P085
D573	3D Наружное охлаждение, трехперое спиральное сверло 						D573-Y3N	D4-D9.3		P068	P085
R733-C	Левая спиральная развертка 						R733-C	D3.26-D12.7		P141	P144
R733-CM	Левая спиральная развертка 						R733-CM	D3.26-D12.7		P142	P144

👍 Рекомендуется 🗑 Подходит

	Материал Обработки																	
	P			M	K		N				S	H						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3
	Углеродные, легированные стали			Легированные инструментальные стали	P и ферритно-мартенситные стали, нержавеющей стали		Нержавеющие стали	Чугун, пластичный чугун	Высоколегированные чугуны	Кованные, литые алюминиевые сплавы	Литые алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Композитные материалы	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Высокопрочные стали	Высокопрочные стали	
<35HRC			35-48HRC				<35HRC	35-45HRC	Si<12%	Si>12%	<200HB		<450HB	<400HB	45-55HRC	55-60HRC		
	○	○	○				○	○										
	○	○	○	○	○	○												
	○	○	○	○	○	○												
	○	○	○	○	○	○												
	○						○	○										
	○						○	○	○	○								
	○						○	○										
	○						○	○	○	○								
															○		○	
							○	○		○								
							○	○		○								
												○						
	○	○	○	○					○	○		○			○			
	○	○	○	○					○	○		○	○	○				
												○						
	○		○	○			○			○		○	○	○				

Описание серий сверл

Серия и описание	Описание и особенности	Описание и особенности	Сплав	Глубина сверления	Серия	Диаметры отверстий, мм.	Класс точности отверстия	Страница размеров	Страница режимов сверления
GSD Перовые сверла со сменными пластинами	MCMG Сменные пластины для перового сверла		GM3225		GSD	D13-D36	IT9-10	P089	P94
	GSD Корпус сверла с фланцевым хвостовиком с боковой фиксацией спирального типа			3D-12D				P090	
	GSD-S Корпус сверла фланцевым хвостовиком с боковой фиксацией прямого типа			1D-26D				P091	
	GSD-FMT Корпус сверла с хвостовиком под конус Морзе спирального типа			2D-12D				P092	
GHD Сверла со сменными пластинами	QPMG Сменная пластина для сверла		GA4230 GS4130		GHD	D14-D51	IT12-13	P115	P117
	GHD Корпус сверла			2D-5D				P101	
SPMG/WCMT Сменная пластина для сверла	SPMG Сменная пластина для сверла		GA4230 GS4130		SPMG		IT12-13	P116	
	WCMT Сменная пластина для сверла		GA4230		WCMT		IT12-13	P116	
GD600 Корпус сверла глубокого сверления с винтовым креплением пластин	GD600 Корпус сверла глубокого сверления со сменными пластинами		GA4230 GM3225	MAX 100D	ВТА Гол-овки эжекторных сверл	D38-D107		P096	P098
GD602B Спаянный корпус сверла глубокого сверления	GD602B Спаянный корпус сверла глубокого сверления			MAX 100D	GD602B	D15.6-D36.2	IT9	P099	P100
RB/LRB Черновые расточные системы	RB Черновой расточной инструмент			MAX 7D	RB	D20-D170	IT8-9	P121	P143
	LRB Черновой расточной инструмент большого диаметра			MAX 4D	LRB	D148-D1260	IT8-9	P126	
FB/LFB Чистовые расточные системы	FB Чистовой расточной инструмент с точностью до 0,01 мм.			MAX 7D	FB	D20-D203	IT7-8	P127	
	LFB Чистовой расточной инструмент большого диаметра с точностью до 0,01 мм.			MAX 4D	LFB	D148-D1475	IT7-8	P129	
SFB Микро-расточные чистовые системы	Микро-расточные чистовые системы с точностью до 0,002 мм.			MAX 7D	SFB	D29-D150	IT7-8	P130	
GBJ/GBH Микро-расточные чистовые системы	Микро-расточные чистовые системы с точностью до 0,0,1 мм.				GBJ	D6-D50	IT7-8	P132	
	Микро-расточные чистовые системы с точностью до 0,0,1 мм.				GBH	D8-D280	IT7-8	P133	

☉ Рекомендуется ○ Подходит

Система обозначений твердосплавных сверл

D938 —



Материал заготовки	① Серия сверл	
Сталь, чугун, Нежелезный материал	D101	Центровочные сверла NC 90°
	D102	Центровочные сверла NC 120°
	D103	Центровочные сверла NC 145°
Сталь	D918	Спиральные сверла общего назначения
	D938	Спиральные сверла для стали
Нержавеющая сталь	D968S	Спиральные сверла для нержавеющей стали
Чугун	D928	Спиральные сверла для чугуна
Закаленная сталь	D998	Спиральные сверла для закаленной стали
Чугун	D713	Сверла с прямыми канавками для чугуна
Композитный материал	D612	Трехгранные сверла для композитного материала
	R733-C	Развёртка для композитного материала
Композитный материал и металл	D973	Спиральные сверла для композитного материала и металла
	D573	Сверла для композитного материала и металла
	R733-CM	Развёртка для композитного материала и металла

A

5

C -

1200

②

③

④

⑤

② Тип хвостовика	
A	Цилиндрический хвостовик DIN 6535 HA
E	Хвостовик с наклонной выточкой DIN 6535 HE
B	Хвостовик с выточкой DIN 6535 HB
Y	Равный диаметр сверла и хвостовика
M	Конус Морзе

③ Глубина сверления	
3	Глубина сверления $\leq 3D$
5	Глубина сверления $\leq 5D$
8	Глубина сверления $\leq 8D$
A	Глубина сверления $\leq 10D$
M	Угол при вершине 90 °
N	Угол при вершине 120 °
P	Угол при вершине 145 °

④ Тип охлаждения	
C	С отверстиями для СОЖ
N	Без отверстий для СОЖ

⑤ Диаметр сверла	
0325	Диаметр: 3,25 мм.
0600	Диаметр: 6,00 мм.
1200	Диаметр: 12,00 мм.

Рекомендация

D918 Универсальные спиральные сверла

- Подходит для сверления стали, нержавеющей стали, чугуна, цветных металлов
- Короткая поперечная кромка, отличная самоцентрировка
- Изогнутая кромка, меньшее сопротивление резанию
- Фаска кромки, более высокая подача, более высокая эффективность



D938 Спиральные сверла для стали

- Подходит для сверления стали ($\leq 48\text{HRC}$) и чугуна
- Уникальная подготовка режущей кромки для повышения прочности режущей кромки и улучшения стабильности сверления
- Новое покрытие AlTiN-nano, превосходная износостойкость, более длительный срок службы инструмента
- Прямая режущая кромка, улучшенная прочность инструмента

D928 Спиральные сверла для чугуна

- Подходит для сверления чугуна в автомобильной промышленности и других отраслях промышленности
- Волнообразные режущие кромки обеспечивают низкий крутящий момент обработки
- Дизайн с четырьмя краями, улучшенное качество и точность отверстий
- Увеличенная прочность кончика сверления благодаря оптимизированной поперечной кромке



D968S Высокопроизводительные спиральные сверла для нержавеющей сталей

- Подходит для обработки нержавеющей сталей, углеродистых сталей, легированных сталей, жаропрочных сплавов, титановых сплавов
- Уникальная форма нижней кромки с улучшенным стружкодроблением
- Новое покрытие обеспечивает высокую прочность и износостойкость
- Широкий дизайн канавки позволяет обеспечить стабильную эвакуацию стружки из зоны резания

Рекомендация

D998 Спиральные сверла для закаленной стали

- Подходит для сверления закаленной стали
- Большая толщина центра, малый спиральный угол, высокая жесткость и прочность
- X-образный наконечник сверла, отличная самоцентрировка
- Радиусный кончик, отличное качество стенки отверстия



D713 Сверла с прямыми канавками для чугуна

- Конструкция с прямыми канавками, подходит для сверления чугуна
- Дизайн с четырьмя краями, улучшенное качество и точность отверстий
- X-образная форма наконечника сверл, отличные самоцентрировочные свойства

D101/D102/D103 Центровочные сверла NC

- Подходит для сверления центрального отверстия и фаски
- Подходит для сверления стали, чугуна, алюминиевых сплавов, медных сплавов



D973 Спиральные сверла для композитных материалов и металлов

- Подходит для высокоточной ручной обработки композитов из углепластика, стеклопластика и металлов
- Подходит для сверления авиационного алюминия, титановых сплавов, стали и нержавеющей стали.
- Двойной край и самоцентрирующаяся конструкция повышает стабильность сверления
- Допуск отверстия: $\pm 0,025$ мм. ($\pm 0,001$ ")
- Уникальная конструкция наконечника уменьшает заусенцы на входе и выходе из отверстия
- Рекомендуется использовать вместе со сверлильным адаптером

Рекомендация

D573 Сверла для композитных материалов и металлов

- Подходит для ручной развёртки углепластика / стеклопластика и металла
- Подходит для авиационного алюминия, титанового сплава, стали и нержавеющей стали
- Конструкция с тремя лезвиями и дизайн наконечника для повышения стабильности обработки
- Рекомендуется использовать вместе со сверлильным рукавом
- Допуск отверстия: $\pm 0,025$ мм. ($\pm 0,001$ ")



D612 Сверла с тройным углом заточки для композитных материалов

- Подходит для углепластика и стеклопластика, в том числе для ручной обработки
- Геометрия инструмента предназначена для однонаправленного и плетеного типа ленты CFRP
- Уникальная конструкция наконечника имеет стабильное и плавное сверление
- Острая режущая кромка обрабатывает вход и выход отверстий с превосходным качеством
- Допуск отверстия: $\pm 0,025$ мм. ($\pm 0,001$ ")



R733-СМ развёртка для композитных материалов и металлов

- Подходит для высокоточного ручного развёртывания композитов из углепластика, стеклопластика и металлов
- Подходит для развёртывания отверстий с высокой точностью
- Конструкция с двумя ступенями увеличивает диапазон применения
- Допуск отверстия: $\pm 0,010$ мм.

R733-С развёртка для композитных материалов

- Подходит для высокоточного ручного развёртывания композитов из углепластика и стеклопластика
- Подходит для развёртывания с высокой геометрической точностью отверстий и шероховатостью
- Конструкция с двумя ступенями увеличивает диапазон применения
- Допуск отверстия: $\pm 0,010$ мм.



Новинки

D938

12D-15D Спиральные сверла для глубокого сверления с внутренним охлаждением

- Применяются для обработки углеродистых сталей, нержавеющей стали и чугуна
- Новый материал обеспечивает баланс между прочностью и износостойкостью инструмента
- Используется AlTiN – нано покрытие с уникальной постобработкой
- Оптимизированный профиль канавки и дизайн точки сверления обеспечивают отличную самоцентрировку, хорошее стружкодробление и эвакуацию стружки из зоны резания



D918S

Высокопроизводительные спиральные сверла для стали

- Подходят для обработки мягких сталей, прерывистой обработки, обработки с недостаточным охлаждением и другими тяжелыми условиями работы инструмента
- Изогнутый дизайн кромки, уменьшенное сопротивление резанию
- Новый G-дизайн формы кромки обеспечивает стабильность дробления стружки, а также увеличивает производительность и жесткость инструмента
- Новое покрытие способствует большей вариативности использования в различных условиях сверления



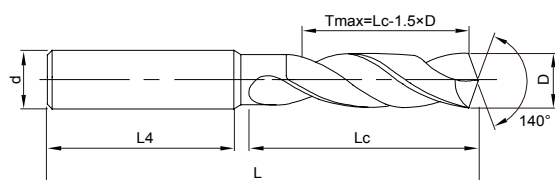
Таблица применения монолитных твердосплавных сверл

ISO	Обрабатываемый материал	Внутреннее охлаждение					Внешнее охлаждение		
		3D	5D	8D	12D	15D	фаска и центральное отверстие	3D	5D
P	Углеродистая сталь, легированная сталь (<35HRC)	D918 D938 D918S NEW		D938	NEW D938	NEW D938		D918 D938 D918S	
	Легированная сталь (35-48HRC)								
	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<35HRC)								
M	Нержавеющая сталь	D968S NEW		В разработке	В разработке			D968S	
K	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	D928 D713		В разработке	В разработке			D928 D713	
	Высоколегированный чугун (35-45HRC)								
N	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si≤12%)	D713		В разработке	В разработке		D101 D102 D103		D713
	Литые алюминиевые сплавы (Si>12%)								
	Медные сплавы (<200HB)								
	Композитные материалы								
S	Термостойкие сплавы (<450HB)	D968S						D968S	
	Титановые сплавы (<400HB)								
H	Закаленная сталь (45-60HRC)							D998	
	Закаленная сталь (60-65HRC)								

D918S-A3N NEW



3D Сверла с внешним охлаждением для высокоэффективной обработки стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A3N-0300	3.00	20	36	62	6	●
D918S-A3N-0330	3.30	20	36	62	6	●
D918S-A3N-0400	4.00	24	36	66	6	●
D918S-A3N-0420	4.20	24	36	66	6	●
D918S-A3N-0500	5.00	28	36	66	6	●
D918S-A3N-0600	6.00	28	36	66	6	●
D918S-A3N-0680	6.80	34	36	79	8	●
D918S-A3N-0700	7.00	34	36	79	8	●
D918S-A3N-0800	8.00	41	36	79	8	●
D918S-A3N-0850	8.50	47	40	89	10	●
D918S-A3N-0900	9.00	47	40	89	10	●
D918S-A3N-1000	10.00	47	40	89	10	●
D918S-A3N-1030	10.30	55	45	102	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A3N-1050	10.50	55	45	102	12	●
D918S-A3N-1100	11.00	55	45	102	12	●
D918S-A3N-1200	12.00	55	45	102	12	●
D918S-A3N-1250	12.50	60	45	107	14	○
D918S-A3N-1300	13.00	60	45	107	14	●
D918S-A3N-1400	14.00	60	45	107	14	●
D918S-A3N-1450	14.50	65	48	115	16	●
D918S-A3N-1500	15.00	65	48	115	16	○
D918S-A3N-1600	16.00	65	48	115	16	○
D918S-A3N-1700	17.00	73	48	123	18	○
D918S-A3N-1800	18.00	73	48	123	18	○
D918S-A3N-1900	19.00	79	50	131	20	○
D918S-A3N-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки					
P		M	K		
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
◎	◎	○	○	○	○

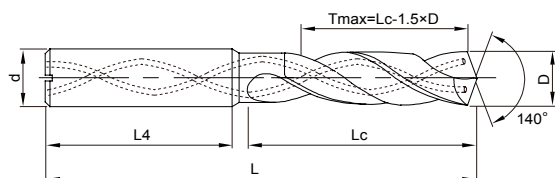
◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P069

D918S-A3C NEW



3D Сверла с внутренним охлаждением для высоко-эффективной обработки стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A3C-0300	3.00	20	36	62	6	○
D918S-A3C-0330	3.30	20	36	62	6	○
D918S-A3C-0400	4.00	24	36	66	6	○
D918S-A3C-0420	4.20	24	36	66	6	○
D918S-A3C-0500	5.00	28	36	66	6	○
D918S-A3C-0600	6.00	28	36	66	6	○
D918S-A3C-0680	6.80	34	36	79	8	○
D918S-A3C-0700	7.00	34	36	79	8	○
D918S-A3C-0800	8.00	41	36	79	8	○
D918S-A3C-0850	8.50	47	40	89	10	○
D918S-A3C-0900	9.00	47	40	89	10	○
D918S-A3C-1000	10.00	47	40	89	10	○
D918S-A3C-1030	10.30	55	45	102	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A3C-1050	10.50	55	45	102	12	○
D918S-A3C-1100	11.00	55	45	102	12	○
D918S-A3C-1200	12.00	55	45	102	12	○
D918S-A3C-1250	12.50	60	45	107	14	○
D918S-A3C-1300	13.00	60	45	107	14	○
D918S-A3C-1400	14.00	60	45	107	14	○
D918S-A3C-1450	14.50	65	48	115	16	○
D918S-A3C-1500	15.00	65	48	115	16	○
D918S-A3C-1600	16.00	65	48	115	16	○
D918S-A3C-1700	17.00	73	48	123	18	○
D918S-A3C-1800	18.00	73	48	123	18	○
D918S-A3C-1900	19.00	79	50	131	20	○
D918S-A3C-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

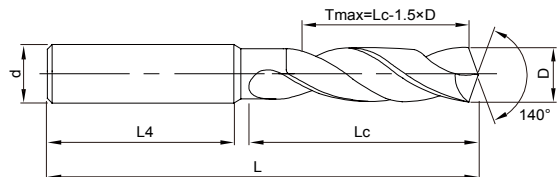
Материал заготовки					
P			M	K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P069

D918S-A5N NEW

5D Сверла с внешним охлаждением для высоко-эффективной обработки стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A5N-0300	3.00	28	36	66	6	●
D918S-A5N-0350	3.50	28	36	66	6	●
D918S-A5N-0400	4.00	36	36	74	6	●
D918S-A5N-0420	4.20	36	36	74	6	○
D918S-A5N-0500	5.00	44	36	82	6	●
D918S-A5N-0600	6.00	44	36	82	6	○
D918S-A5N-0680	6.80	53	36	91	8	○
D918S-A5N-0700	7.00	53	36	91	8	○
D918S-A5N-0800	8.00	53	36	91	8	○
D918S-A5N-0850	8.50	61	40	103	10	○
D918S-A5N-0900	9.00	61	40	103	10	○
D918S-A5N-1000	10.00	61	40	103	10	○
D918S-A5N-1030	10.30	71	45	118	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A5N-1050	10.50	71	45	118	12	○
D918S-A5N-1100	11.00	71	45	118	12	○
D918S-A5N-1200	12.00	71	45	118	12	○
D918S-A5N-1250	12.50	77	45	124	14	○
D918S-A5N-1300	13.00	77	45	124	14	○
D918S-A5N-1400	14.00	77	45	124	14	○
D918S-A5N-1450	14.50	83	48	133	16	○
D918S-A5N-1500	15.00	83	48	133	16	○
D918S-A5N-1600	16.00	83	48	133	16	○
D918S-A5N-1700	17.00	93	48	143	18	○
D918S-A5N-1800	18.00	93	48	143	18	○
D918S-A5N-1900	19.00	101	50	153	20	○
D918S-A5N-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки					
P		M		K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

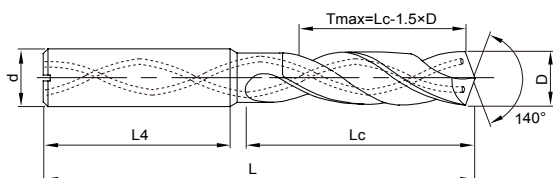
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P069

D918S-A5C NEW



5D Сверла с внутренним охлаждением для высоко-эффективной обработки стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A5C-0300	3.00	28	36	66	6	●
D918S-A5C-0330	3.30	28	36	66	6	○
D918S-A5C-0400	4.00	36	36	74	6	●
D918S-A5C-0450	4.50	36	36	74	6	●
D918S-A5C-0500	5.00	44	36	82	6	●
D918S-A5C-0550	5.50	44	36	82	6	●
D918S-A5C-0600	6.00	44	36	82	6	○
D918S-A5C-0700	7.00	53	36	91	8	○
D918S-A5C-0800	8.00	53	36	91	8	○
D918S-A5C-0850	8.50	61	40	103	10	○
D918S-A5C-0900	9.00	61	40	103	10	○
D918S-A5C-1000	10.00	61	40	103	10	○
D918S-A5C-1030	10.30	71	45	118	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918S-A5C-1050	10.50	71	45	118	12	○
D918S-A5C-1100	11.00	71	45	118	12	○
D918S-A5C-1200	12.00	71	45	118	12	○
D918S-A5C-1250	12.50	77	45	124	14	○
D918S-A5C-1300	13.00	77	45	124	14	○
D918S-A5C-1400	14.00	77	45	124	14	○
D918S-A5C-1450	14.50	83	48	133	16	○
D918S-A5C-1500	15.00	83	48	133	16	○
D918S-A5C-1600	16.00	83	48	133	16	○
D918S-A5C-1700	17.00	93	48	143	18	○
D918S-A5C-1800	18.00	93	48	143	18	○
D918S-A5C-1900	19.00	101	50	153	20	○
D918S-A5C-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки					
P			M	K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

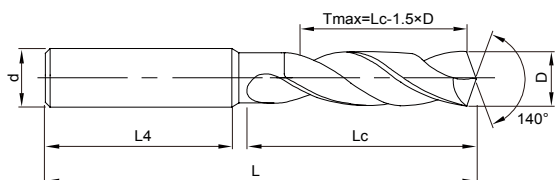
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P069

D968S-A3N NEW



3D Сверлас с внешним охлаждением для высоко-эффективной обработки нержавеющей стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A3N-0100	1.00	7	30	45	4	●
D968S-A3N-0200	2.00	13	36	55	4	●
D968S-A3N-0300	3.00	20	36	62	6	●
D968S-A3N-0330	3.30	20	36	62	6	●
D968S-A3N-0400	4.00	24	36	66	6	●
D968S-A3N-0420	4.20	24	36	66	6	●
D968S-A3N-0500	5.00	28	36	66	6	●
D968S-A3N-0600	6.00	28	36	66	6	●
D968S-A3N-0680	6.80	34	36	79	8	●
D968S-A3N-0700	7.00	34	36	79	8	●
D968S-A3N-0800	8.00	41	36	79	8	●
D968S-A3N-0850	8.50	47	40	89	10	●
D968S-A3N-0900	9.00	47	40	89	10	●
D968S-A3N-1000	10.00	47	40	89	10	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A3N-1030	10.30	55	45	102	12	○
D968S-A3N-1050	10.50	55	45	102	12	○
D968S-A3N-1100	11.00	55	45	102	12	●
D968S-A3N-1200	12.00	55	45	102	12	●
D968S-A3N-1250	12.50	60	45	107	14	●
D968S-A3N-1300	13.00	60	45	107	14	○
D968S-A3N-1400	14.00	60	45	107	14	●
D968S-A3N-1450	14.50	65	48	115	16	○
D968S-A3N-1500	15.00	65	48	115	16	○
D968S-A3N-1600	16.00	65	48	115	16	○
D968S-A3N-1700	17.00	73	48	123	18	○
D968S-A3N-1800	18.00	73	48	123	18	○
D968S-A3N-1900	19.00	79	50	131	20	○
D968S-A3N-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки			
P	M	S	
1 2 3 4	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Нержавеющая сталь	Термостойкие сплавы (<450HB)	Титановые сплавы (<400HB)
○	◎	○	○

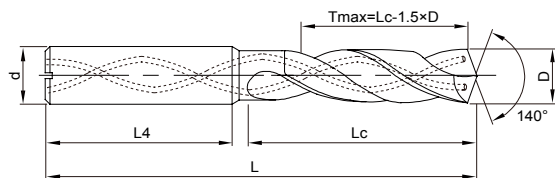
◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P071

D968S-A3C NEW



3D Сверла с внутренним охлаждением для высоко-эффективной обработки нержавеющей стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A3C-0300	3.00	20	36	62	6	○
D968S-A3C-0330	3.30	20	36	62	6	○
D968S-A3C-0400	4.00	24	36	66	6	○
D968S-A3C-0420	4.20	24	36	66	6	○
D968S-A3C-0500	5.00	28	36	66	6	○
D968S-A3C-0600	6.00	28	36	66	6	○
D968S-A3C-0680	6.80	34	36	79	8	○
D968S-A3C-0700	7.00	34	36	79	8	○
D968S-A3C-0800	8.00	41	36	79	8	○
D968S-A3C-0850	8.50	47	40	89	10	○
D968S-A3C-0900	9.00	47	40	89	10	○
D968S-A3C-1000	10.00	47	40	89	10	○
D968S-A3C-1030	10.30	55	45	102	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A3C-1050	10.50	55	45	102	12	○
D968S-A3C-1100	11.00	55	45	102	12	○
D968S-A3C-1200	12.00	55	45	102	12	○
D968S-A3C-1250	12.50	60	45	107	14	○
D968S-A3C-1300	13.00	60	45	107	14	○
D968S-A3C-1400	14.00	60	45	107	14	○
D968S-A3C-1450	14.50	65	48	115	16	○
D968S-A3C-1500	15.00	65	48	115	16	○
D968S-A3C-1600	16.00	65	48	115	16	○
D968S-A3C-1700	17.00	73	48	123	18	○
D968S-A3C-1800	18.00	73	48	123	18	○
D968S-A3C-1900	19.00	79	50	131	20	○
D968S-A3C-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки			
P	M	S	
1 2 3 4	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Нержавеющая сталь	Термостойкие сплавы (<450HV)	Титановые сплавы (<400HV)
○	◎	○	○

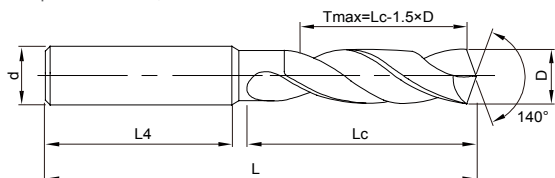
◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P071

D968S-A5N NEW



5D Сверлас с внешним охлаждением для высоко-эффективной обработки нержавеющей стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A5N-0300	3.00	28	36	66	6	○
D968S-A5N-0330	3.30	28	36	66	6	○
D968S-A5N-0400	4.00	36	36	74	6	○
D968S-A5N-0420	4.20	36	36	74	6	○
D968S-A5N-0500	5.00	44	36	82	6	○
D968S-A5N-0600	6.00	44	36	82	6	○
D968S-A5N-0680	6.80	53	36	91	8	○
D968S-A5N-0700	7.00	53	36	91	8	○
D968S-A5N-0800	8.00	53	36	91	8	○
D968S-A5N-0850	8.50	61	40	103	10	○
D968S-A5N-0900	9.00	61	40	103	10	○
D968S-A5N-1000	10.00	61	40	103	10	○
D968S-A5N-1030	10.30	71	45	118	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A5N-1050	10.50	71	45	118	12	○
D968S-A5N-1100	11.00	71	45	118	12	○
D968S-A5N-1200	12.00	71	45	118	12	○
D968S-A5N-1250	12.50	77	45	124	14	○
D968S-A5N-1300	13.00	77	45	124	14	○
D968S-A5N-1400	14.00	77	45	124	14	○
D968S-A5N-1450	14.50	83	48	133	16	○
D968S-A5N-1500	15.00	83	48	133	16	○
D968S-A5N-1600	16.00	83	48	133	16	○
D968S-A5N-1700	17.00	93	48	143	18	○
D968S-A5N-1800	18.00	93	48	143	18	○
D968S-A5N-1900	19.00	101	50	153	20	○
D968S-A5N-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки			
P	M	S	
1 2 3 4	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Нержавеющая сталь	Термостойкие сплавы (<450HB)	Титановые сплавы (<400HB)
○	⊙	○	○

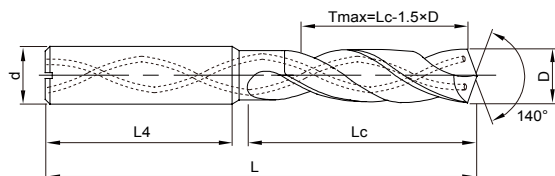
⊙ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P071

D968S-A5C NEW



5D Сверла с внутренним охлаждением для высоко-эффективной обработки нержавеющей стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A5C-0300	3.00	28	36	66	6	○
D968S-A5C-0330	3.30	28	36	66	6	○
D968S-A5C-0400	4.00	36	36	74	6	○
D968S-A5C-0420	4.20	36	36	74	6	○
D968S-A5C-0500	5.00	44	36	82	6	○
D968S-A5C-0600	6.00	44	36	82	6	○
D968S-A5C-0680	6.80	53	36	91	8	○
D968S-A5C-0700	7.00	53	36	91	8	○
D968S-A5C-0800	8.00	53	36	91	8	○
D968S-A5C-0850	8.50	61	40	103	10	○
D968S-A5C-0900	9.00	61	40	103	10	○
D968S-A5C-1000	10.00	61	40	103	10	○
D968S-A5C-1030	10.30	71	45	118	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D968S-A5C-1050	10.50	71	45	118	12	○
D968S-A5C-1100	11.00	71	45	118	12	○
D968S-A5C-1200	12.00	71	45	118	12	○
D968S-A5C-1250	12.50	77	45	124	14	○
D968S-A5C-1300	13.00	77	45	124	14	○
D968S-A5C-1400	14.00	77	45	124	14	○
D968S-A5C-1450	14.50	83	48	133	16	○
D968S-A5C-1500	15.00	83	48	133	16	○
D968S-A5C-1600	16.00	83	48	133	16	○
D968S-A5C-1700	17.00	93	48	143	18	○
D968S-A5C-1800	18.00	93	48	143	18	○
D968S-A5C-1900	19.00	101	50	153	20	○
D968S-A5C-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

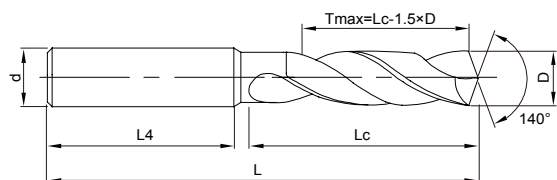
Материал заготовки			
P	M	S	
1 2 3 4	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Нержавеющая сталь	Термостойкие сплавы (<450HV)	Титановые сплавы (<400HV)
○	◎	○	○

◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P01

D938-A3N

3D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-0300	3.00	20	36	62	6	●
D938-A3N-0310	3.10	20	36	62	6	●
D938-A3N-0320	3.20	20	36	62	6	●
D938-A3N-0330	3.30	20	36	62	6	●
D938-A3N-0340	3.40	20	36	62	6	●
D938-A3N-0350	3.50	20	36	62	6	●
D938-A3N-0360	3.60	20	36	62	6	●
D938-A3N-0370	3.70	20	36	62	6	●
D938-A3N-0380	3.80	24	36	66	6	●
D938-A3N-0390	3.90	24	36	66	6	●
D938-A3N-0400	4.00	24	36	66	6	●
D938-A3N-0410	4.10	24	36	66	6	●
D938-A3N-0420	4.20	24	36	66	6	●
D938-A3N-0430	4.30	24	36	66	6	●
D938-A3N-0440	4.40	24	36	66	6	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-0450	4.50	24	36	66	6	●
D938-A3N-0460	4.60	24	36	66	6	●
D938-A3N-0470	4.70	24	36	66	6	●
D938-A3N-0480	4.80	28	36	66	6	●
D938-A3N-0490	4.90	28	36	66	6	●
D938-A3N-0500	5.00	28	36	66	6	●
D938-A3N-0510	5.10	28	36	66	6	●
D938-A3N-0520	5.20	28	36	66	6	●
D938-A3N-0530	5.30	28	36	66	6	●
D938-A3N-0540	5.40	28	36	66	6	●
D938-A3N-0550	5.50	28	36	66	6	●
D938-A3N-0560	5.60	28	36	66	6	●
D938-A3N-0570	5.70	28	36	66	6	●
D938-A3N-0580	5.80	28	36	66	6	●
D938-A3N-0590	5.90	28	36	66	6	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2–3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3–6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6–10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10–18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18–20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

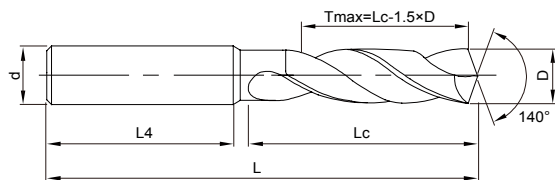
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A3N

3D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-0600	6.00	28	36	66	6	●
D938-A3N-0610	6.10	34	36	79	8	●
D938-A3N-0620	6.20	34	36	79	8	●
D938-A3N-0630	6.30	34	36	79	8	●
D938-A3N-0640	6.40	34	36	79	8	●
D938-A3N-0650	6.50	34	36	79	8	●
D938-A3N-0660	6.60	34	36	79	8	●
D938-A3N-0670	6.70	34	36	79	8	●
D938-A3N-0680	6.80	34	36	79	8	●
D938-A3N-0690	6.90	34	36	79	8	●
D938-A3N-0700	7.00	34	36	79	8	●
D938-A3N-0710	7.10	41	36	79	8	●
D938-A3N-0720	7.20	41	36	79	8	●
D938-A3N-0730	7.30	41	36	79	8	●
D938-A3N-0740	7.40	41	36	79	8	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-0750	7.50	41	36	79	8	●
D938-A3N-0760	7.60	41	36	79	8	●
D938-A3N-0770	7.70	41	36	79	8	●
D938-A3N-0780	7.80	41	36	79	8	●
D938-A3N-0790	7.90	41	36	79	8	●
D938-A3N-0800	8.00	41	36	79	8	●
D938-A3N-0810	8.10	47	40	89	10	●
D938-A3N-0820	8.20	47	40	89	10	●
D938-A3N-0830	8.30	47	40	89	10	●
D938-A3N-0840	8.40	47	40	89	10	●
D938-A3N-0850	8.50	47	40	89	10	●
D938-A3N-0860	8.60	47	40	89	10	●
D938-A3N-0870	8.70	47	40	89	10	●
D938-A3N-0880	8.80	47	40	89	10	●
D938-A3N-0890	8.90	47	40	89	10	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

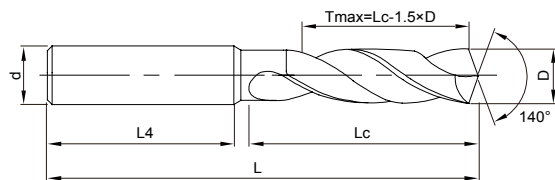
Материал заготовки				
P		K		
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
◎	◎	○	○	○

◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P073

D938-A3N

3D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-0900	9.00	47	40	89	10	●
D938-A3N-0910	9.10	47	40	89	10	●
D938-A3N-0920	9.20	47	40	89	10	●
D938-A3N-0925	9.25	47	40	89	10	○
D938-A3N-0930	9.30	47	40	89	10	●
D938-A3N-0940	9.40	47	40	89	10	●
D938-A3N-0950	9.50	47	40	89	10	●
D938-A3N-0960	9.60	47	40	89	10	○
D938-A3N-0970	9.70	47	40	89	10	●
D938-A3N-0980	9.80	47	40	89	10	●
D938-A3N-0990	9.90	47	40	89	10	●
D938-A3N-1000	10.00	47	40	89	10	●
D938-A3N-1010	10.10	55	45	102	12	●
D938-A3N-1020	10.20	55	45	102	12	●
D938-A3N-1030	10.30	55	45	102	12	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-1040	10.40	55	45	102	12	●
D938-A3N-1050	10.50	55	45	102	12	●
D938-A3N-1060	10.60	55	45	102	12	●
D938-A3N-1070	10.70	55	45	102	12	●
D938-A3N-1080	10.80	55	45	102	12	●
D938-A3N-1090	10.90	55	45	102	12	●
D938-A3N-1100	11.00	55	45	102	12	●
D938-A3N-1110	11.10	55	45	102	12	●
D938-A3N-1120	11.20	55	45	102	12	●
D938-A3N-1130	11.30	55	45	102	12	●
D938-A3N-1140	11.40	55	45	102	12	●
D938-A3N-1150	11.50	55	45	102	12	●
D938-A3N-1160	11.60	55	45	102	12	○
D938-A3N-1170	11.70	55	45	102	12	○
D938-A3N-1180	11.80	55	45	102	12	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

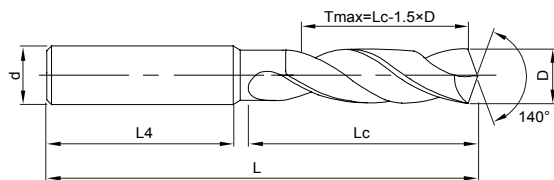
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
◎	◎	○	○	○

◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A3N

3D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-1190	11.90	55	45	102	12	○
D938-A3N-1200	12.00	55	45	102	12	●
D938-A3N-1250	12.50	60	45	107	14	●
D938-A3N-1280	12.80	60	45	107	14	●
D938-A3N-1300	13.00	60	45	107	14	●
D938-A3N-1350	13.50	60	45	107	14	●
D938-A3N-1380	13.80	60	45	107	14	●
D938-A3N-1400	14.00	60	45	107	14	●
D938-A3N-1450	14.50	65	48	115	16	●
D938-A3N-1480	14.80	65	48	115	16	○
D938-A3N-1500	15.00	65	48	115	16	●
D938-A3N-1550	15.50	65	48	115	16	●
D938-A3N-1580	15.80	65	48	115	16	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3N-1600	16.00	65	48	115	16	●
D938-A3N-1650	16.50	73	48	123	18	●
D938-A3N-1680	16.80	73	48	123	18	●
D938-A3N-1700	17.00	73	48	123	18	●
D938-A3N-1750	17.50	73	48	123	18	●
D938-A3N-1780	17.80	73	48	123	18	●
D938-A3N-1800	18.00	73	48	123	18	●
D938-A3N-1850	18.50	79	50	131	20	●
D938-A3N-1880	18.80	79	50	131	20	○
D938-A3N-1900	19.00	79	50	131	20	○
D938-A3N-1950	19.50	79	50	131	20	●
D938-A3N-1980	19.80	79	50	131	20	●
D938-A3N-2000	20.00	79	50	131	20	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

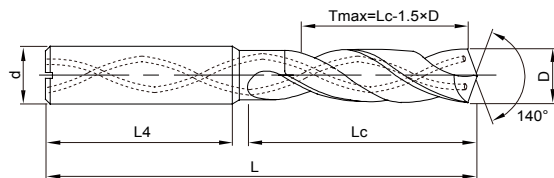
Материал заготовки				
P		K		
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P073

D938-A3C

3D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-0300	3.00	20	36	62	6	●
D938-A3C-0310	3.10	20	36	62	6	●
D938-A3C-0320	3.20	20	36	62	6	●
D938-A3C-0330	3.30	20	36	62	6	●
D938-A3C-0340	3.40	20	36	62	6	●
D938-A3C-0350	3.50	20	36	62	6	●
D938-A3C-0360	3.60	20	36	62	6	●
D938-A3C-0370	3.70	20	36	62	6	●
D938-A3C-0380	3.80	24	36	66	6	●
D938-A3C-0390	3.90	24	36	66	6	●
D938-A3C-0400	4.00	24	36	66	6	●
D938-A3C-0410	4.10	24	36	66	6	●
D938-A3C-0420	4.20	24	36	66	6	●
D938-A3C-0430	4.30	24	36	66	6	●
D938-A3C-0440	4.40	24	36	66	6	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-0450	4.50	24	36	66	6	●
D938-A3C-0460	4.60	24	36	66	6	●
D938-A3C-0470	4.70	24	36	66	6	●
D938-A3C-0480	4.80	28	36	66	6	●
D938-A3C-0490	4.90	28	36	66	6	●
D938-A3C-0500	5.00	28	36	66	6	●
D938-A3C-0510	5.10	28	36	66	6	●
D938-A3C-0520	5.20	28	36	66	6	●
D938-A3C-0530	5.30	28	36	66	6	●
D938-A3C-0540	5.40	28	36	66	6	○
D938-A3C-0550	5.50	28	36	66	6	●
D938-A3C-0560	5.60	28	36	66	6	●
D938-A3C-0570	5.70	28	36	66	6	○
D938-A3C-0580	5.80	28	36	66	6	●
D938-A3C-0590	5.90	28	36	66	6	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

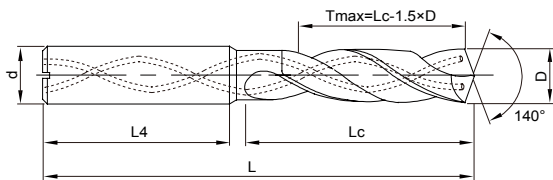
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
◎	◎	○	○	○

◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A3C

3D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-0600	6.00	28	36	66	6	●
D938-A3C-0610	6.10	34	36	79	8	●
D938-A3C-0620	6.20	34	36	79	8	●
D938-A3C-0630	6.30	34	36	79	8	○
D938-A3C-0640	6.40	34	36	79	8	●
D938-A3C-0650	6.50	34	36	79	8	●
D938-A3C-0660	6.60	34	36	79	8	●
D938-A3C-0670	6.70	34	36	79	8	●
D938-A3C-0680	6.80	34	36	79	8	●
D938-A3C-0690	6.90	34	36	79	8	●
D938-A3C-0700	7.00	34	36	79	8	●
D938-A3C-0710	7.10	41	36	79	8	○
D938-A3C-0720	7.20	41	36	79	8	●
D938-A3C-0730	7.30	41	36	79	8	●
D938-A3C-0740	7.40	41	36	79	8	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-0750	7.50	41	36	79	8	●
D938-A3C-0760	7.60	41	36	79	8	○
D938-A3C-0770	7.70	41	36	79	8	○
D938-A3C-0780	7.80	41	36	79	8	○
D938-A3C-0790	7.90	41	36	79	8	○
D938-A3C-0800	8.00	41	36	79	8	●
D938-A3C-0810	8.10	47	40	89	10	●
D938-A3C-0820	8.20	47	40	89	10	●
D938-A3C-0830	8.30	47	40	89	10	●
D938-A3C-0840	8.40	47	40	89	10	●
D938-A3C-0850	8.50	47	40	89	10	●
D938-A3C-0860	8.60	47	40	89	10	●
D938-A3C-0870	8.70	47	40	89	10	●
D938-A3C-0880	8.80	47	40	89	10	●
D938-A3C-0890	8.90	47	40	89	10	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

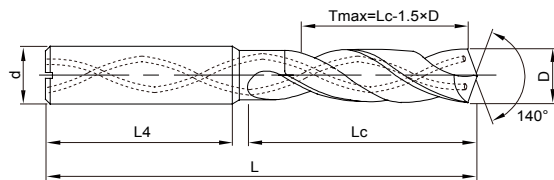
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P073

D938-A3C

3D Сверла с внутренним охлаждением для стали



T_{max} - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-0900	9.00	47	40	89	10	●
D938-A3C-0910	9.10	47	40	89	10	○
D938-A3C-0920	9.20	47	40	89	10	○
D938-A3C-0930	9.30	47	40	89	10	●
D938-A3C-0940	9.40	47	40	89	10	●
D938-A3C-0950	9.50	47	40	89	10	●
D938-A3C-0960	9.60	47	40	89	10	○
D938-A3C-0970	9.70	47	40	89	10	●
D938-A3C-0980	9.80	47	40	89	10	●
D938-A3C-0990	9.90	47	40	89	10	●
D938-A3C-1000	10.00	47	40	89	10	●
D938-A3C-1010	10.10	55	45	102	12	●
D938-A3C-1020	10.20	55	45	102	12	●
D938-A3C-1030	10.30	55	45	102	12	●
D938-A3C-1040	10.40	55	45	102	12	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-1050	10.50	55	45	102	12	●
D938-A3C-1060	10.60	55	45	102	12	●
D938-A3C-1070	10.70	55	45	102	12	●
D938-A3C-1080	10.80	55	45	102	12	●
D938-A3C-1090	10.90	55	45	102	12	●
D938-A3C-1100	11.00	55	45	102	12	●
D938-A3C-1110	11.10	55	45	102	12	●
D938-A3C-1120	11.20	55	45	102	12	●
D938-A3C-1130	11.30	55	45	102	12	●
D938-A3C-1140	11.40	55	45	102	12	●
D938-A3C-1150	11.50	55	45	102	12	○
D938-A3C-1160	11.60	55	45	102	12	●
D938-A3C-1170	11.70	55	45	102	12	●
D938-A3C-1180	11.80	55	45	102	12	●
D938-A3C-1190	11.90	55	45	102	12	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2–3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3–6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6–10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10–18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18–20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

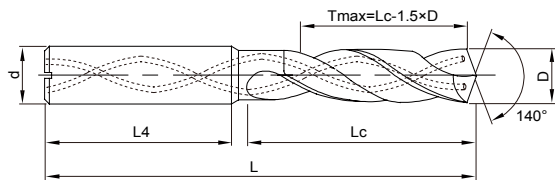
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A3C

3D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-1200	12.00	55	45	102	12	●
D938-A3C-1250	12.50	60	45	107	14	●
D938-A3C-1280	12.80	60	45	107	14	●
D938-A3C-1300	13.00	60	45	107	14	●
D938-A3C-1350	13.50	60	45	107	14	●
D938-A3C-1380	13.80	60	45	107	14	○
D938-A3C-1400	14.00	60	45	107	14	●
D938-A3C-1450	14.50	65	48	115	16	●
D938-A3C-1480	14.80	65	48	115	16	●
D938-A3C-1500	15.00	65	48	115	16	●
D938-A3C-1550	15.50	65	48	115	16	○
D938-A3C-1580	15.80	65	48	115	16	○
D938-A3C-1600	16.00	65	48	115	16	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A3C-1650	16.50	73	48	123	18	●
D938-A3C-1680	16.80	73	48	123	18	○
D938-A3C-1700	17.00	73	48	123	18	●
D938-A3C-1750	17.50	73	48	123	18	●
D938-A3C-1780	17.80	73	48	123	18	○
D938-A3C-1800	18.00	73	48	123	18	●
D938-A3C-1850	18.50	79	50	131	20	●
D938-A3C-1880	18.80	79	50	131	20	○
D938-A3C-1900	19.00	79	50	131	20	○
D938-A3C-1950	19.50	79	50	131	20	●
D938-A3C-1980	19.80	79	50	131	20	○
D938-A3C-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

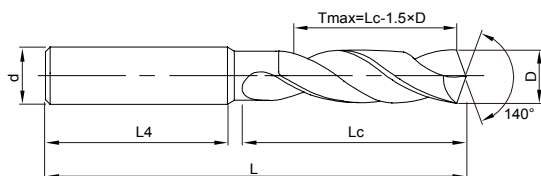
P		K		
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P073

D938-A5N

5D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-0300	3.00	28	36	66	6	●
D938-A5N-0310	3.10	28	36	66	6	○
D938-A5N-0320	3.20	28	36	66	6	●
D938-A5N-0330	3.30	28	36	66	6	●
D938-A5N-0340	3.40	28	36	66	6	○
D938-A5N-0350	3.50	28	36	66	6	●
D938-A5N-0360	3.60	28	36	66	6	●
D938-A5N-0370	3.70	28	36	66	6	○
D938-A5N-0380	3.80	36	36	74	6	●
D938-A5N-0390	3.90	36	36	74	6	○
D938-A5N-0400	4.00	36	36	74	6	●
D938-A5N-0410	4.10	36	36	74	6	○
D938-A5N-0420	4.20	36	36	74	6	●
D938-A5N-0430	4.30	36	36	74	6	●
D938-A5N-0440	4.40	36	36	74	6	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-0450	4.5	36	36	74	6	●
D938-A5N-0460	4.6	36	36	74	6	○
D938-A5N-0465	4.65	36	36	74	6	○
D938-A5N-0470	4.7	36	36	74	6	○
D938-A5N-0480	4.8	44	36	82	6	●
D938-A5N-0490	4.9	44	36	82	6	○
D938-A5N-0500	5.0	44	36	82	6	●
D938-A5N-0510	5.1	44	36	82	6	●
D938-A5N-0520	5.2	44	36	82	6	●
D938-A5N-0530	5.3	44	36	82	6	○
D938-A5N-0540	5.4	44	36	82	6	○
D938-A5N-0550	5.5	44	36	82	6	●
D938-A5N-0555	5.55	44	36	82	6	○
D938-A5N-0560	5.6	44	36	82	6	●
D938-A5N-0570	5.7	44	36	82	6	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2–3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3–6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6–10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10–18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18–20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

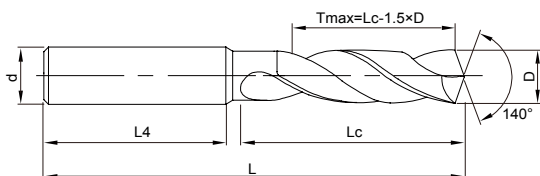
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
◎	◎	○	○	○

◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A5N

5D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-0580	5.8	44	36	82	6	●
D938-A5N-0590	5.9	44	36	82	6	●
D938-A5N-0600	6.0	44	36	82	6	●
D938-A5N-0610	6.1	53	36	91	8	○
D938-A5N-0620	6.2	53	36	91	8	●
D938-A5N-0630	6.3	53	36	91	8	●
D938-A5N-0640	6.4	53	36	91	8	●
D938-A5N-0650	6.5	53	36	91	8	●
D938-A5N-0660	6.6	53	36	91	8	●
D938-A5N-0670	6.7	53	36	91	8	●
D938-A5N-0680	6.8	53	36	91	8	●
D938-A5N-0690	6.9	53	36	91	8	●
D938-A5N-0700	7.0	53	36	91	8	●
D938-A5N-0710	7.1	53	36	91	8	●
D938-A5N-0720	7.2	53	36	91	8	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-0730	7.3	53	36	91	8	○
D938-A5N-0740	7.4	53	36	91	8	●
D938-A5N-0750	7.5	53	36	91	8	●
D938-A5N-0760	7.6	53	36	91	8	○
D938-A5N-0770	7.7	53	36	91	8	●
D938-A5N-0780	7.8	53	36	91	8	●
D938-A5N-0790	7.9	53	36	91	8	○
D938-A5N-0800	8.0	53	36	91	8	●
D938-A5N-0810	8.1	61	40	103	10	○
D938-A5N-0820	8.2	61	40	103	10	●
D938-A5N-0830	8.3	61	40	103	10	○
D938-A5N-0840	8.4	61	40	103	10	●
D938-A5N-0850	8.5	61	40	103	10	●
D938-A5N-0860	8.6	61	40	103	10	●
D938-A5N-0870	8.7	61	40	103	10	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

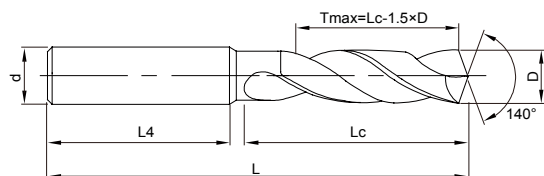
P		K		
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P073

D938-A5N

5D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-0880	8.8	61	40	103	10	●
D938-A5N-0890	8.9	61	40	103	10	○
D938-A5N-0900	9.0	61	40	103	10	●
D938-A5N-0910	9.1	61	40	103	10	●
D938-A5N-0920	9.2	61	40	103	10	○
D938-A5N-0930	9.3	61	40	103	10	●
D938-A5N-0940	9.4	61	40	103	10	○
D938-A5N-0950	9.5	61	40	103	10	●
D938-A5N-0960	9.6	61	40	103	10	●
D938-A5N-0970	9.7	61	40	103	10	○
D938-A5N-0980	9.8	61	40	103	10	●
D938-A5N-0990	9.9	61	40	103	10	●
D938-A5N-1000	10.0	61	40	103	10	●
D938-A5N-1010	10.1	71	45	118	12	○
D938-A5N-1020	10.2	71	45	118	12	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-1025	10.25	71	45	118	12	○
D938-A5N-1030	10.3	71	45	118	12	●
D938-A5N-1040	10.4	71	45	118	12	○
D938-A5N-1050	10.5	71	45	118	12	●
D938-A5N-1060	10.6	71	45	118	12	●
D938-A5N-1070	10.7	71	45	118	12	●
D938-A5N-1080	10.8	71	45	118	12	○
D938-A5N-1090	10.9	71	45	118	12	○
D938-A5N-1100	11.0	71	45	118	12	●
D938-A5N-1110	11.1	71	45	118	12	●
D938-A5N-1120	11.2	71	45	118	12	●
D938-A5N-1130	11.3	71	45	118	12	○
D938-A5N-1140	11.4	71	45	118	12	●
D938-A5N-1150	11.5	71	45	118	12	○
D938-A5N-1160	11.6	71	45	118	12	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

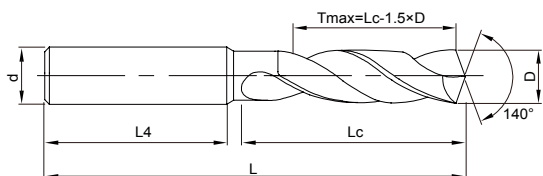
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A5N

5D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-1170	11.7	71	45	118	12	○
D938-A5N-1180	11.8	71	45	118	12	●
D938-A5N-1190	11.9	71	45	118	12	●
D938-A5N-1200	12.0	71	45	118	12	●
D938-A5N-1220	12.2	77	45	124	14	○
D938-A5N-1230	12.3	77	45	124	14	●
D938-A5N-1240	12.4	77	45	124	14	○
D938-A5N-1250	12.5	77	45	124	14	●
D938-A5N-1280	12.8	77	45	124	14	○
D938-A5N-1300	13.0	77	45	124	14	●
D938-A5N-1350	13.5	77	45	124	14	○
D938-A5N-1380	13.8	77	45	124	14	○
D938-A5N-1400	14.0	77	45	124	14	●
D938-A5N-1430	14.3	83	48	133	16	●
D938-A5N-1450	14.5	83	48	133	16	●
D938-A5N-1460	14.6	83	48	133	16	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5N-1480	14.8	83	48	133	16	○
D938-A5N-1500	15.0	83	48	133	16	○
D938-A5N-1550	15.5	83	48	133	16	○
D938-A5N-1580	15.8	83	48	133	16	○
D938-A5N-1600	16.0	83	48	133	16	●
D938-A5N-1650	16.5	93	48	143	18	○
D938-A5N-1660	16.6	93	48	143	18	●
D938-A5N-1680	16.8	93	48	143	18	○
D938-A5N-1700	17.0	93	48	143	18	●
D938-A5N-1750	17.5	93	48	143	18	●
D938-A5N-1780	17.8	93	48	143	18	○
D938-A5N-1800	18.0	93	48	143	18	○
D938-A5N-1850	18.5	101	50	153	20	○
D938-A5N-1900	19.0	101	50	153	20	○
D938-A5N-1950	19.5	101	50	153	20	○
D938-A5N-2000	20.0	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

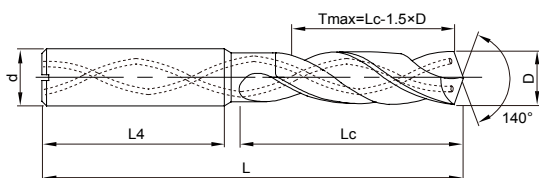
Материал заготовки				
P		K		
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P073

D938-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-0300	3.00	28	36	66	6	●
D938-A5C-0310	3.10	28	36	66	6	●
D938-A5C-0320	3.20	28	36	66	6	●
D938-A5C-0330	3.30	28	36	66	6	●
D938-A5C-0340	3.40	28	36	66	6	●
D938-A5C-0350	3.50	28	36	66	6	●
D938-A5C-0360	3.60	28	36	66	6	●
D938-A5C-0370	3.70	28	36	66	6	●
D938-A5C-0380	3.80	36	36	74	6	●
D938-A5C-0390	3.90	36	36	74	6	●
D938-A5C-0400	4.00	36	36	74	6	●
D938-A5C-0410	4.10	36	36	74	6	●
D938-A5C-0420	4.20	36	36	74	6	●
D938-A5C-0430	4.30	36	36	74	6	●
D938-A5C-0440	4.40	36	36	74	6	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-0450	4.50	36	36	74	6	●
D938-A5C-0460	4.60	36	36	74	6	●
D938-A5C-0465	4.65	36	36	74	6	●
D938-A5C-0470	4.70	36	36	74	6	●
D938-A5C-0480	4.80	44	36	82	6	●
D938-A5C-0490	4.90	44	36	82	6	●
D938-A5C-0500	5.00	44	36	82	6	●
D938-A5C-0510	5.10	44	36	82	6	●
D938-A5C-0520	5.20	44	36	82	6	●
D938-A5C-0530	5.30	44	36	82	6	●
D938-A5C-0540	5.40	44	36	82	6	●
D938-A5C-0550	5.50	44	36	82	6	●
D938-A5C-0555	5.55	44	36	82	6	●
D938-A5C-0560	5.60	44	36	82	6	●
D938-A5C-0570	5.70	44	36	82	6	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

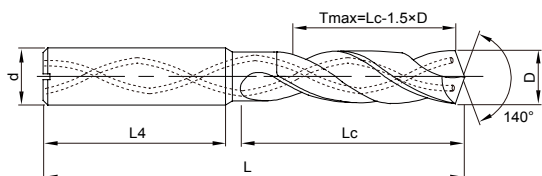
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-0580	5.80	44	36	82	6	●
D938-A5C-0590	5.90	44	36	82	6	●
D938-A5C-0600	6.00	44	36	82	6	●
D938-A5C-0610	6.10	53	36	91	8	●
D938-A5C-0620	6.20	53	36	91	8	●
D938-A5C-0630	6.30	53	36	91	8	●
D938-A5C-0640	6.40	53	36	91	8	●
D938-A5C-0650	6.50	53	36	91	8	●
D938-A5C-0660	6.60	53	36	91	8	●
D938-A5C-0670	6.70	53	36	91	8	●
D938-A5C-0680	6.80	53	36	91	8	●
D938-A5C-0690	6.90	53	36	91	8	●
D938-A5C-0700	7.00	53	36	91	8	●
D938-A5C-0710	7.10	53	36	91	8	●
D938-A5C-0720	7.20	53	36	91	8	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-0730	7.30	53	36	91	8	●
D938-A5C-0740	7.40	53	36	91	8	●
D938-A5C-0745	7.45	53	36	91	8	●
D938-A5C-0750	7.50	53	36	91	8	●
D938-A5C-0760	7.60	53	36	91	8	●
D938-A5C-0770	7.70	53	36	91	8	●
D938-A5C-0780	7.80	53	36	91	8	●
D938-A5C-0790	7.90	53	36	91	8	●
D938-A5C-0800	8.00	53	36	91	8	●
D938-A5C-0810	8.10	61	40	103	10	●
D938-A5C-0820	8.20	61	40	103	10	●
D938-A5C-0830	8.30	61	40	103	10	●
D938-A5C-0840	8.40	61	40	103	10	●
D938-A5C-0850	8.50	61	40	103	10	●
D938-A5C-0860	8.60	61	40	103	10	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

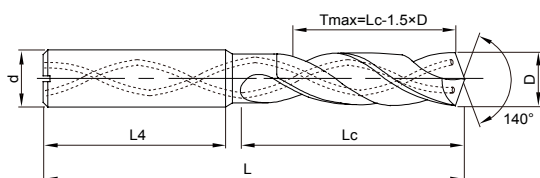
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P073

D938-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-0870	8.70	61	40	103	10	●
D938-A5C-0880	8.80	61	40	103	10	●
D938-A5C-0890	8.90	61	40	103	10	●
D938-A5C-0900	9.00	61	40	103	10	●
D938-A5C-0910	9.10	61	40	103	10	●
D938-A5C-0920	9.20	61	40	103	10	○
D938-A5C-0930	9.30	61	40	103	10	●
D938-A5C-0935	9.35	61	40	103	10	●
D938-A5C-0940	9.40	61	40	103	10	●
D938-A5C-0950	9.50	61	40	103	10	●
D938-A5C-0960	9.60	61	40	103	10	○
D938-A5C-0970	9.70	61	40	103	10	●
D938-A5C-0980	9.80	61	40	103	10	●
D938-A5C-0990	9.90	61	40	103	10	●
D938-A5C-1000	10.00	61	40	103	10	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-1010	10.10	71	45	118	12	●
D938-A5C-1020	10.20	71	45	118	12	●
D938-A5C-1030	10.30	71	45	118	12	●
D938-A5C-1040	10.40	71	45	118	12	●
D938-A5C-1050	10.50	71	45	118	12	●
D938-A5C-1060	10.60	71	45	118	12	●
D938-A5C-1070	10.70	71	45	118	12	●
D938-A5C-1080	10.80	71	45	118	12	●
D938-A5C-1090	10.90	71	45	118	12	●
D938-A5C-1100	11.00	71	45	118	12	●
D938-A5C-1110	11.10	71	45	118	12	●
D938-A5C-1120	11.20	71	45	118	12	●
D938-A5C-1130	11.30	71	45	118	12	●
D938-A5C-1140	11.40	71	45	118	12	●
D938-A5C-1150	11.50	71	45	118	12	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

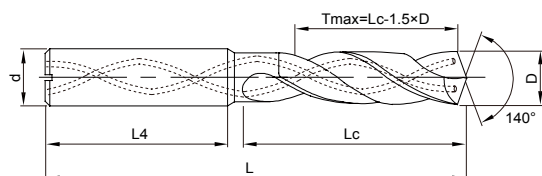
Материал заготовки				
P			K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-1160	11.60	71	45	118	12	○
D938-A5C-1170	11.70	71	45	118	12	●
D938-A5C-1180	11.80	71	45	118	12	●
D938-A5C-1190	11.90	71	45	118	12	●
D938-A5C-1200	12.00	71	45	118	12	●
D938-A5C-1250	12.50	77	45	124	14	●
D938-A5C-1280	12.80	77	45	124	14	○
D938-A5C-1300	13.00	77	45	124	14	●
D938-A5C-1350	13.50	77	45	124	14	●
D938-A5C-1380	13.80	77	45	124	14	●
D938-A5C-1400	14.00	77	45	124	14	●
D938-A5C-1450	14.50	83	48	133	16	●
D938-A5C-1480	14.80	83	48	133	16	●
D938-A5C-1500	15.00	83	48	133	16	●
D938-A5C-1510	15.10	83	48	133	16	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A5C-1550	15.50	83	48	133	16	●
D938-A5C-1580	15.80	83	48	133	16	●
D938-A5C-1600	16.00	83	48	133	16	●
D938-A5C-1650	16.50	93	48	143	18	●
D938-A5C-1680	16.80	93	48	143	18	○
D938-A5C-1700	17.00	93	48	143	18	●
D938-A5C-1750	17.50	93	48	143	18	●
D938-A5C-1780	17.80	93	48	143	18	○
D938-A5C-1800	18.00	93	48	143	18	●
D938-A5C-1850	18.50	101	50	153	20	●
D938-A5C-1880	18.80	101	50	153	20	○
D938-A5C-1900	19.00	101	50	153	20	●
D938-A5C-1950	19.50	101	50	153	20	●
D938-A5C-1980	19.80	101	50	153	20	●
D938-A5C-2000	20.00	101	50	153	20	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

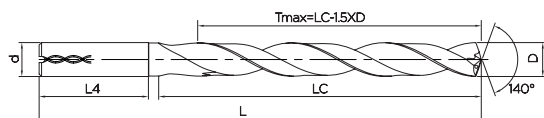
Материал заготовки				
P		K		
1 2 3 4	5	6 7	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
◎	◎	○	○	○

◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P073

D938-A8C

8D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A8C-0300	3.00	34	36	72	6	●
D938-A8C-0310	3.10	34	36	72	6	●
D938-A8C-0320	3.20	34	36	72	6	●
D938-A8C-0330	3.30	34	36	72	6	●
D938-A8C-0340	3.40	34	36	72	6	●
D938-A8C-0350	3.50	34	36	72	6	●
D938-A8C-0360	3.60	34	36	72	6	●
D938-A8C-0370	3.70	34	36	72	6	○
D938-A8C-0380	3.80	43	36	81	6	○
D938-A8C-0390	3.90	43	36	81	6	●
D938-A8C-0400	4.00	43	36	81	6	●
D938-A8C-0410	4.10	43	36	81	6	●
D938-A8C-0420	4.20	43	36	81	6	●
D938-A8C-0430	4.30	43	36	81	6	○
D938-A8C-0440	4.40	43	36	81	6	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A8C-0450	4.50	43	36	81	6	●
D938-A8C-0460	4.60	43	36	81	6	○
D938-A8C-0470	4.70	43	36	81	6	○
D938-A8C-0480	4.80	57	36	95	6	○
D938-A8C-0490	4.90	57	36	95	6	○
D938-A8C-0500	5.00	57	36	95	6	●
D938-A8C-0510	5.10	57	36	95	6	●
D938-A8C-0520	5.20	57	36	95	6	●
D938-A8C-0530	5.30	57	36	95	6	○
D938-A8C-0540	5.40	57	36	95	6	○
D938-A8C-0550	5.50	57	36	95	6	●
D938-A8C-0560	5.60	57	36	95	6	○
D938-A8C-0570	5.70	57	36	95	6	○
D938-A8C-0580	5.80	57	36	95	6	●
D938-A8C-0590	5.90	57	36	95	6	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

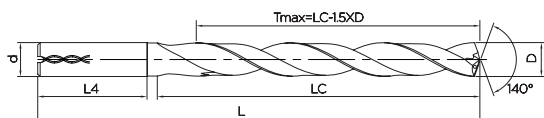
P			M	K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P075

D938-A8C

8D Сверла с внутренним охлаждением для стали



» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A8C-0600	6.00	57	36	95	6	●
D938-A8C-0610	6.10	76	36	114	8	●
D938-A8C-0620	6.20	76	36	114	8	○
D938-A8C-0630	6.30	76	36	114	8	○
D938-A8C-0640	6.40	76	36	114	8	○
D938-A8C-0650	6.50	76	36	114	8	●
D938-A8C-0660	6.60	76	36	114	8	●
D938-A8C-0670	6.70	76	36	114	8	○
D938-A8C-0680	6.80	76	36	114	8	●
D938-A8C-0690	6.90	76	36	114	8	●
D938-A8C-0700	7.00	76	36	114	8	●
D938-A8C-0710	7.10	76	36	114	8	●
D938-A8C-0720	7.20	76	36	114	8	○
D938-A8C-0730	7.30	76	36	114	8	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A8C-0740	7.40	76	36	114	8	●
D938-A8C-0750	7.50	76	36	114	8	●
D938-A8C-0760	7.60	76	36	114	8	○
D938-A8C-0770	7.70	76	36	114	8	○
D938-A8C-0780	7.80	76	36	114	8	○
D938-A8C-0790	7.90	76	36	114	8	●
D938-A8C-0800	8.00	76	36	114	8	●
D938-A8C-0810	8.10	95	40	142	10	○
D938-A8C-0820	8.20	95	40	142	10	●
D938-A8C-0830	8.30	95	40	142	10	○
D938-A8C-0840	8.40	95	40	142	10	○
D938-A8C-0850	8.50	95	40	142	10	●
D938-A8C-0860	8.60	95	40	142	10	○
D938-A8C-0870	8.70	95	40	142	10	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

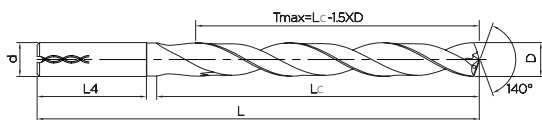
Материал заготовки					
P			M	K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P075

D938-A8C

8D Сверла с внутренним охлаждением для стали



» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A8C-0880	8.80	95	40	142	10	●
D938-A8C-0890	8.90	95	40	142	10	○
D938-A8C-0900	9.00	95	40	142	10	●
D938-A8C-0930	9.30	95	40	142	10	●
D938-A8C-0950	9.50	95	40	142	10	●
D938-A8C-0980	9.80	95	40	142	10	○
D938-A8C-1000	10.00	95	40	142	10	●
D938-A8C-1020	10.20	114	45	162	12	●
D938-A8C-1030	10.30	114	45	162	12	○
D938-A8C-1050	10.50	114	45	162	12	●
D938-A8C-1080	10.80	114	45	162	12	●
D938-A8C-1100	11.00	114	45	162	12	●
D938-A8C-1120	11.20	114	45	162	12	●
D938-A8C-1150	11.50	114	45	162	12	○
D938-A8C-1180	11.80	114	45	162	12	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A8C-1200	12.00	114	45	162	12	●
D938-A8C-1220	12.20	133	45	182	14	○
D938-A8C-1250	12.50	133	45	182	14	●
D938-A8C-1280	12.80	133	45	182	14	○
D938-A8C-1300	13.00	133	45	182	14	●
D938-A8C-1350	13.50	133	45	182	14	●
D938-A8C-1380	13.80	133	45	182	14	●
D938-A8C-1400	14.00	133	45	182	14	●
D938-A8C-1420	14.20	152	48	203	16	○
D938-A8C-1450	14.50	152	48	203	16	○
D938-A8C-1480	14.80	152	48	203	16	●
D938-A8C-1500	15.00	152	48	203	16	●
D938-A8C-1550	15.50	152	48	203	16	●
D938-A8C-1580	15.80	152	48	203	16	●
D938-A8C-1600	16.00	152	48	203	16	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки					
P			M	K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

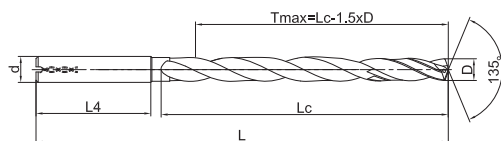
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P075

D938-A12C NEW



12D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D(h7)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A12C-0300	3	54	36	92	6	○
D938-A12C-0330	3.3	54	36	92	6	○
D938-A12C-0350	3.5	54	36	92	6	●
D938-A12C-0400	4	64	36	102	6	○
D938-A12C-0460	4.6	64	36	102	6	●
D938-A12C-0470	4.7	64	36	102	6	●
D938-A12C-0450	4.8	83	36	121	6	○
D938-A12C-0500	5	83	36	121	6	●
D938-A12C-0550	5.5	83	36	121	6	●
D938-A12C-0560	5.6	83	36	121	6	○
D938-A12C-0600	6	83	36	121	6	○
D938-A12C-0610	6.1	110	36	148	8	○
D938-A12C-0630	6.3	110	36	148	8	○
D938-A12C-0650	6.5	110	36	148	8	○
D938-A12C-0680	6.8	110	36	148	8	○

Код для заказа	D(h7)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A12C-0700	7	110	36	148	8	○
D938-A12C-0800	8	110	36	148	8	●
D938-A12C-0850	8.5	138	40	180	10	○
D938-A12C-0900	9	138	40	180	10	○
D938-A12C-0980	9.8	138	40	180	10	○
D938-A12C-1000	10	138	40	180	10	○
D938-A12C-1050	10.5	158	45	206	12	○
D938-A12C-1100	11	158	45	206	12	○
D938-A12C-1200	12	158	45	206	12	●
D938-A12C-1250	12.5	182	45	230	14	○
D938-A12C-1300	13	182	45	230	14	○
D938-A12C-1400	14	182	45	230	14	○
D938-A12C-1450	14.5	208	48	230	16	○
D938-A12C-1500	15	208	48	230	16	○
D938-A12C-1600	16	208	48	230	16	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки					
P			M	K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

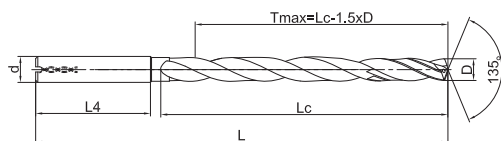
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P075

D938-A15C NEW



15D Сверла с внутренним охлаждением для стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D(h7)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A15C-0300	3	55	36	95	6	○
D938-A15C-0330	3.3	67	36	106	6	○
D938-A15C-0350	3.5	76	36	116	6	○
D938-A15C-0380	3.8	76	36	116	6	○
D938-A15C-0400	4	76	36	116	6	○
D938-A15C-0420	4.2	93	36	133	6	○
D938-A15C-0450	4.5	93	36	133	6	○
D938-A15C-0450	4.8	93	36	133	6	○
D938-A15C-0500	5	93	36	133	6	○
D938-A15C-0550	5.5	110	36	150	6	○
D938-A15C-0560	5.6	110	36	150	6	○
D938-A15C-0600	6	110	36	150	6	○
D938-A15C-0610	6.1	127	36	167	8	○
D938-A15C-0630	6.3	127	36	167	8	○

Код для заказа	D(h7)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D938-A15C-0650	6.5	127	36	167	8	○
D938-A15C-0680	6.8	127	36	167	8	○
D938-A15C-0700	7	127	36	167	8	○
D938-A15C-0800	8	143	36	183	8	●
D938-A15C-0850	8.5	160	40	204	10	○
D938-A15C-0900	9	160	40	204	10	●
D938-A15C-0980	9.8	177	40	221	10	○
D938-A15C-1000	10	177	40	221	10	○
D938-A15C-1050	10.5	198	45	247	12	○
D938-A15C-1100	11	198	45	247	12	○
D938-A15C-1200	12	214	45	263	12	○
D938-A15C-1250	12.5	248	45	297	14	○
D938-A15C-1300	13	248	45	297	14	○
D938-A15C-1400	14	248	45	297	14	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2–3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3–6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6–10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10–18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18–20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

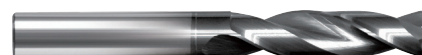
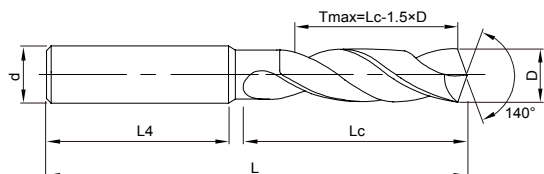
Материал заготовки					
P			M	K	
1 2 3 4	5	6 7	1 2 3	1 2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)
○	○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P075

D918-A3N

3D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3N-0300	3.00	20	36	62	6	○
D918-A3N-0325	3.25	20	36	62	6	○
D918-A3N-0330	3.30	20	36	62	6	●
D918-A3N-0340	3.40	20	36	62	6	○
D918-A3N-0350	3.50	20	36	62	6	○
D918-A3N-0370	3.70	20	36	62	6	○
D918-A3N-0400	4.00	24	36	66	6	○
D918-A3N-0420	4.20	24	36	66	6	●
D918-A3N-0430	4.30	24	36	66	6	○
D918-A3N-0450	4.50	24	36	66	6	●
D918-A3N-0465	4.65	24	36	66	6	○
D918-A3N-0480	4.80	28	36	66	6	○
D918-A3N-0500	5.00	28	36	66	6	○
D918-A3N-0510	5.10	28	36	66	6	●
D918-A3N-0520	5.20	28	36	66	6	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3N-0550	5.50	28	36	66	6	●
D918-A3N-0560	5.60	28	36	66	6	●
D918-A3N-0580	5.80	28	36	66	6	●
D918-A3N-0600	6.00	28	36	66	6	●
D918-A3N-0610	6.10	34	36	79	8	○
D918-A3N-0620	6.20	34	36	79	8	●
D918-A3N-0630	6.30	34	36	79	8	●
D918-A3N-0650	6.50	34	36	79	8	○
D918-A3N-0660	6.60	34	36	79	8	●
D918-A3N-0680	6.80	34	36	79	8	○
D918-A3N-0690	6.90	34	36	79	8	●
D918-A3N-0700	7.00	34	36	79	8	●
D918-A3N-0720	7.20	41	36	79	8	●
D918-A3N-0740	7.40	41	36	79	8	○
D918-A3N-0750	7.50	41	36	79	8	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

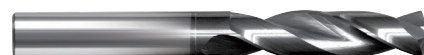
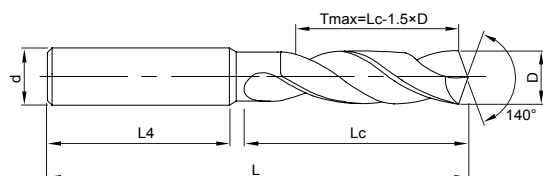
P			M	K	N			
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)
○	○	○		○	○			

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P079

D918-A3N

3D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3N-0780	7.80	41	36	79	8	○
D918-A3N-0800	8.00	41	36	79	8	●
D918-A3N-0810	8.10	47	40	89	10	○
D918-A3N-0840	8.40	47	40	89	10	●
D918-A3N-0850	8.50	47	40	89	10	●
D918-A3N-0860	8.60	47	40	89	10	○
D918-A3N-0870	8.70	47	40	89	10	○
D918-A3N-0880	8.80	47	40	89	10	○
D918-A3N-0900	9.00	47	40	89	10	○
D918-A3N-0930	9.30	47	40	89	10	○
D918-A3N-0950	9.50	47	40	89	10	●
D918-A3N-0960	9.60	47	40	89	10	○
D918-A3N-0980	9.80	47	40	89	10	○
D918-A3N-1000	10.00	47	40	89	10	○
D918-A3N-1025	10.25	55	45	102	12	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3N-1040	10.40	55	45	102	12	○
D918-A3N-1050	10.50	55	45	102	12	○
D918-A3N-1060	10.60	55	45	102	12	○
D918-A3N-1080	10.80	55	45	102	12	●
D918-A3N-1100	11.00	55	45	102	12	●
D918-A3N-1120	11.20	55	45	102	12	○
D918-A3N-1150	11.50	55	45	102	12	○
D918-A3N-1180	11.80	55	45	102	12	○
D918-A3N-1200	12.00	55	45	102	12	○
D918-A3N-1225	12.25	60	45	107	14	○
D918-A3N-1250	12.50	60	45	107	14	●
D918-A3N-1270	12.70	60	45	107	14	○
D918-A3N-1275	12.75	60	45	107	14	●
D918-A3N-1280	12.80	60	45	107	14	○
D918-A3N-1300	13.00	60	45	107	14	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки									
P			M	K			N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○	○	○		○	○				

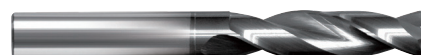
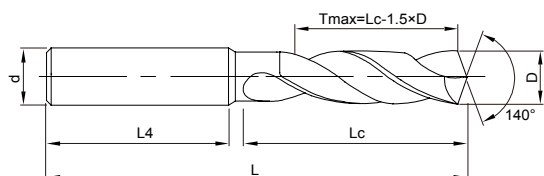
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P076

D918-A3N



3D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3N-1310	13.10	60	45	107	14	○
D918-A3N-1350	13.50	60	45	107	14	○
D918-A3N-1380	13.80	60	45	107	14	○
D918-A3N-1400	14.00	60	45	107	14	○
D918-A3N-1425	14.25	65	48	115	16	○
D918-A3N-1450	14.50	65	48	115	16	●
D918-A3N-1475	14.75	65	48	115	16	●
D918-A3N-1480	14.80	65	48	115	16	○
D918-A3N-1500	15.00	65	48	115	16	○
D918-A3N-1510	15.10	65	48	115	16	○
D918-A3N-1550	15.50	65	48	115	16	○
D918-A3N-1580	15.80	65	48	115	16	○
D918-A3N-1600	16.00	65	48	115	16	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3N-1650	16.50	73	48	123	18	○
D918-A3N-1675	16.75	73	48	123	18	○
D918-A3N-1680	16.80	73	48	123	18	○
D918-A3N-1700	17.00	73	48	123	18	○
D918-A3N-1750	17.50	73	48	123	18	●
D918-A3N-1780	17.80	73	48	123	18	○
D918-A3N-1800	18.00	73	48	123	18	○
D918-A3N-1850	18.50	79	50	131	20	○
D918-A3N-1880	18.80	79	50	131	20	○
D918-A3N-1900	19.00	79	50	131	20	○
D918-A3N-1950	19.50	79	50	131	20	○
D918-A3N-1980	19.80	79	50	131	20	○
D918-A3N-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

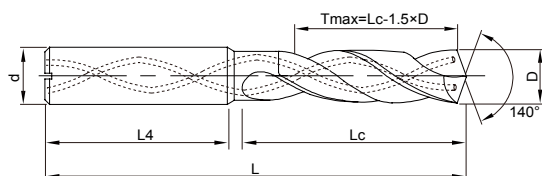
Материал заготовки								
P			M	K		N		
1	2	3	4	5	6	1	2	3
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)
○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P079

D918-A3C

3D Сверла с внутренним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3C-0500	5.00	28	36	66	6	○
D918-A3C-0510	5.10	28	36	66	6	○
D918-A3C-0520	5.20	28	36	66	6	○
D918-A3C-0550	5.50	28	36	66	6	○
D918-A3C-0555	5.55	28	36	66	6	○
D918-A3C-0580	5.80	28	36	66	6	○
D918-A3C-0600	6.00	28	36	66	6	○
D918-A3C-0610	6.10	34	36	79	8	○
D918-A3C-0620	6.20	34	36	79	8	○
D918-A3C-0630	6.30	34	36	79	8	○
D918-A3C-0650	6.50	34	36	79	8	○
D918-A3C-0660	6.60	34	36	79	8	●
D918-A3C-0680	6.80	34	36	79	8	○
D918-A3C-0690	6.90	34	36	79	8	○
D918-A3C-0700	7.00	34	36	79	8	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3C-0710	7.10	41	36	79	8	○
D918-A3C-0740	7.40	41	36	79	8	○
D918-A3C-0750	7.50	41	36	79	8	○
D918-A3C-0780	7.80	41	36	79	8	○
D918-A3C-0800	8.00	41	36	79	8	○
D918-A3C-0810	8.10	47	40	89	10	○
D918-A3C-0840	8.40	47	40	89	10	○
D918-A3C-0850	8.50	47	40	89	10	○
D918-A3C-0860	8.60	47	40	89	10	○
D918-A3C-0870	8.70	47	40	89	10	○
D918-A3C-0880	8.80	47	40	89	10	○
D918-A3C-0900	9.00	47	40	89	10	●
D918-A3C-0930	9.30	47	40	89	10	○
D918-A3C-0950	9.50	47	40	89	10	○
D918-A3C-0960	9.60	47	40	89	10	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2–3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3–6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6–10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10–18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18–20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

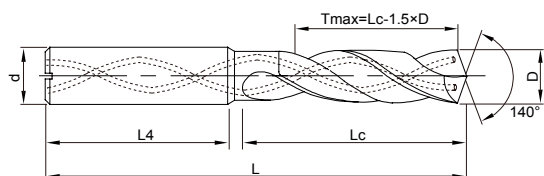
Материал заготовки								
P			M	K			N	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	3	12	3	4
○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P079

D918-A3C

3D Сверла с внутренним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3C-0980	9.80	47	40	89	10	○
D918-A3C-1000	10.00	47	40	89	10	○
D918-A3C-1025	10.25	55	45	102	12	●
D918-A3C-1040	10.40	55	45	102	12	○
D918-A3C-1050	10.50	55	45	102	12	○
D918-A3C-1060	10.60	55	45	102	12	○
D918-A3C-1080	10.80	55	45	102	12	○
D918-A3C-1100	11.00	55	45	102	12	○
D918-A3C-1120	11.20	55	45	102	12	○
D918-A3C-1150	11.50	55	45	102	12	○
D918-A3C-1180	11.80	55	45	102	12	○
D918-A3C-1200	12.00	55	45	102	12	●
D918-A3C-1225	12.25	60	45	107	14	○
D918-A3C-1250	12.50	60	45	107	14	○
D918-A3C-1270	12.70	60	45	107	14	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A3C-1275	12.75	60	45	107	14	○
D918-A3C-1280	12.80	60	45	107	14	○
D918-A3C-1300	13.00	60	45	107	14	○
D918-A3C-1310	13.10	60	45	107	14	○
D918-A3C-1350	13.50	60	45	107	14	○
D918-A3C-1380	13.80	60	45	107	14	○
D918-A3C-1400	14.00	60	45	107	14	○
D918-A3C-1425	14.25	65	48	115	16	○
D918-A3C-1450	14.50	65	48	115	16	○
D918-A3C-1475	14.75	65	48	115	16	○
D918-A3C-1480	14.80	65	48	115	16	○
D918-A3C-1500	15.00	65	48	115	16	○
D918-A3C-1510	15.10	65	48	115	16	○
D918-A3C-1550	15.50	65	48	115	16	●
D918-A3C-1580	15.80	65	48	115	16	○
D918-A3C-1600	16.00	65	48	115	16	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки									
P			M	K			N		
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминиевые сплавы, алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

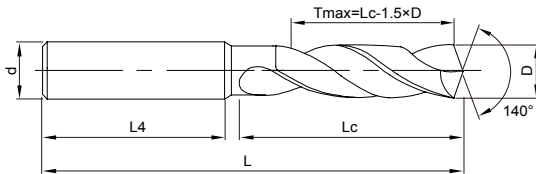
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P079

D918-A5N



5D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5N-0300	3.00	28	36	66	6	●
D918-A5N-0325	3.25	28	36	66	6	○
D918-A5N-0330	3.30	28	36	66	6	○
D918-A5N-0340	3.40	28	36	66	6	●
D918-A5N-0350	3.50	28	36	66	6	●
D918-A5N-0370	3.70	28	36	66	6	○
D918-A5N-0400	4.00	36	36	74	6	○
D918-A5N-0420	4.20	36	36	74	6	●
D918-A5N-0430	4.30	36	36	74	6	●
D918-A5N-0450	4.50	36	36	74	6	○
D918-A5N-0465	4.65	36	36	74	6	○
D918-A5N-0480	4.80	44	36	82	6	○
D918-A5N-0500	5.00	44	36	82	6	●
D918-A5N-0510	5.10	44	36	82	6	●
D918-A5N-0520	5.20	44	36	82	6	●

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5N-0550	5.50	44	36	82	6	●
D918-A5N-0555	5.55	44	36	82	6	●
D918-A5N-0580	5.80	44	36	82	6	●
D918-A5N-0600	6.00	44	36	82	6	●
D918-A5N-0610	6.10	53	36	91	8	○
D918-A5N-0620	6.20	53	36	91	8	●
D918-A5N-0630	6.30	53	36	91	8	○
D918-A5N-0650	6.50	53	36	91	8	○
D918-A5N-0660	6.60	53	36	91	8	○
D918-A5N-0680	6.80	53	36	91	8	●
D918-A5N-0690	6.90	53	36	91	8	○
D918-A5N-0700	7.00	53	36	91	8	●
D918-A5N-0710	7.10	53	36	91	8	○
D918-A5N-0740	7.40	53	36	91	8	○
D918-A5N-0750	7.50	53	36	91	8	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки									
P			M	K			N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○	○	○		○	○				

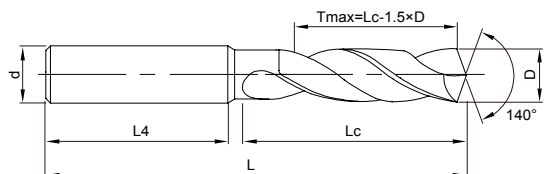
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P079

D918-A5N



5D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5N-0780	7.80	53	36	91	8	○
D918-A5N-0800	8.00	53	36	91	8	○
D918-A5N-0810	8.10	61	40	103	10	●
D918-A5N-0840	8.40	61	40	103	10	○
D918-A5N-0850	8.50	61	40	103	10	●
D918-A5N-0860	8.60	61	40	103	10	○
D918-A5N-0870	8.70	61	40	103	10	●
D918-A5N-0880	8.80	61	40	103	10	●
D918-A5N-0900	9.00	61	40	103	10	●
D918-A5N-0930	9.30	61	40	103	10	○
D918-A5N-0950	9.50	61	40	103	10	○
D918-A5N-0970	9.70	61	40	103	10	●
D918-A5N-0980	9.80	61	40	103	10	○
D918-A5N-1000	10.00	61	40	103	10	○
D918-A5N-1025	10.25	71	45	118	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5N-1040	10.40	71	45	118	12	●
D918-A5N-1050	10.50	71	45	118	12	●
D918-A5N-1060	10.60	71	45	118	12	○
D918-A5N-1080	10.80	71	45	118	12	○
D918-A5N-1100	11.00	71	45	118	12	○
D918-A5N-1120	11.20	71	45	118	12	○
D918-A5N-1150	11.50	71	45	118	12	○
D918-A5N-1180	11.80	71	45	118	12	○
D918-A5N-1200	12.00	71	45	118	12	●
D918-A5N-1220	12.20	77	45	124	14	○
D918-A5N-1225	12.25	77	45	124	14	○
D918-A5N-1250	12.50	77	45	124	14	●
D918-A5N-1270	12.70	77	45	124	14	○
D918-A5N-1275	12.75	77	45	124	14	○
D918-A5N-1280	12.80	77	45	124	14	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

P			M	K	N			
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющей сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминиевые сплавы, алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)
○	○	○		○	○			

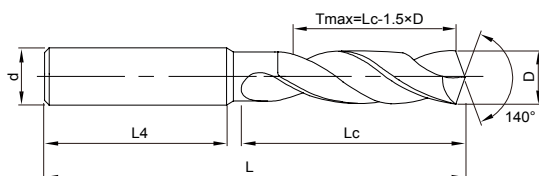
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P079

D918-A5N



5D Сверла с внешним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5N-1300	13.00	77	45	124	14	○
D918-A5N-1350	13.50	77	45	124	14	●
D918-A5N-1380	13.80	77	45	124	14	○
D918-A5N-1400	14.00	77	45	124	14	●
D918-A5N-1425	14.25	83	48	133	16	○
D918-A5N-1450	14.50	83	48	133	16	○
D918-A5N-1475	14.75	83	48	133	16	○
D918-A5N-1480	14.80	83	48	133	16	●
D918-A5N-1500	15.00	83	48	133	16	○
D918-A5N-1510	15.10	83	48	133	16	○
D918-A5N-1550	15.50	83	48	133	16	○
D918-A5N-1580	15.80	83	48	133	16	○
D918-A5N-1600	16.00	83	48	133	16	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5N-1650	16.50	93	48	143	18	○
D918-A5N-1675	16.75	93	48	143	18	○
D918-A5N-1680	16.80	93	48	143	18	○
D918-A5N-1700	17.00	93	48	143	18	○
D918-A5N-1750	17.50	93	48	143	18	○
D918-A5N-1780	17.80	93	48	143	18	○
D918-A5N-1800	18.00	93	48	143	18	○
D918-A5N-1850	18.50	101	50	153	20	○
D918-A5N-1900	19.00	101	50	153	20	○
D918-A5N-1950	19.50	101	50	153	20	○
D918-A5N-1980	19.80	101	50	153	20	○
D918-A5N-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

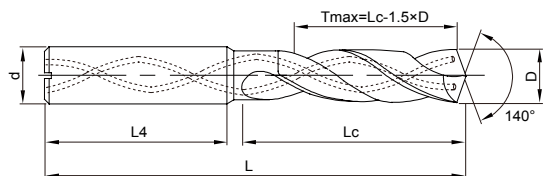
Материал заготовки									
P			M	K			N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминиевые сплавы,алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○	○	○		○	○				

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P079

D918-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5C-0500	5.00	44	36	82	6	○
D918-A5C-0510	5.10	44	36	82	6	○
D918-A5C-0520	5.20	44	36	82	6	○
D918-A5C-0550	5.50	44	36	82	6	○
D918-A5C-0555	5.55	44	36	82	6	○
D918-A5C-0580	5.80	44	36	82	6	○
D918-A5C-0600	6.00	44	36	82	6	○
D918-A5C-0610	6.10	53	36	91	8	○
D918-A5C-0620	6.20	53	36	91	8	○
D918-A5C-0630	6.30	53	36	91	8	○
D918-A5C-0650	6.50	53	36	91	8	○
D918-A5C-0660	6.60	53	36	91	8	○
D918-A5C-0680	6.80	53	36	91	8	○
D918-A5C-0690	6.90	53	36	91	8	○
D918-A5C-0700	7.00	53	36	91	8	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5C-0710	7.10	53	36	91	8	○
D918-A5C-0740	7.40	53	36	91	8	○
D918-A5C-0750	7.50	53	36	91	8	○
D918-A5C-0780	7.80	53	36	91	8	○
D918-A5C-0800	8.00	53	36	91	8	○
D918-A5C-0810	8.10	61	40	103	10	○
D918-A5C-0840	8.40	61	40	103	10	○
D918-A5C-0850	8.50	61	40	103	10	○
D918-A5C-0860	8.60	61	40	103	10	○
D918-A5C-0870	8.70	61	40	103	10	●
D918-A5C-0880	8.80	61	40	103	10	●
D918-A5C-0900	9.00	61	40	103	10	○
D918-A5C-0930	9.30	61	40	103	10	●
D918-A5C-0950	9.50	61	40	103	10	○
D918-A5C-0960	9.60	61	40	103	10	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

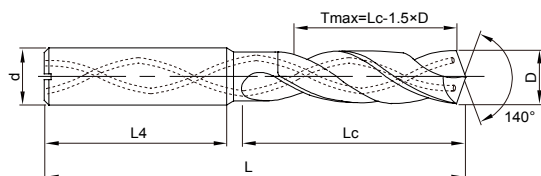
Материал заготовки								
P			M	K	N			
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)
○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P079

D918-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением общего назначения



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

» Продолжение

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5C-0980	9.80	61	40	103	10	○
D918-A5C-1000	10.00	61	40	103	10	○
D918-A5C-1025	10.25	71	45	118	12	○
D918-A5C-1040	10.40	71	45	118	12	○
D918-A5C-1050	10.50	71	45	118	12	○
D918-A5C-1060	10.60	71	45	118	12	●
D918-A5C-1080	10.80	71	45	118	12	○
D918-A5C-1100	11.00	71	45	118	12	○
D918-A5C-1120	11.20	71	45	118	12	○
D918-A5C-1150	11.50	71	45	118	12	●
D918-A5C-1180	11.80	71	45	118	12	○
D918-A5C-1200	12.00	71	45	118	12	○
D918-A5C-1220	12.20	77	45	124	14	○
D918-A5C-1225	12.25	77	45	124	14	○
D918-A5C-1250	12.50	77	45	124	14	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D918-A5C-1270	12.70	77	45	124	14	○
D918-A5C-1275	12.75	77	45	124	14	○
D918-A5C-1280	12.80	77	45	124	14	○
D918-A5C-1300	13.00	77	45	124	14	○
D918-A5C-1350	13.50	77	45	124	14	○
D918-A5C-1380	13.80	77	45	124	14	○
D918-A5C-1400	14.00	77	45	124	14	○
D918-A5C-1425	14.25	83	48	133	16	○
D918-A5C-1450	14.50	83	48	133	16	○
D918-A5C-1475	14.75	83	48	133	16	○
D918-A5C-1480	14.80	83	48	133	16	○
D918-A5C-1500	15.00	83	48	133	16	○
D918-A5C-1510	15.10	83	48	133	16	○
D918-A5C-1550	15.50	83	48	133	16	○
D918-A5C-1580	15.80	83	48	133	16	○
D918-A5C-1600	16.00	83	48	133	16	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

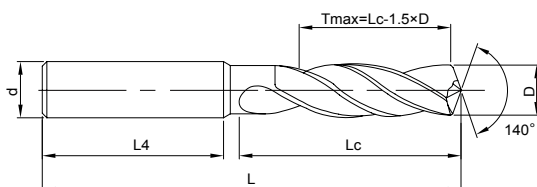
Материал заготовки									
P			M	K			N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○	○	○	○	○	○	○	○	○	

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P079

D928-A3N

3D Сверла с внешним охлаждением для чугуна



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A3N-0300	3.00	20	36	62	6	○
D928-A3N-0330	3.30	20	36	62	6	○
D928-A3N-0400	4.00	24	36	66	6	○
D928-A3N-0420	4.20	24	36	66	6	○
D928-A3N-0500	5.00	28	36	66	6	○
D928-A3N-0600	6.00	28	36	66	6	○
D928-A3N-0680	6.80	34	36	79	8	○
D928-A3N-0700	7.00	34	36	79	8	○
D928-A3N-0800	8.00	41	36	79	8	○
D928-A3N-0850	8.50	47	40	89	10	○
D928-A3N-0900	9.00	47	40	89	10	○
D928-A3N-1000	10.00	47	40	89	10	○
D928-A3N-1025	10.25	55	45	102	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A3N-1050	10.50	55	45	102	12	○
D928-A3N-1100	11.00	55	45	102	12	○
D928-A3N-1200	12.00	55	45	102	12	○
D928-A3N-1250	12.50	60	45	107	14	○
D928-A3N-1300	13.00	60	45	107	14	○
D928-A3N-1400	14.00	60	45	107	14	○
D928-A3N-1450	14.50	65	48	115	16	○
D928-A3N-1500	15.00	65	48	115	16	○
D928-A3N-1600	16.00	65	48	115	16	○
D928-A3N-1700	17.00	73	48	123	18	○
D928-A3N-1800	18.00	73	48	123	18	○
D928-A3N-1900	19.00	79	50	131	20	○
D928-A3N-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

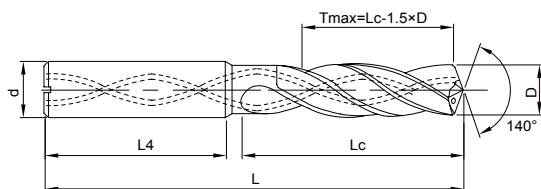
Материал заготовки								
P			M	K	N			
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)
○				○	○			

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P081

D928-A3C

3D Сверла с внутренним охлаждением для чугуна



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A3C-0500	5.00	28	36	66	6	○
D928-A3C-0600	6.00	28	36	66	6	○
D928-A3C-0680	6.80	34	36	79	8	○
D928-A3C-0700	7.00	34	36	79	8	○
D928-A3C-0800	8.00	41	36	79	8	○
D928-A3C-0850	8.50	47	40	89	10	○
D928-A3C-0900	9.00	47	40	89	10	○
D928-A3C-1000	10.00	47	40	89	10	○
D928-A3C-1025	10.25	55	45	102	12	○
D928-A3C-1050	10.50	55	45	102	12	○
D928-A3C-1100	11.00	55	45	102	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A3C-1200	12.00	55	45	102	12	○
D928-A3C-1250	12.50	60	45	107	14	○
D928-A3C-1300	13.00	60	45	107	14	○
D928-A3C-1400	14.00	60	45	107	14	○
D928-A3C-1450	14.50	65	48	115	16	○
D928-A3C-1500	15.00	65	48	115	16	○
D928-A3C-1600	16.00	65	48	115	16	○
D928-A3C-1700	17.00	73	48	123	18	○
D928-A3C-1800	18.00	73	48	123	18	○
D928-A3C-1900	19.00	79	50	131	20	○
D928-A3C-2000	20.00	79	50	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

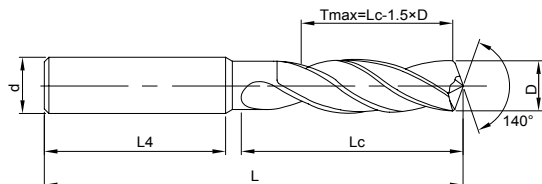
Материал заготовки								
P			M	K		N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)
○				○	○	○	○	

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P081

D928-A5N

5D Сверла с внешним охлаждением для чугуна



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A5N-0300	3.00	28	36	66	6	○
D928-A5N-0330	3.30	28	36	66	6	○
D928-A5N-0400	4.00	36	36	74	6	○
D928-A5N-0420	4.20	36	36	74	6	○
D928-A5N-0500	5.00	44	36	82	6	○
D928-A5N-0600	6.00	44	36	82	6	○
D928-A5N-0680	6.80	53	36	91	8	○
D928-A5N-0700	7.00	53	36	91	8	○
D928-A5N-0800	8.00	53	36	91	8	○
D928-A5N-0850	8.50	61	40	103	10	○
D928-A5N-0900	9.00	61	40	103	10	○
D928-A5N-1000	10.00	61	40	103	10	○
D928-A5N-1025	10.25	71	45	118	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A5N-1050	10.50	71	45	118	12	○
D928-A5N-1100	11.00	71	45	118	12	○
D928-A5N-1200	12.00	71	45	118	12	○
D928-A5N-1250	12.50	77	45	124	14	○
D928-A5N-1300	13.00	77	45	124	14	○
D928-A5N-1400	14.00	77	45	124	14	○
D928-A5N-1450	14.50	83	48	133	16	○
D928-A5N-1500	15.00	83	48	133	16	○
D928-A5N-1600	16.00	83	48	133	16	○
D928-A5N-1700	17.00	93	48	143	18	○
D928-A5N-1800	18.00	93	48	143	18	○
D928-A5N-1900	19.00	101	50	153	20	○
D928-A5N-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

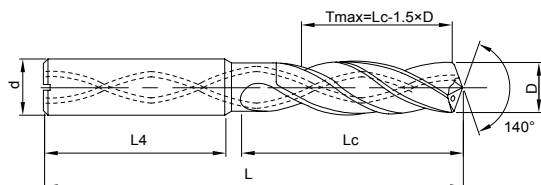
P			M	K			N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющей сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○				○	○				

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P081

D928-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением для чугуна



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A5C-0500	5.00	44	36	82	6	○
D928-A5C-0600	6.00	44	36	82	6	○
D928-A5C-0680	6.80	53	36	91	8	○
D928-A5C-0700	7.00	53	36	91	8	○
D928-A5C-0800	8.00	53	36	91	8	○
D928-A5C-0850	8.50	61	40	103	10	○
D928-A5C-0900	9.00	61	40	103	10	○
D928-A5C-1000	10.00	61	40	103	10	○
D928-A5C-1025	10.25	71	45	118	12	○
D928-A5C-1050	10.50	71	45	118	12	○
D928-A5C-1100	11.00	71	45	118	12	○

Код для заказа	D (мм.)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D928-A5C-1200	12.00	71	45	118	12	○
D928-A5C-1250	12.50	77	45	124	14	○
D928-A5C-1300	13.00	77	45	124	14	○
D928-A5C-1400	14.00	77	45	124	14	○
D928-A5C-1450	14.50	83	48	133	16	○
D928-A5C-1500	15.00	83	48	133	16	○
D928-A5C-1600	16.00	83	48	133	16	○
D928-A5C-1700	17.00	93	48	143	18	○
D928-A5C-1800	18.00	93	48	143	18	○
D928-A5C-1900	19.00	101	50	153	20	○
D928-A5C-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

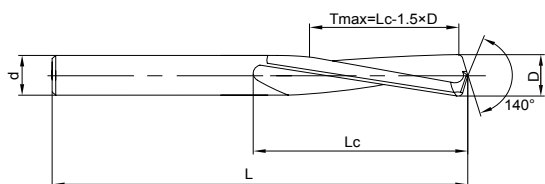
Материал заготовки									
P			M	K			N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминиевые сплавы,алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○				○	○	○	○		

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P081

D998-Y3N

3D Сверла с внешним охлаждением для закаленной стали



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D(h7)	Lc	L	d(h6)	Наличие
D998-Y3N-0400	4.0	22	55	4	○
D998-Y3N-0500	5.0	26	62	5	○
D998-Y3N-0600	6.0	28	66	6	○
D998-Y3N-0700	7.0	34	74	7	○
D998-Y3N-0800	8.0	37	79	8	○
D998-Y3N-0900	9.0	40	84	9	○
D998-Y3N-1000	10.0	43	89	10	○

Код для заказа	D(h7)	Lc	L	d(h6)	Наличие
D998-Y3N-1100	11.0	47	95	11	○
D998-Y3N-1200	12.0	51	102	12	○
D998-Y3N-1300	13.0	51	102	13	○
D998-Y3N-1400	14.0	54	107	14	○
D998-Y3N-1500	15.0	56	111	15	○
D998-Y3N-1600	16.0	58	115	16	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки							
P		M		K		H	
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1	2
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Закаленная сталь (45-55HRC)	Закаленная сталь (55-60HRC)
						○	○

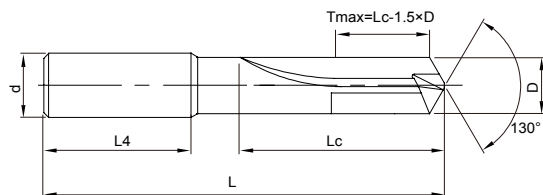
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P083

D713-A5N



5D Сверла с внешним охлаждением и прямыми канавками для чугуна



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D(k6)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D713-A5N-0400	4.00	36	36	74	6	○
D713-A5N-0420	4.20	36	36	74	6	○
D713-A5N-0500	5.00	44	36	82	6	○
D713-A5N-0600	6.00	44	36	82	6	○
D713-A5N-0680	6.80	53	36	91	8	○
D713-A5N-0700	7.00	53	36	91	8	○
D713-A5N-0800	8.00	53	36	91	8	○
D713-A5N-0850	8.50	61	40	103	10	○
D713-A5N-0900	9.00	61	40	103	10	○
D713-A5N-1000	10.00	61	40	103	10	○
D713-A5N-1025	10.25	71	45	118	12	○
D713-A5N-1100	11.00	71	45	118	12	○

Код для заказа	D(k6)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D713-A5N-1200	12.00	71	45	118	12	○
D713-A5N-1300	13.00	77	45	124	14	○
D713-A5N-1400	14.00	77	45	124	14	○
D713-A5N-1500	15.00	83	48	133	16	○
D713-A5N-1550	15.50	83	48	133	16	○
D713-A5N-1600	16.00	83	48	133	16	○
D713-A5N-1700	17.00	93	48	143	18	○
D713-A5N-1750	17.50	93	48	143	18	○
D713-A5N-1800	18.00	93	48	143	18	○
D713-A5N-1950	19.50	101	50	153	20	○
D713-A5N-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2—3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3—6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6—10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10—18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18—20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

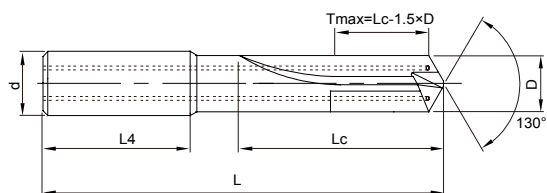
Материал заготовки									
P			M	K			N		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	3	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминиевые сплавы-алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HB)
				○		○		○	

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P084

D713-A5C

5D Сверла с внутренним охлаждением и прямыми канавками для чугуна



Tmax - рекомендуемая максимальная глубина

Код для заказа	D(k6)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D713-A5C-0400	4.00	36	36	74	6	○
D713-A5C-0420	4.20	36	36	74	6	○
D713-A5C-0500	5.00	44	36	82	6	○
D713-A5C-0600	6.00	44	36	82	6	○
D713-A5C-0680	6.80	53	36	91	8	○
D713-A5C-0700	7.00	53	36	91	8	○
D713-A5C-0800	8.00	53	36	91	8	○
D713-A5C-0850	8.50	61	40	103	10	○
D713-A5C-0900	9.00	61	40	103	10	○
D713-A5C-1000	10.00	61	40	103	10	○
D713-A5C-1025	10.25	71	45	118	12	○
D713-A5C-1100	11.00	71	45	118	12	○

Код для заказа	D(k6)	Lc	L4	L	d(h6)	Наличие
D713-A5C-1200	12.00	71	45	118	12	○
D713-A5C-1300	13.00	77	45	124	14	○
D713-A5C-1400	14.00	77	45	124	14	○
D713-A5C-1500	15.00	83	48	133	16	○
D713-A5C-1550	15.50	83	48	133	16	○
D713-A5C-1600	16.00	83	48	133	16	○
D713-A5C-1700	17.00	93	48	143	18	○
D713-A5C-1750	17.50	93	48	143	18	○
D713-A5C-1800	18.00	93	48	143	18	○
D713-A5C-1950	19.50	101	50	153	20	○
D713-A5C-2000	20.00	101	50	153	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D20.

● В наличии ○ Доступно по запросу

номинальный диапазон	D (мм.)	d (h6)
≥2-3	+0.002/+0.012	0.000/-0.006
>3-6	+0.004/+0.016	0.000/-0.008
>6-10	+0.006/+0.021	0.000/-0.009
>10-18	+0.007/+0.025	0.000/-0.011
>18-20	+0.008/+0.029	0.000/-0.013

Единицы измерения - мм.

Материал заготовки

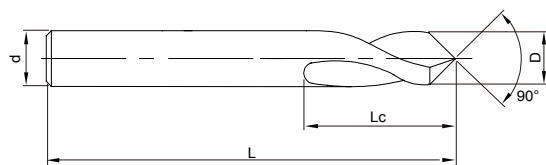
P			M	K			N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминийевые сплавы, алюминийевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминийевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
				○	○		○		

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P084

D101-AMN

90° NC Центровочные сверла



Код для заказа	D	Lc	L	d(h6)	Наличие
D101-AMN-0500	5.00	10	62	5	●
D101-AMN-0600	6.00	15	66	6	●
D101-AMN-0800	8.00	17	79	8	●
D101-AMN-1000	10.00	20	89	10	●
D101-AMN-1200	12.00	25	102	12	●
D101-AMN-1400	14.00	30	107	14	●
D101-AMN-1600	16.00	35	115	16	●
D101-AMN-2000	20.00	40	131	20	●

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

Единицы измерения - мм.

● В наличии ○ Доступно по запросу

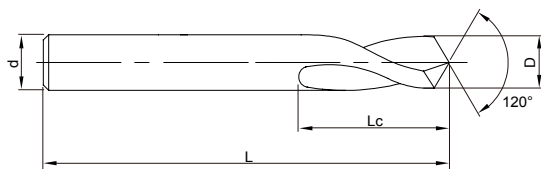
Материал заготовки										
P			M	K			N			
1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованыеалюминиевыесплавы,алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HB)		
○	○	○		○		○	○		○	

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P078

D102-ANN

Центровочные сверла NC 120°



Код для заказа	D	Lc	L	d(h6)	Наличие
D102-ANN-0500	5.00	10	62	5	○
D102-ANN-0600	6.00	15	66	6	○
D102-ANN-0800	8.00	17	79	8	○
D102-ANN-1000	10.00	20	89	10	○
D102-ANN-1200	12.00	25	102	12	○
D102-ANN-1400	14.00	30	107	14	○
D102-ANN-1600	16.00	35	115	16	○
D102-ANN-2000	20.00	40	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

Единицы измерения - мм.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Материал заготовки

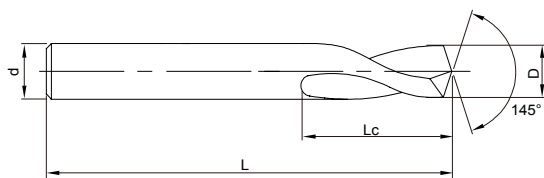
P			M	K		N		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминиевые сплавы, алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)
○	○	○		◎		◎	○	○

◎ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P078

D103-APN

Центровочные сверла NC 145°



Код для заказа	D	Lc	L	d(h6)	Наличие
D103-APN-0500	5.00	10	62	5	○
D103-APN-0600	6.00	15	66	6	○
D103-APN-0800	8.00	17	79	8	○
D103-APN-1000	10.00	20	89	10	○
D103-APN-1200	12.00	25	102	12	○
D103-APN-1400	14.00	30	107	14	○
D103-APN-1600	16.00	35	115	16	○
D103-APN-2000	20.00	40	131	20	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D20.

Единицы измерения - мм.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Материал заготовки									
P			M	K			N		
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованые алюминиевые сплавы, алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Кованые и литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	
○	○	○		⊙		⊙	○	○	

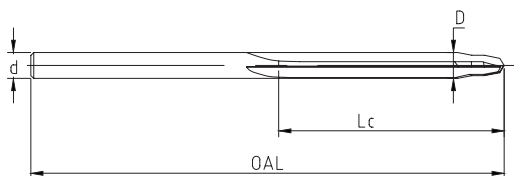
⊙ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P078

D612-Y3N



Трехгранные сверла для композитных материалов



Код для заказа	D (мм)	D (дюйм)	Lc	OAL	d	Номер строки/Диаметр (дюйм)	Наличие
D612-Y3N-0249	2.49	0.0980	15	60	2.49	—	○
D612-Y3N-0270	2.70	0.1063	15	60	2.70	—	○
D612-Y3N-0300	3.00	0.1181	18	60	3.00	—	○
D612-Y3N-0320	3.20	0.1260	20	75	3.20	—	○
D612-Y3N-0326	3.26	0.1283	20	75	3.26	30#	○
D612-Y3N-0400	4.00	0.1575	30	75	4.00	—	○
D612-Y3N-0409	4.09	0.1610	30	75	4.09	20#	○
D612-Y3N-0450	4.50	0.1772	30	75	4.50	16#	○
D612-Y3N-0480	4.80	0.1890	30	75	4.80	12#	○

Код для заказа	D (мм.)	D (дюйм)	Lc	OAL	d	Номер строки/Диаметр (дюйм)	Наличие
D612-Y3N-04826	4.826	0.1900	30	75	4.83	—	○
D612-Y3N-0491	4.91	0.1933	30	75	4.91	10#	○
D612-Y3N-0500	5.00	0.1969	35	100	5.00	—	○
D612-Y3N-0505	5.05	0.1988	35	100	5.05	8#	○
D612-Y3N-0522	5.22	0.2055	35	100	5.22	5#	○
D612-Y3N-0600	6.00	0.2362	40	100	6.00	—	○
D612-Y3N-0635	6.35	0.2500	40	100	6.35	—	○
D612-Y3N-0794	7.94	0.3126	40	100	7.94	—	○

Единицы измерения - мм.

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D1.5 до D16.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Материал заготовки

P			M	K	N				
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	1 2	3	4	5
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь(<48HRC)	Нержавеющая сталь	Серый чугун, Чугун с шаровидным графитом (<32HRC)	Высоколегированный чугун (35-45HRC)	Кованыеалюминиевые сплавы,алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HB)	Композитные материалы
									○

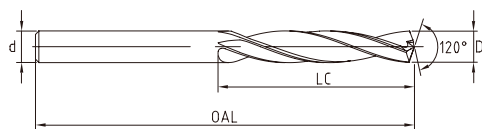
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P085

D973-Y5N



Спиральные сверла для композитного материала и металла



Код для заказа	D (мм.)	D (дюйм)	Lc	OAL	d	Номер строки/ Диаметр (дюйм)	Наличие
D973-Y5N-0250	2.50	0.0984	25	75	2.50	—	○
D973-Y5N-0270	2.70	0.1063	25	75	2.70	—	○
D973-Y5N-0300	3.00	0.1181	25	75	3.00	—	○
D973-Y5N-0310	3.10	0.1220	25	75	3.10	—	○
D973-Y5N-0326	3.26	0.1285	35	75	3.26	30#	○
D973-Y5N-0400	4.00	0.1575	35	100	4.00	—	○
D973-Y5N-0409	4.09	0.1610	40	100	4.09	20#	○
D973-Y5N-0417	4.17	0.1640	40	100	4.17	—	○
D973-Y5N-0470	4.70	0.1850	40	100	4.70	13#	○
D973-Y5N-0483	4.83	0.1900	40	100	4.83	—	○
D973-Y5N-0500	5.00	0.1969	40	100	5.00	—	○
D973-Y5N-0556	5.56	0.2190	40	100	5.56	—	○
D973-Y5N-0595	5.95	0.2344	40	100	5.95	15/64	○
D973-Y5N-0600	6.00	0.2362	40	100	6.00	—	○
D973-Y5N-0635	6.35	0.2500	40	100	6.35	1/4	○
D973-Y5N-0750	7.50	0.2953	45	120	7.50	—	○
D973-Y5N-0794	7.94	0.3125	45	120	7.94	5/16	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D2 до D16.

Единицы измерения - мм.

● В наличии ○ Доступно по запросу

Материал заготовки								
P			M	N			S	
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	4	5	1 2 3 4
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Кованые алюминевые сплавы;алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	Композитные материалы	Титановый сплав, Термостойкие суперсплавы
○	○		○	○	○		○	○

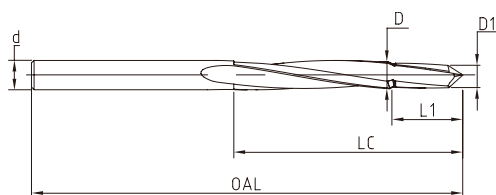
○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P085

D573-Y3N



Спиральные сверла для композитного материала и металла



Код для заказа	D (мм)	D (дюйм)	D1	L1	Lc	d	OAL	Номер строки/ Диаметр (дюйм)	Наличие
D573-Y3N-0400	4.00	0.157	3.26	8.0	40.0	4.00	80	—	○
D573-Y3N-0409	4.09	0.161	3.37	8.0	40.0	4.09	80	20#	○
D573-Y3N-0417	4.17	0.164	3.37	8.0	40.0	4.17	80	—	○
D573-Y3N-0437	4.37	0.172	4.10	8.0	40.0	4.37	80	17#	○
D573-Y3N-0450	4.50	0.177	4.10	8.0	40.0	4.50	100	—	○
D573-Y3N-0470	4.70	0.185	4.17	8.0	40.0	4.70	100	13#	○
D573-Y3N-0485	4.85	0.191	4.37	8.0	40.0	4.85	100	11#	○
D573-Y3N-0500	5.00	0.197	4.37	10.0	50.0	5.00	100	—	○
D573-Y3N-0518	5.18	0.204	4.85	10.0	50.0	5.18	100	6#	○
D573-Y3N-0556	5.56	0.219	4.70	10.0	50.0	5.56	100	—	○
D573-Y3N-0595	5.95	0.234	5.56	10.0	50.0	5.95	100	—	○
D573-Y3N-0625	6.25	0.246	5.95	10.0	50.0	6.25	100	—	○
D573-Y3N-0754	7.54	0.297	6.35	10.0	50.0	7.54	100	—	○
D573-Y3N-0767	7.67	0.302	6.35	10.0	50.0	7.67	120	—	○
D573-Y3N-0930	9.30	0.366	8.40	10.0	50.0	9.30	120	—	○

Примечание: можно заказать нестандартные размеры инструмента от D3 до D16.

Единицы измерения - мм.

● В наличии ○ Доступно по запросу



Материал заготовки									
P			M	N			S		
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	4	5	1 2 3 4	
Углеродистая, легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, инструментальная сталь(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PН нержавеющая сталь (<48HRC)	Нержавеющая сталь	Кованые алюминиевые сплавы,алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	Композитные материалы	Титановый сплав, Термостойкие суперсплавы	
○	○		○	○	○		○	○	

○ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P085

Рекомендуемые режимы резания

D918S Высокопроизводительные спиральные сверла для стали



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф3	Ф4	Ф6	Ф8	Ф10
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	120-80-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	110-80-50	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	80-60-40	90-60-40	0.09-0.12-0.14	0.10-0.14-0.17	0.13-0.17-0.22	0.17-0.23-0.29	0.21-0.28-0.35
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130- 200HB)	40-30-20	80-60-40	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.12-0.14	0.08-0.13-0.18	0.09-0.15-0.20
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	40-30-20	80-60-40	0.03-0.06-0.08	0.04-0.08-0.10	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.11-0.14
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)	35-25-20	60-45-30	0.03-0.06-0.08	0.04-0.08-0.10	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.11-0.14
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	140-120-60	0.13-0.17-0.20	0.15-0.20-0.23	0.17-0.25-0.30	0.20-0.27-0.35	0.23-0.30-0.40
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	140-120-60	0.11-0.15-0.18	0.13-0.17-0.20	0.15-0.20-0.25	0.17-0.25-0.32	0.20-0.28-0.36
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.06-0.09-0.11	0.08-0.10-0.13	0.10-0.13-0.16	0.12-0.16-0.20	0.14-0.20-0.26

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D918S Высокопроизводительные спиральные сверла для стали



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)				
				Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	120-80-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	110-80-50	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	80-60-40	90-60-40	0.22-0.30-0.37	0.26-0.35-0.41	0.28-0.37-0.44	0.31-0.38-0.46	0.31-0.39-0.47
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130-200HB)	40-30-20	80-60-40	0.10-0.17-0.22	0.11-0.18-0.24	0.12-0.20-0.24	0.13-0.22-0.26	0.14-0.24-0.28
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	40-30-20	80-60-40	0.08-0.13-0.16	0.09-0.13-0.18	0.10-0.14-0.18	0.10-0.14-0.20	0.12-0.16-0.22
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)	35-25-20	60-45-30	0.08-0.13-0.16	0.09-0.13-0.18	0.10-0.14-0.18	0.10-0.14-0.20	0.12-0.16-0.22
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	140-120-60	0.25-0.33-0.45	0.28-0.36-0.48	0.30-0.40-0.50	0.32-0.42-0.52	0.35-0.45-0.55
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	140-120-60	0.22-0.30-0.42	0.24-0.33-0.45	0.25-0.35-0.48	0.28-0.38-0.48	0.30-0.40-0.50
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.16-0.22-0.28	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.32	0.22-0.28-0.34	0.23-0.28-0.35

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D968S Высокопроизводительные спиральные сверла для нержавеющей стали



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)				
				Ф3	Ф4	Ф6	Ф8	Ф10
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	120-80-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	110-80-50	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130-200HB)	40-30-20	80-60-40	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.12-0.14	0.08-0.13-0.18	0.09-0.15-0.20
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	40-30-20	80-60-40	0.03-0.06-0.08	0.04-0.08-0.10	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.11-0.14
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)	35-25-20	60-45-30	0.03-0.06-0.08	0.04-0.08-0.10	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.11-0.14
S	Термостойкие сплавы на основе железа (160-260HB)	-	50-40-25	0.03-0.05-0.08	0.04-0.07-0.10	0.05-0.09-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.12-0.14
	Термостойкие сплавы на основе кобальта Термостойкие сплавы на основе кобальта (250-450HB)	-	50-40-25	0.03-0.05-0.08	0.04-0.07-0.10	0.05-0.09-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.12-0.14
	Термостойкие сплавы на основе никеля (160-450HB)	-	50-40-25	0.03-0.05-0.07	0.04-0.07-0.09	0.05-0.09-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.12-0.14
	Титан и титановые сплавы (300-400HB)	-	45-35-20	0.03-0.04-0.06	0.04-0.06-0.08	0.05-0.08-0.10	0.06-0.09-0.11	0.07-0.10-0.12

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D968S Высокопроизводительные спиральные сверла для нержавеющей стали



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	120-80-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	110-80-50	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130-200HB)	40-30-20	80-60-40	0.10-0.17-0.22	0.11-0.18-0.24	0.12-0.20-0.24	0.13-0.22-0.26	0.14-0.24-0.28
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	40-30-20	80-60-40	0.08-0.13-0.16	0.09-0.13-0.18	0.10-0.14-0.18	0.10-0.14-0.20	0.12-0.16-0.22
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)	35-25-20	60-45-30	0.08-0.13-0.16	0.09-0.13-0.18	0.10-0.14-0.18	0.10-0.14-0.20	0.12-0.16-0.22
S	Термостойкие сплавы на основе железа (160-260HB)	-	50-40-25	0.08-0.14-0.16	0.09-0.15-0.18	0.10-0.17-0.18	0.10-0.16-0.20	0.12-0.18-0.22
	Термостойкие сплавы на основе кобальта Термостойкие сплавы на основе кобальта (250-450HB)	-	50-40-25	0.08-0.14-0.16	0.09-0.15-0.18	0.10-0.17-0.18	0.10-0.16-0.20	0.12-0.18-0.22
	Термостойкие сплавы на основе никеля (160-450HB)	-	50-40-25	0.08-0.14-0.16	0.09-0.15-0.18	0.10-0.17-0.18	0.10-0.16-0.20	0.12-0.18-0.22
	Титан и титановые сплавы (300-400HB)	-	45-35-20	0.08-0.12-0.14	0.09-0.13-0.16	0.10-0.14-0.16	0.10-0.15-0.18	0.12-0.16-0.20

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D938 3D/5D Спиральные Сверла для стали



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф3	Ф4	Ф6	Ф8	Ф10
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	120-80-50	140-100-60	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.14-0.19-0.25	0.16-0.22-0.32	0.16-0.22-0.35
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	120-75-50	140-100-60	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.14-0.19-0.25	0.16-0.22-0.32	0.16-0.22-0.35
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	120-70-45	120-80-60	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.14-0.19-0.25	0.16-0.22-0.30	0.16-0.22-0.32
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	100-70-45	110-80-60	0.09-0.13-0.16	0.09-0.13-0.16	0.12-0.17-0.23	0.14-0.20-0.28	0.14-0.20-0.30
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	80-60-35	90-60-35	0.08-0.11-0.14	0.08-0.11-0.14	0.08-0.14-0.20	0.09-0.16-0.25	0.09-0.16-0.28
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)	70-50-30	90-60-30	0.05-0.08-0.11	0.05-0.08-0.11	0.07-0.12-0.17	0.08-0.14-0.20	0.08-0.14-0.23
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (35-48HRC)	70-45-25	80-50-30	0.04-0.06-0.08	0.04-0.06-0.08	0.06-0.10-0.14	0.08-0.13-0.18	0.08-0.13-0.20
K	Серый чугун (<32HRC)	140-100-60	160-120-60	0.13-0.17-0.20	0.15-0.20-0.23	0.17-0.25-0.30	0.20-0.27-0.35	0.23-0.30-0.40
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	120-80-60	140-100-60	0.11-0.15-0.18	0.13-0.17-0.20	0.15-0.20-0.25	0.17-0.25-0.32	0.20-0.28-0.36
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	100-70-50	100-80-50	0.06-0.09-0.11	0.08-0.10-0.13	0.10-0.13-0.16	0.12-0.16-0.20	0.14-0.20-0.26

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D938 3D/5D Спиральные сверла для стали

Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	120-80-50	140-100-60	0.18-0.28-0.40	0.22-0.32-0.45	0.22-0.32-0.45	0.25-0.38-0.50	0.25-0.38-0.50
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	120-75-50	140-100-60	0.18-0.28-0.40	0.22-0.32-0.45	0.22-0.32-0.45	0.25-0.38-0.50	0.25-0.38-0.50
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	120-70-45	120-80-60	0.18-0.28-0.38	0.22-0.32-0.45	0.22-0.32-0.45	0.25-0.38-0.50	0.25-0.38-0.50
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	100-70-45	110-80-60	0.15-0.23-0.34	0.18-0.25-0.38	0.18-0.25-0.38	0.20-0.30-0.40	0.20-0.30-0.40
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	80-60-35	90-60-35	0.11-0.19-0.30	0.12-0.22-0.32	0.12-0.22-0.32	0.14-0.24-0.34	0.14-0.24-0.34
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)	70-50-30	90-60-30	0.10-0.18-0.28	0.12-0.20-0.30	0.12-0.20-0.30	0.14-0.24-0.32	0.14-0.24-0.32
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (35-48HRC)	70-45-25	80-50-30	0.10-0.18-0.28	0.12-0.20-0.30	0.12-0.20-0.30	0.14-0.24-0.32	0.14-0.24-0.32
K	Серый чугун (<32HRC)	140-100-60	160-120-60	0.25-0.33-0.45	0.28-0.36-0.48	0.30-0.40-0.50	0.32-0.42-0.52	0.35-0.45-0.55
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	120-80-60	140-100-60	0.22-0.30-0.42	0.24-0.33-0.45	0.25-0.35-0.48	0.28-0.38-0.48	0.30-0.40-0.50
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	100-70-50	100-80-50	0.16-0.22-0.28	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.32	0.22-0.28-0.34	0.23-0.28-0.35

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D938 8D/12D/15D Спиральные сверла для стали

Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)			
				Ф3	Ф4	Ф6	Ф8
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)		140-100-60	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.14-0.19-0.25	0.16-0.22-0.32
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)		140-100-60	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.14-0.19-0.25	0.16-0.22-0.32
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)		120-80-60	0.10-0.15-0.20	0.10-0.15-0.20	0.14-0.19-0.25	0.16-0.22-0.30
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)		110-80-60	0.09-0.13-0.16	0.09-0.13-0.16	0.12-0.17-0.23	0.14-0.20-0.28
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)		90-60-35	0.08-0.11-0.14	0.08-0.11-0.14	0.08-0.14-0.20	0.09-0.16-0.25
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)		90-60-30	0.05-0.08-0.11	0.05-0.08-0.11	0.07-0.12-0.17	0.08-0.14-0.20
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (35-48HRC)		80-50-30	0.04-0.06-0.08	0.04-0.06-0.08	0.06-0.10-0.14	0.08-0.13-0.18
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130-200HB)		60-50-40	0.04-0.08-0.10	0.04-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.06-0.10-0.12
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь (<25HRC)		60-50-40	0.04-0.06-0.08	0.04-0.06-0.08	0.06-0.08-0.10	0.06-0.08-0.10
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)		50-40-30	0.04-0.06-0.08	0.04-0.06-0.08	0.06-0.08-0.10	0.06-0.08-0.10
K	Серый чугун (<32HRC)		160-120-60	0.13-0.17-0.20	0.15-0.20-0.23	0.17-0.25-0.30	0.20-0.27-0.35
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)		140-100-60	0.11-0.15-0.18	0.13-0.17-0.20	0.15-0.20-0.25	0.17-0.25-0.32
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)		100-80-50	0.06-0.09-0.11	0.08-0.10-0.13	0.10-0.13-0.16	0.12-0.16-0.20

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы и станки и державки с высокой точностью, рекомендуется использовать гидравлический патрон и пружинный патрон высокого качества.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Рекомендуемое условие резки подходит для нанесения водорастворимой охлаждающей жидкости
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D938 8D/12D/15D Спиральные сверла для стали


Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)	Fp Подача (мм/об)				
				Ф10	Ф12	Ф14	Ф16
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	140-100-60		0.16-0.22-0.35	0.18-0.28-0.40	0.22-0.32-0.45	0.22-0.32-0.45
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	140-100-60		0.16-0.22-0.35	0.18-0.28-0.40	0.22-0.32-0.45	0.22-0.32-0.45
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	120-80-60		0.16-0.22-0.32	0.18-0.28-0.38	0.22-0.32-0.45	0.22-0.32-0.45
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	110-80-60		0.14-0.20-0.30	0.15-0.23-0.34	0.18-0.25-0.38	0.18-0.25-0.38
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	90-60-35		0.09-0.16-0.28	0.11-0.19-0.30	0.12-0.22-0.32	0.12-0.22-0.32
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)	90-60-30		0.08-0.14-0.23	0.10-0.18-0.28	0.12-0.20-0.30	0.12-0.20-0.30
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (35-48HRC)	80-50-30		0.08-0.13-0.20	0.10-0.18-0.28	0.12-0.20-0.30	0.12-0.20-0.30
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130-200HB)	60-50-40		0.08-0.12-0.16	0.08-0.12-0.16	0.10-0.14-0.18	0.10-0.14-0.18
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	60-50-40		0.08-0.10-0.12	0.08-0.10-0.12	0.10-0.12-0.14	0.10-0.12-0.14
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)	50-40-30		0.08-0.10-0.12	0.08-0.10-0.12	0.10-0.12-0.14	0.10-0.12-0.14
K	Серый чугун (<32HRC)	160-120-60		0.23-0.30-0.40	0.25-0.33-0.45	0.28-0.36-0.48	0.30-0.40-0.50
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	140-100-60		0.20-0.28-0.36	0.22-0.30-0.42	0.24-0.33-0.45	0.25-0.35-0.48
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	100-80-50		0.14-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.32

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D101/D102/D103 Центровочные сверла NC

Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)			
				Ф4	Ф6	Ф8	Ф10
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	130-100-60	-	0.12-0.15-0.18	0.14-0.17-0.20	0.16-0.20-0.26	0.18-0.24-0.3
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	120-100-60	-	0.10-0.14-0.18	0.14-0.16-0.20	0.16-0.20-0.24	0.18-0.24-0.3
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	110-80-60	-	0.10-0.13-0.16	0.12-0.15-0.18	0.14-0.18-0.22	0.16-0.20-0.24
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	110-80-60	-	0.10-0.13-0.16	0.12-0.15-0.18	0.14-0.18-0.22	0.16-0.20-0.24
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	100-80-60	-	0.10-0.12-0.16	0.12-0.14-0.18	0.14-0.16-0.20	0.16-0.20-0.24
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)	100-80-60	-	0.10-0.12-0.16	0.12-0.14-0.18	0.14-0.16-0.20	0.16-0.20-0.24
K	Серый чугун (<32HRC)	140-120-60	-	0.12-0.20-0.26	0.17-0.26-0.32	0.20-0.32-0.40	0.25-0.30-0.36
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	130-105-60	-	0.12-0.18-0.24	0.15-0.20-0.27	0.17-0.22-0.30	0.20-0.26-0.32
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	120-90-60	-	0.10-0.16-0.22	0.10-0.13-0.16	0.13-0.17-0.21	0.15-0.20-0.26
N	Кованые алюминиевые сплавы (Si <12%)	150-120-60	-	0.12-0.20-0.26	0.17-0.26-0.32	0.20-0.32-0.40	0.25-0.30-0.36
	Литые алюминиевые сплавы (Si <12%)	150-120-60	-	0.12-0.18-0.24	0.15-0.20-0.27	0.17-0.22-0.30	0.20-0.26-0.32
	Литые алюминиевые сплавы (Si > 12%)	150-120-60	-	0.10-0.13-0.16	0.12-0.15-0.18	0.14-0.18-0.22	0.16-0.20-0.24
	Медь, медные сплавы (<200HB)	150-120-60	-	0.10-0.12-0.16	0.12-0.14-0.18	0.14-0.16-0.20	0.16-0.20-0.24

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D101/D102/D103 NC Центровочные сверла



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)			
				Ф12	Ф14	Ф16	Ф20
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	130-100-60	-	0.20-0.26-0.32	0.24-0.30-0.35	0.28-0.34-0.4	0.32-0.38-0.45
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, дающая сыпучую стружку (<125HB)	120-100-60	-	0.20-0.26-0.32	0.24-0.28-0.34	0.28-0.34-0.4	0.32-0.38-0.45
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	110-80-60	-	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.30	0.22-0.28-0.32	0.26-0.32-0.40
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	110-80-60	-	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.30	0.22-0.28-0.32	0.26-0.32-0.40
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	100-80-60	-	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.30	0.22-0.28-0.32	0.26-0.32-0.40
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)	100-80-60	-	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.30	0.22-0.28-0.32	0.26-0.32-0.40
K	Серый чугун (<32HRC)	140-120-60	-	0.26-0.32-0.38	0.28-0.32-0.40	0.30-0.36-0.42	0.32-0.38-0.44
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	130-105-60	-	0.22-0.28-0.34	0.24-0.30-0.36	0.26-0.32-0.38	0.30-0.36-0.42
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	120-90-60	-	0.17-0.22-0.28	0.19-0.26-0.31	0.20-0.27-0.33	0.28-0.29-0.35
N	Кованые алюминиевые сплавы (Si <12%)	150-120-60	-	0.26-0.32-0.38	0.28-0.32-0.40	0.30-0.36-0.42	0.32-0.38-0.44
	Литые алюминиевые сплавы (Si <12%)	150-120-60	-	0.22-0.28-0.34	0.24-0.30-0.36	0.26-0.32-0.38	0.30-0.36-0.42
	Литые алюминиевые сплавы (Si > 12%)	150-120-60	-	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.30	0.22-0.28-0.32	0.26-0.32-0.40
	Медь, медные сплавы (<200HB)	150-120-60	-	0.18-0.24-0.30	0.20-0.26-0.30	0.22-0.28-0.32	0.26-0.32-0.40

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D918 Спиральные сверла общего назначения



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)				
				Ф3	Ф4	Ф6	Ф8	Ф10
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	120-80-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	110-80-50	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	80-60-40	90-60-40	0.09-0.12-0.14	0.10-0.14-0.17	0.13-0.17-0.22	0.17-0.23-0.29	0.21-0.28-0.35
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)	70-50-30	80-50-30	0.09-0.12-0.14	0.10-0.14-0.17	0.13-0.17-0.22	0.17-0.23-0.29	0.21-0.28-0.35
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130-200HB)	-	50-40-20	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.12-0.14	0.08-0.13-0.18	0.09-0.15-0.20
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь (<25HRC)	-	55-40-30	0.03-0.06-0.08	0.04-0.08-0.10	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.11-0.14
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)	-	55-40-20	0.03-0.06-0.08	0.04-0.08-0.10	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.12	0.07-0.11-0.14
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	140-120-60	0.13-0.17-0.21	0.15-0.20-0.26	0.17-0.26-0.32	0.20-0.32-0.40	0.25-0.36-0.42
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	140-120-60	0.11-0.15-0.18	0.13-0.18-0.22	0.15-0.23-0.27	0.17-0.26-0.38	0.22-0.28-0.38
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.06-0.09-0.11	0.08-0.10-0.13	0.10-0.13-0.16	0.13-0.17-0.21	0.15-0.20-0.26
N	Кованые алюминиевые сплавы (Si <12%)	-	315-230-90	0.06-0.09-0.11	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38
	Литые алюминиевые сплавы (Si <12%)	-	315-230-90	0.06-0.09-0.11	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38
	Литые алюминиевые сплавы (Si > 12%)	-	270-180-90	0.06-0.09-0.11	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38
	Медь, медные сплавы (<200HB)	-	180-135-90	0.06-0.09-0.11	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D918 Спиральные сверла общего назначения



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	120-80-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	110-80-50	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Легированная сталь, инструментальная сталь (35-48HRC)	80-60-40	90-60-40	0.22-0.30-0.37	0.26-0.35-0.41	0.28-0.37-0.44	0.31-0.38-0.46	0.31-0.39-0.47
	РН и ферритовая / мартенситная сталь (<35HRC)	70-50-30	80-50-30	0.22-0.30-0.37	0.26-0.35-0.41	0.28-0.37-0.44	0.31-0.38-0.46	0.31-0.39-0.47
M	Аустенитная нержавеющая сталь (130-200HB)	-	50-40-20	0.10-0.17-0.22	0.11-0.18-0.24	0.12-0.20-0.24	0.13-0.22-0.26	0.14-0.24-0.28
	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавяющая сталь (<25HRC)	-	55-40-30	0.08-0.13-0.16	0.09-0.13-0.18	0.10-0.14-0.18	0.10-0.14-0.20	0.12-0.16-0.22
	Дуплексная нержавеющая сталь (<30HRC)	-	55-40-20	0.08-0.13-0.16	0.09-0.13-0.18	0.10-0.14-0.18	0.10-0.14-0.20	0.12-0.16-0.22
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	140-120-60	0.26-0.38-0.46	0.28-0.40-0.50	0.30-0.42-0.52	0.32-0.44-0.54	0.36-0.48-0.56
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	140-120-60	0.22-0.34-0.42	0.24-0.35-0.44	0.26-0.40-0.48	0.30-0.40-0.46	0.34-0.43-0.50
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.17-0.22-0.28	0.19-0.26-0.31	0.20-0.27-0.33	0.23-0.28-0.34	0.23-0.29-0.35
N	Кованые алюминиевые сплавы (Si <12%)	-	315-230-90	0.22-0.34-0.42	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48
	Литые алюминиевые сплавы (Si <12%)	-	315-230-90	0.22-0.34-0.42	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48
	Литые алюминиевые сплавы (Si > 12%)	-	270-180-90	0.22-0.34-0.42	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48
	Медь, медные сплавы (<200HB)	-	180-135-90	0.22-0.34-0.42	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D928 Спиральные сверла для чугуна



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)				
				Ф3	Ф4	Ф6	Ф8	Ф10
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	100-80-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	100-80-60	0.09-0.13-0.16	0.11-0.15-0.19	0.14-0.19-0.23	0.19-0.25-0.31	0.23-0.30-0.38
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	160-140-60	0.13-0.17-0.21	0.15-0.20-0.26	0.17-0.26-0.32	0.20-0.32-0.40	0.25-0.36-0.42
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	140-120-60	0.11-0.15-0.18	0.13-0.18-0.22	0.15-0.23-0.27	0.17-0.26-0.38	0.22-0.28-0.38
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.06-0.09-0.11	0.08-0.10-0.13	0.10-0.13-0.16	0.13-0.17-0.21	0.15-0.20-0.26
N	Кованые алюминиевые сплавы (Si <12%)	-	315-230-90	0.06-0.09-0.11	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38
	Литые алюминиевые сплавы (Si <12%)	-	315-230-90	0.06-0.09-0.11	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38
	Литые алюминиевые сплавы (Si > 12%)	-	270-180-90	0.06-0.09-0.11	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые данные режимов резания

D928 Спиральные сверла для чугуна



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fp Подача (мм/об)				
				Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20
P	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка (<125HB)	100-80-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку (<125HB)	100-75-50	140-100-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь (<25HRC)	90-70-45	100-80-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
	Легированная сталь, инструментальная сталь (<35HRC)	90-70-45	100-80-60	0.24-0.33-0.41	0.28-0.38-0.45	0.30-0.42-0.50	0.33-0.42-0.50	0.34-0.43-0.51
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	160-140-60	0.26-0.38-0.46	0.28-0.40-0.50	0.30-0.42-0.52	0.32-0.44-0.54	0.36-0.48-0.56
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	140-120-60	0.22-0.34-0.42	0.24-0.35-0.44	0.26-0.40-0.48	0.30-0.40-0.46	0.34-0.43-0.50
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.17-0.22-0.28	0.19-0.26-0.31	0.20-0.27-0.33	0.23-0.28-0.34	0.23-0.29-0.35
N	Литые алюминиевые сплавы (Si < 12%)	-	315-230-90	0.22-0.34-0.42	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48
	Литые алюминиевые сплавы (Si < 12%)	-	315-230-90	0.22-0.34-0.42	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48
	Литые алюминиевые сплавы (Si > 12%)	-	270-180-90	0.22-0.34-0.42	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48



Примечание:

- Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
- Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
- Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
- Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D998 Спиральные сверла для закаленной стали

Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф3	Ф4	Ф6	Ф8	Ф10
	Закаленная сталь (45-55HRC)	40-30-20	-	0.04-0.06-0.08	0.05-0.08-0.10	0.06-0.10-0.13	0.08-0.12-0.15	0.09-0.14-0.16
	Закаленная сталь (55-60HRC)	30-20-15	-	0.03-0.05-0.07	0.03-0.06-0.08	0.04-0.08-0.12	0.06-0.10-0.13	0.08-0.12-0.15



Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф12	Ф14	Ф16	-	-
	Закаленная сталь (45-55HRC)	40-30-20	-	0.10-0.15-0.17	0.10-0.16-0.20	0.10-0.16-0.20	-	-
	Закаленная сталь (55-60HRC)	30-20-15	-	0.09-0.13-0.16	0.10-0.14-0.17	0.10-0.14-0.17	-	-



Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D713 Сверла с прямыми канавками для чугуна

Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф4	Ф6	Ф8	Ф10	Ф12
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	140-110-60	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38	0.22-0.34-0.42
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	120-100-60	0.13-0.18-0.22	0.15-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.22-0.30-0.38
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.08-0.10-0.13	0.10-0.13-0.16	0.13-0.17-0.21	0.15-0.20-0.26	0.17-0.22-0.28
N	Литые алюминиевые сплавы (Si> 12%)	100-80-60	140-110-60	0.13-0.20-0.26	0.16-0.22-0.28	0.18-0.26-0.32	0.20-0.30-0.38	0.22-0.34-0.42

Материал заготовки		Vc Скорость (м/мин)		Fn Подача (мм/об)				
				Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	-
K	Серый чугун (<32HRC)	100-80-60	140-110-60	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48	-
	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом (<28HRC)	100-80-60	120-100-60	0.24-0.32-0.40	0.26-0.32-0.40	0.28-0.36-0.42	0.30-0.38-0.46	-
	Высоколегированный сложный сплав чугуна, Чугун с шаровидным графитом (<45HRC)	90-70-60	100-90-60	0.19-0.26-0.31	0.20-0.27-0.33	0.23-0.28-0.34	0.23-0.29-0.35	-
N	Литые алюминиевые сплавы (Si> 12%)	100-80-60	140-110-60	0.24-0.36-0.44	0.28-0.38-0.46	0.32-0.40-0.48	0.34-0.42-0.48	-

Примечание:

1. Пожалуйста, используйте стабильные материалы, станки и державки с высокой точностью. Рекомендуется использовать качественный гидравлический или пружинный патрон.
2. Радиальное биение (TIR) должно быть менее 0,02 мм.
3. Для смазки и охлаждения сверла рекомендуется использовать водорастворимую СОЖ.
4. Если размер сверла не указан в таблице, выберите параметры резки для ближайшего диаметра сверла в таблице. Отрегулируйте параметры резки в соответствии с фактическими условиями во время обработки.

Рекомендуемые режимы резания

D612 Трехгранные сверла для композитного материала

Применение	Материал заготовки		Вс Скорость	Fn Подача (мм/об)
			(м/мин)	(мм/об)
Сверление	N	Углепластик, стеклопластик	60	0.08

D973 Спиральные сверла для композитного материала и металла

Применение	Материал заготовки		Вс Скорость	Fn Подача (мм/об)
			(м/мин)	(мм/об)
Сверление	N	Углепластик, стеклопластик, алюминиевый сплав	60	0.08
	N S	Углепластик, стеклопластик, титановый сплав	20	0.05
	N	Алюминиевые сплавы	60	0.08
	S	Титановый сплав	15	0.05
	M	Нержавеющая сталь	15	0.05

D573 Спиральные сверла для композитного материала и металла

Применение	Материал заготовки		Вс Скорость	Fn Подача (мм/об)
			(м/мин)	(мм/об)
Сверление	N	Углепластик, стеклопластик	60	0.08
	N	Углепластик, стеклопластик, алюминиевый сплав	60	0.08
	N S	Углепластик, стеклопластик, титановый сплав	20	0.05
	N	Алюминиевые сплавы	60	0.08
	S	Титановый сплав	15	0.05
	M	Нержавеющая сталь	15	0.05

Примечание:

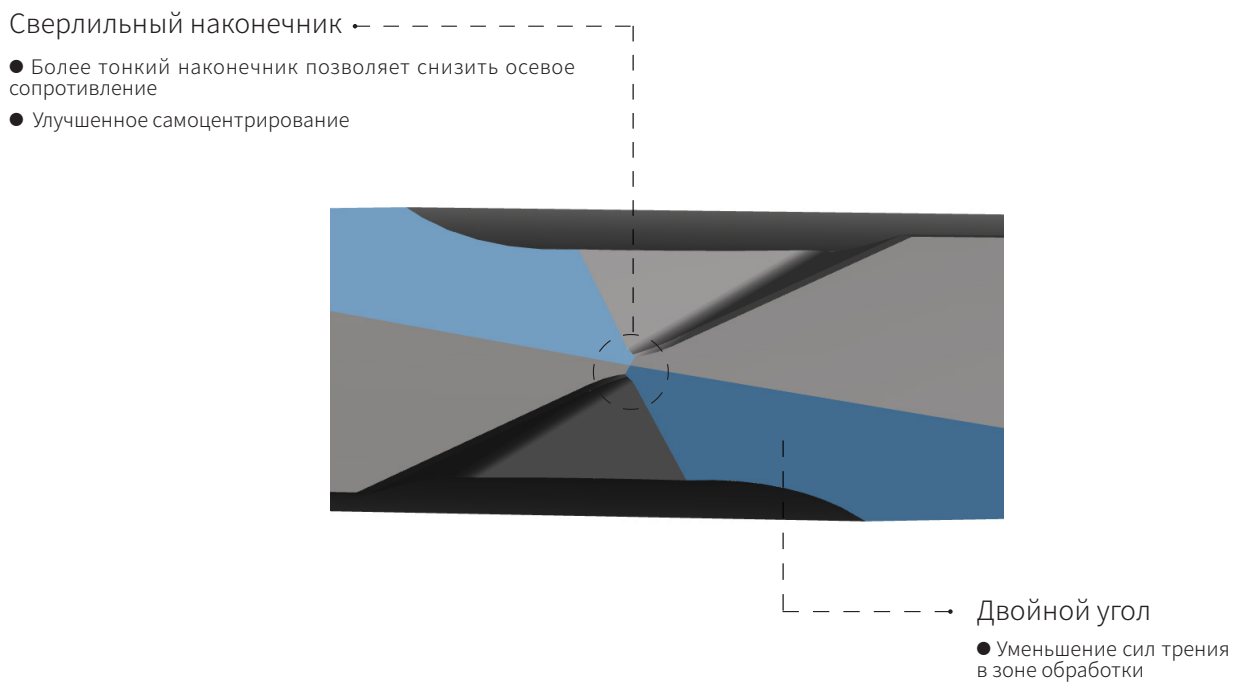
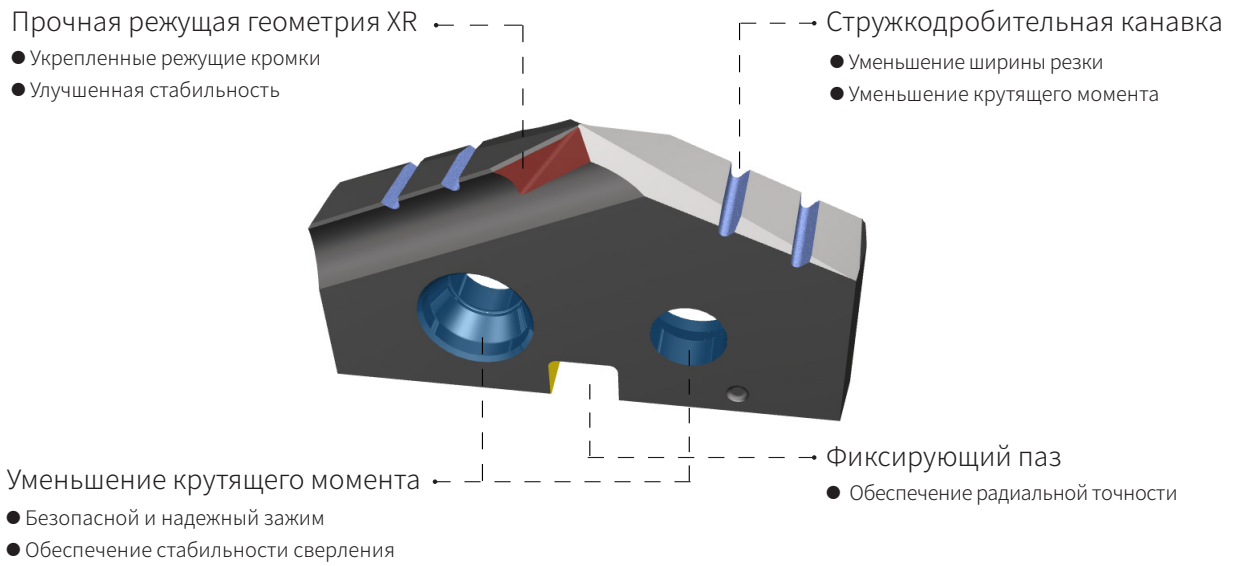
1. Пожалуйста, используйте пневматические инструменты повышенной жесткости, сверлильный набор и обеспечьте стабильность обработки
2. При использовании режущего инструмента малого размера уменьшите подачу инструмента на 20 - 30%

В

Сверла со сменными пластинами



Сменные пластины для перовых сверл



Система идентификации перовых сверл со сменными пластинами

GSD – 125 – 08D – FC 20 – (S)



① Тип инструмента	
GSD	GESAC Перовые Сверла

② Диаметр сверл	
125	Диаметр сверла Ф 12.5mm

③ Диаметр сверления	
08D	Глубина сверления - 8D

④ Тип хвостовика	
FC	Фланец плоский
FMT	Конус Морзе

⑤ Диаметр хвостовика			
Хвостовик с лыской	Ф20	Ф25	Ф32
Конус Морзе	2	3	4

⑥ Тип корпуса	
-	Спиральный тип корпуса
S	Прямой тип корпуса

Система обозначений пластин

M C M G 0200 T3-DS-GM3225



① Форма	
M	Перовое сверло

② Угол Кромки	
C	7°

③ Допуск	
M	

④ Стружколом/Отверстие Символ	
G	Двусторонний

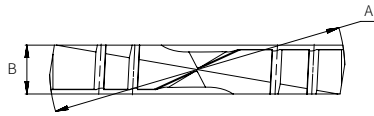
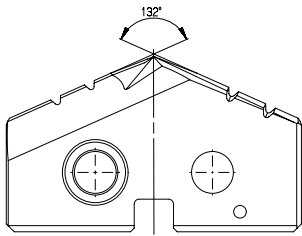
⑤ Диаметр	
0200	20.0mm

⑥ Толщина(мм)	
T3	3.97

⑦ Обозначение стружколома	
Указывает на режущие свойства и стружколом	

⑧ Сплав	
GM3225	

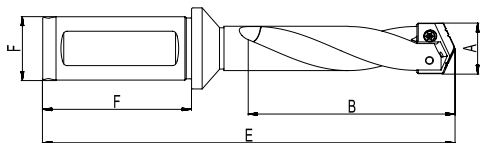
Перовые сверла



Код для заказа	Диаметр А (мм.)	Толщина В (мм.)	Сплав	Код для заказа	Диаметр А (мм.)	Толщина В (мм.)	Сплав
			GM3225				GM3225
MCMG013003-DS	13.00	3.18	●	MCMG025004-DS	25.00	4.76	●
MCMG013503-DS	13.50		●	MCMG025504-DS	25.50		●
MCMG014003-DS	14.00		●	MCMG026004-DS	26.00		●
MCMG014503-DS	14.50		●	MCMG026504-DS	26.50		●
MCMG015003-DS	15.00		●	MCMG027004-DS	27.00		●
MCMG015503-DS	15.50		●	MCMG027504-DS	27.50		●
MCMG016003-DS	16.00		●	MCMG028004-DS	28.00		●
MCMG016503-DS	16.50		●	MCMG028504-DS	28.50		●
MCMG017003-DS	17.00		●	MCMG029004-DS	29.00		●
MCMG017503-DS	17.50		●	MCMG029504-DS	29.50		●
MCMG0180T3-DS	18.00		●	MCMG030004-DS	30.00		●
MCMG0185T3-DS	18.50		●	MCMG030504-DS	30.50		●
MCMG0190T3-DS	19.00		●	MCMG031004-DS	31.00		●
MCMG0195T3-DS	19.50		●	MCMG031504-DS	31.50		●
MCMG0200T3-DS	20.00		●	MCMG032004-DS	32.00		●
MCMG0205T3-DS	20.50	●	MCMG032504-DS	32.50	●		
MCMG0210T3-DS	21.00	3.97	●	MCMG033004-DS	33.00	●	
MCMG0215T3-DS	21.50		●	MCMG033504-DS	33.50	●	
MCMG0220T3-DS	22.00		●	MCMG034004-DS	34.00	●	
MCMG0225T3-DS	22.50		●	MCMG034504-DS	34.50	●	
MCMG0230T3-DS	23.00		●	MCMG035004-DS	35.00	●	
MCMG0235T3-DS	23.50		●	MCMG035504-DS	35.50	●	
MCMG0240T3-DS	24.00		●	MCMG036004-DS	36.00	●	
MCMG0245T3-DS	24.50	●					

● Наличие ○ Доступно по запросу

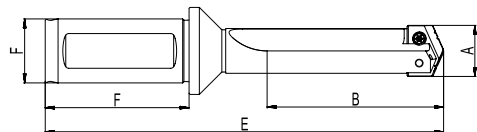
Корпус сверла с фланцевым хвостовиком с боковой фиксацией спирального типа



Код для заказа	Диапазон сверления	Максимальная глубина сверления	Общая длина	Хвостовик		Винт	Ключ
				Диаметр	Длина		
GSD-125-04D-FC20	13.0 ~ 15.0	63.5	142.1	20.0	50.0	PSI52M025060-03712C	РТТ08РС
GSD-125-07D-FC20		114.3	192.9				
GSD-125-11D-FC20		177.8	256.4				
GSD-150-03D-FC20	15.5 ~ 17.5	63.5	142.1				
GSD-150-06D-FC20		114.3	192.9				
GSD-150-10D-FC20		177.8	256.4				
GSD-175-05D-FC25	18.0 ~ 21.5	117.5	210.8	25.0	56.0	PSI52M030075-04212C	РТТ09РС
GSD-175-07D-FC25		168.3	261.6				
GSD-175-12D-FC25		269.9	363.2				
GSD-215-04D-FC25	22.0 ~ 24.0	117.5	210.8				
GSD-215-07D-FC25		168.3	261.6				
GSD-215-11D-FC25		269.9	363.2				
GSD-245-04D-FC32	25.0 ~ 29.0	136.5	239.4	32.0	60.0	PSI52M040095-05218C	РТТ158РС
GSD-245-06D-FC32		187.3	290.2				
GSD-245-09D-FC32		288.9	391.8				
GSD-295-03D-FC32	30.0 ~ 36.0	136.5	239.4				
GSD-295-05D-FC32		187.3	290.2				
GSD-295-08D-FC32		288.9	391.8				

● Наличие ○ Доступно по запросу

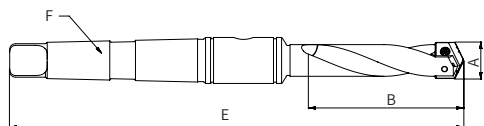
Корпус сверла с фланцевым хвостовиком с боковой фиксацией прямого типа



Код для заказа	Диапазон сверления	Максимальная глубина сверления	Общая длина	Хвостовик		Винт	Ключ
				Диаметр	Длина		
GSD-125-01D-FC20-S	13.0 ~ 15.0	22.2	97.6	20.0	50.0	PSI52M025060-03712C	PTT08PC
GSD-125-02D-FC20-S		34.9	113.5				
GSD-125-19D-FC20-S		295.0	373.9				
GSD-125-25D-FC20-S		387.0	466.0				
GSD-150-01D-FC20-S	15.5 ~ 17.5	22.2	97.6	20.0	50.0	PSI52M025060-03712C	PTT08PC
GSD-150-02D-FC20-S		34.9	113.5				
GSD-150-16D-FC20-S		295.0	373.9				
GSD-150-22D-FC20-S		387.0	466.0				
GSD-175-02D-FC25-S	18.0 ~ 21.5	47.6	131.8	25.0	56.0	PSI52M030075-04212C	PTT09PC
GSD-175-03D-FC25-S		66.7	163.2				
GSD-175-21D-FC25-S		457.0	550.5				
GSD-175-26D-FC25-S		569.0	658.5				
GSD-215-01D-FC25-S	22.0 ~ 24.0	47.6	131.8	25.0	56.0	PSI52M030075-04212C	PTT09PC
GSD-215-02D-FC25-S		66.7	163.2				
GSD-215-19D-FC25-S		457.0	550.5				
GSD-215-23D-FC25-S		569.0	658.5				
GSD-245-01D-FC32-S	25.0 ~ 29.0	57.2	148.5	32.0	60.0	PSI52M040095-05218C	PTT158PC
GSD-245-02D-FC32-S		85.7	188.6				
GSD-245-17D-FC32-S		511.0	614.1				
GSD-245-23D-FC32-S		692.0	795.1				
GSD-295-01D-FC32-S	30.0 ~ 36.0	57.2	148.5	32.0	60.0	PSI52M040095-05218C	PTT158PC
GSD-295-02D-FC32-S		85.7	188.6				
GSD-295-14D-FC32-S		511.0	614.1				
GSD-295-19D-FC32-S		692.0	795.1				

● Наличие ○ Доступно по запросу

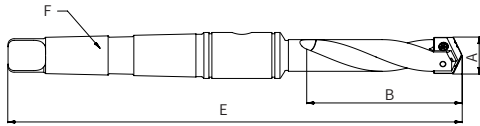
Корпус сверла с хвостовиком под конус Морзе прямого типа



Код для заказа	Диапазон сверления	Максимальная глубина	Общая длина	Хвостовик	Винт	Ключ
GSD-125-02D-FMT2	13.0 ~ 15.0	35.0	164.3	FMT2	PSI52M025060-03712C	РТТ08РС
GSD-125-04D-FMT2		63.5	192.9			
GSD-125-07D-FMT2		114.3	243.7			
GSD-125-11D-FMT2		177.8	307.2			
GSD-150-02D-FMT2	15.5 ~ 17.5	35.0	164.3			
GSD-150-03D-FMT2		63.5	192.9			
GSD-150-06D-FMT2		114.3	243.7			
GSD-150-10D-FMT2		177.8	307.2			
GSD-175-03D-FMT3	18.0 ~ 21.5	69.8	232.5	FMT3	PSI52M030075-04212C	РТТ09РС
GSD-175-05D-FMT3		120.7	283.3			
GSD-175-07D-FMT3		171.5	334.2			
GSD-175-12D-FMT3		273.1	435.8			
GSD-215-02D-FMT3	22.0 ~ 24.0	69.8	232.5			
GSD-215-05D-FMT3		120.7	283.3			
GSD-215-07D-FMT3		171.5	334.2			
GSD-215-11D-FMT3		273.1	435.8			
GSD-245-02D-FMT4	25.0 ~ 29.0	85.7	273.8	FMT4	PSI52M040095-05218C	РТТ158РС
GSD-245-04D-FMT4		136.5	324.6			
GSD-245-06D-FMT4		187.3	375.4			
GSD-245-09D-FMT4		289.0	477.0			
GSD-295-02D-FMT4	30.0 ~ 35.0	85.7	281.0			
GSD-295-04D-FMT4		136.5	331.8			
GSD-295-05D-FMT4		187.3	382.6			
GSD-295-08D-FMT4		289.0	484.2			

● Наличие ○ Доступно по запросу

Корпус сверла с хвостовиком под конус Морзе прямого типа



Код для заказа	Диапазон сверления	Максимальная глубина	Общая длина	Хвостовик	Винт	Ключ
GSD-125-02D-FMT2-S	13.0 ~ 15.0	35.0	164.3	FMT2	PSI52M025060-03712C	РТТ08РС
GSD-150-02D-FMT2-S	15.5 ~ 17.5	35.0	164.3			
GSD-175-03D-FMT3-S	18.0 ~ 21.5	69.8	232.5	FMT3	PSI52M030075-04212C	РТТ09РС
GSD-215-02D-FMT3-S	22.0 ~ 24.0	69.8	232.5			
GSD-245-02D-FMT4-S	25.0 ~ 29.0	85.7	273.8	FMT4	PSI52M040095-05218C	РТТ158РС
GSD-295-02D-FMT4-S	30.0 ~ 35.0	85.7	281.0			

● Наличие ○ Доступно по запросу

Винт		Ключ	
Тип	Код для заказа	Тип	Код для заказа
SI52M2.5*6.0	PSI52M025060-03712C	T08	РТТ08РС
SI52M3.0*7.5	PSI52M030075-04212C	T09	РТТ09РС
SI52M4.0*9.5	PSI52M040095-05218C	T15	РТТ15РС

Рекомендуемые режимы резания

GSD Перовые сверла

Материал заготовки	Твердость (НВ)	Vc Скорость (м/мин)	Fn Подача (мм/об)			
			Ø13.0 – 17.5	Ø18.0 – 24.0	Ø25.0 – 35.0	
P	Низкоуглеродистая сталь	85–275	(100) 80 – 120	0.18-0.22	0.24-0.28	0.25-0.30
	Среднеуглеродистая сталь	125– 325	(90) 80 – 105	0.18-0.22	0.21-0.28	0.28-0.32
	Легированная сталь	125– 375	(80) 60– 100	0.12-0.16	0.16-0.22	0.22-0.28
	Высоколегированная сталь	225– 400	(70) 50 – 90	0.12-0.16	0.15-0.20	0.20-0.25
	Конструкционная сталь	100– 350	(80) 60–100	0.16-0.20	0.18-0.22	0.22-0.28
M	Нержавеющая сталь	135 – 275	(60) 40 –70	0.12-0.16	0.16-0.20	0.22-0.26
	Нержавеющая сталь	185 – 350	(50) 40 – 60	0.15-0.18	0.18-0.22	0.22-0.26
	Дуплексная нержавеющая сталь	135– 275	(40) 30– 50	0.10-0.15	0.15-0.18	0.18-0.22
K	Ковкий чугун	150 – 230	(100) 80–120	0.18-0.25	0.25-0.30	0.30-0.35
	Серый чугун	150 – 230	(100) 80–120	0.18-0.25	0.25-0.30	0.30-0.35
	Чугун с шаровидным графитом	160 – 260	(80) 60–100	0.15-0.20	0.25-0.28	0.28-0.38

Рекомендуемые режимы для глубокого сверления >8D

Параметры	Глубина сверления				
	< 8D	8D - 12D	12D - 16D	16D - 20D	≥ 20D
Vc Скорость (м/мин)	В таблице выше	0.9	0.85	0.8	0.75
Fn Подача (мм/об)	В таблице выше		0.95	0.9	0.9

Примечание: Параметры, рекомендуемые в таблице, получены в условиях использования инструмента на исправном оборудовании в идеальных условиях обработки. Пожалуйста, в соответствии с реальным состоянием оборудования, уменьшите скорость и подачу (скорость на 20%, подачу на 10%)

Система обозначения корпусов глубокого сверления со сменными пластинами

GD 600 A – 016.10 S E 4



① Тип инструмента GD Сменные пластины глубокого сверления		③ Второстепенный серийный код A Серия A отсутствует по умолчанию		⑤ Тип прохода S Однопроход D Двухпроход		⑥ Тип соединения E Внешняя резьба I Внутренняя резьба		⑦ Число резьбы 4 4Резьбы	
② Главный серийный код 600 Механическое крепление 602 Напайное крепление		④ Диаметр сверла 016.10 Диаметр сверла=Ø16.10							

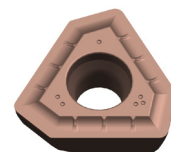
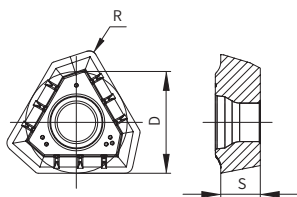
Корпуса сверл глубокого сверления с индексруемыми пластинами

Тип	Серия	форма	Применение	Преимущество
Глубокое сверление	GD600		Сверление глубоких отверстий в общих материалах Диаметр: 38~107 мм. Макс. глубина: 100D	Блокировка винтов, высокая производительность, минимальная стоимость
	GD602B		Сверление глубоких отверстий в общих материалах Диаметр: ≤ 25 мм. Макс. глубина: 100xD	Спаянные, несколько кромок, отполированное отверстие

Серия GD600

TPMT

Сменная пластина для глубокого сверления

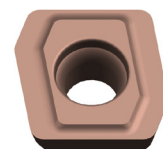
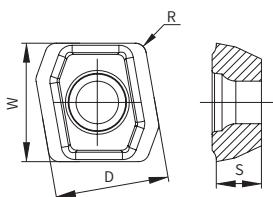


Тип	Сплав	Размер (мм.)				Наличие
		D	S	R	W	
TPMT140308-ED	GA4230	8.45	3.50	0.80	-	●
TPMT1704DD	GA4230	10.30	4.00	0.80	-	●
TPMT2405DD	GA4230	14.20	5.50	1.20	-	●
TPMT280716-ED	GA4230	17.00	7.50	1.60	-	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

NPMT

Сменная пластина для глубокого сверления

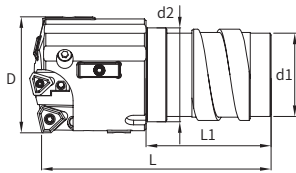


Тип	Сплав	Размер (мм.)				Наличие
		D	S	R	W	
NPMT0803DD	GA4230	8.00	3.18	0.80	8.36	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

GD600

Корпус сверла глубокого сверления с индексируемыми пластинами



Код для заказа	D	L	L1	d1	d2
GD600-XXX.XXSE4	Ø38.00-39.60	85	37	27	30
GD600-XXX.XXSE4	Ø39.61-43.00	85	37	30	33
GD600-XXX.XXSE4	Ø43.01-47.00	95	37	33	36
GD600-XXX.XXSE4	Ø47.01-51.70	95	37	36	39
GD600-XXX.XXSE4	Ø51.71-56.20	100	41	39.5	43
GD600-XXX.XXSE4	Ø56.21-60.60	110	41	43.5	47
GD600-XXX.XXSE4	Ø60.61-65.00	110	77	47	52
GD600-XXX.XXSE4	Ø65.01-66.99	150	77	47	52
GD600-XXX.XXSE4	Ø67.00-72.99	150	77	53	58
GD600-XXX.XXSE4	Ø73.00-79.99	150	77	58	63
GD600-XXX.XXSE4	Ø80.00-86.99	180	100	64	70
GD600-XXX.XXSE4	Ø87.00-99.99	180	100	71	77
GD600-XXX.XXSE4	Ø100.00-106.99	180	100	83	89

Примечание: все корпуса для сверления глубоких отверстий имеют нестандартную конструкцию. Для получения более подробной информации необходимо предоставить информацию о диаметре и форме корпуса. По умолчанию используется форма Sandvik.

Серия GD600

Расположение пластины	Диаметр (мм)					
	Ø38.00-39.60	Ø39.61-43.00	Ø43.01-47.00	Ø47.01-51.70	Ø51.71-56.20	Ø56.21-60.60
Внутри	NPMT0803DD	NPMT0803DD	NPMT0803DD	TPMT140308-ED	TPMT140308-ED	TPMT140308-ED
По центру	NPMT0803DD	NPMT0803DD	TPMT140308-ED	TPMT140308-ED	TPMT140308-ED	TPMT1704DD
Снаружи	NPMT0803DD	TPMT140308-ED	TPMT140308-ED	TPMT140308-ED	TPMT1704DD	TPMT1704DD

Расположение пластины	Диаметр (мм)						
	Ø60.61-65.00	Ø65.01-66.99	Ø67.00-72.99	Ø73.00-79.99	Ø80.00-86.99	Ø87.00-99.99	Ø100.00-106.99
Внутри	TPMT1704DD	TPMT1704DD	TPMT1704DD	TPMT2405DD	TPMT2405DD	TPMT2405DD	TPMT280716-ED
По центру	TPMT1704DD	TPMT1704DD	TPMT1704DD	TPMT2405DD	TPMT2405DD	TPMT2405DD	TPMT280716-ED
Снаружи	TPMT1704DD	TPMT1704DD	TPMT2405DD	TPMT1704DD	TPMT2405DD	TPMT280716-ED	TPMT2405DD

Рекомендуемые режимы резания

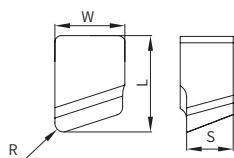
Сверло глубокого сверления с индексируемыми пластинами GD600

Материал заготовки				Твердость (НВ)	Vc Скорость	Подача (мм/об)				
						Ø38.00 -39.99	Ø40.00 -51.99	Ø52.00 -63.99	Ø64.00 -84.99	Ø85.00 -106.99
P	Нелегированная, литая сталь, сталь дающая сыпучую стружку	0.1-0.25%C	Отожженная	125	60-120	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3
		0.25-0.55%C	Отожженная	190	60-120	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3
		0.25-0.55%C	После закалки и отпуска	250	60-120	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3
		0.55-0.80%C	Отожженная	220	60-120	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3
		0.55-0.80%C	После закалки и отпуска	300	60-120	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3
	Низколегированная сталь и литая сталь (менее 5% легирующих элементов)	Отожженная	200	60-100	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
		После закалки и отпуска	275	60-100	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
			300	50-100	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
			350	50-100	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
	Высоколегированная, литая и инструментальная сталь	Отожженная	200	60-120	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
После закалки и отпуска		325	60-120	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3		
M	Нержавеющая сталь и литая сталь	ферритная / мартенситная	200	60-110	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
		Мартенситная	240	60-110	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
		Аустенитная	180	60-110	0.08-0.15	0.10-0.20	0.13-0.23	0.15-0.25	0.18-0.3	
K	Ковкий чугун	ферритная / мартенситная	130	60-100	0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.2	0.18-0.23	
		Перлитная	230	60-100	0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.2	0.18-0.23	
	Серый чугун (GG)	Ферритная	160	60-100	0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.2	0.18-0.23	
		Перлитная	250	60-100	0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.2	0.18-0.23	
	Чугун с шаровидным графитом (GGG)	Ферритная	180	60-100	0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.2	0.18-0.23	
		Перлитная	260	60-100	0.08-0.13	0.10-0.15	0.13-0.18	0.15-0.2	0.18-0.23	

Серия GD602B

ZOMR

Напайная пластина для глубокого сверления

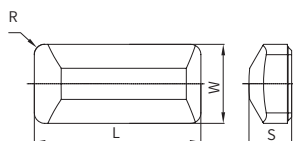


Тип	Сплав	Размер (мм)				Наличие
		S	R	W	L	
ZOMR0502-PA	GN9125	2.2	0.35	4.0	5.0	○
ZOMR0402-PA	GN9125	2.2	0.4	4.1	6.1	○
ZOMR0302-PA	GN9125	2.2	0.4	3.3	4.5	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

PAD

Напайной направляющий блок

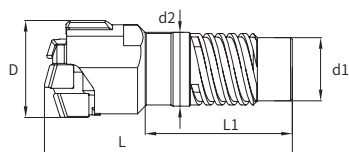


Тип	Сплав	Размер (мм)				Наличие
		W	S	L	R	
PAD-04080A	GT20A	3.8	2.05	8.00	0.5	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

GD602B

Корпус сверла глубокого сверления со спаянными пластинами



Тип	Размер (мм)				
	D	L	L1	d1	d2
GD602B-XXX.XXSE4	16.08	42.58	25.00	10.80	12.60

Рекомендуемые режимы резания

Спаянное Сверло глубокого сверления GD602A/B

Материал заготовки				Твердость (НВ)	Vc Скорость	Подача f (mm / rev)		
						Ø8.00-15.59	Ø15.60-19.99	Ø20.00-25.00
P	Нелегированная, литая сталь, дающая сыпучую стружку	0.1-0.25%C	отожженная	125	70-120	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
		0.25-0.55%C	отожженная	190	70-120	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
		0.25-0.55%C	структура после	250	40-70	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
		0.55-0.80%C	отожженная	220	70-120	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
		0.55-0.80%C	структура после	300	55-100	0.05-0.1	0.08-0.12	0.1-0.15
	Низколегированная сталь и литая сталь (менее 5% легирующих элементов)	отожженная		200	70-100	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
				275	55-100	0.05-0.1	0.08-0.12	0.1-0.15
		структура после		300	55-100	0.05-0.1	0.08-0.12	0.1-0.15
				350	55-100	0.05-0.1	0.08-0.12	0.1-0.15
	Высоколегированная, литая и инструментальная сталь	отожженная		200	50-85	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
После закалки и отпуска			325	55-100	0.05-0.1	0.08-0.12	0.1-0.15	
M	Нержавеющая сталь и литая сталь	ферритная / мартенситная		200	60-100	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.28
		мартенситная		240	60-100	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.28
		Аустенитная		180	60-100	0.05-0.12	0.05-0.12	0.08-0.25
K	Ковкий чугун	ферритная / мартенситная		130	80-100	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
		Перлитная		230	80-100	0.05-0.13	0.08-0.15	0.1-0.17
	Серый чугун (GG)	Ферритная		160	60-100	0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18
		Перлитная		250	60-100	0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18
	Чугун с шаровидным графитом(GGG)	Ферритная		180	50-100	0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18
		Перлитная		260	50-100	0.05-0.13	0.06-0.13	0.08-0.18

Система обозначения корпусов сверл

GHD - 200 - 3D - FC 25 - Q 06 A




① Тип инструмента	
GHD	Сверла со сменными пластинами

② Диаметр сверл	
	14 - 51 мм.

③ Глубина сверления	
2D/3D/4D/5D	

④ Тип хвостовика	
FC	Фланец плоский
FW	Фланец-Weldone
FN	Фланец - Whistle

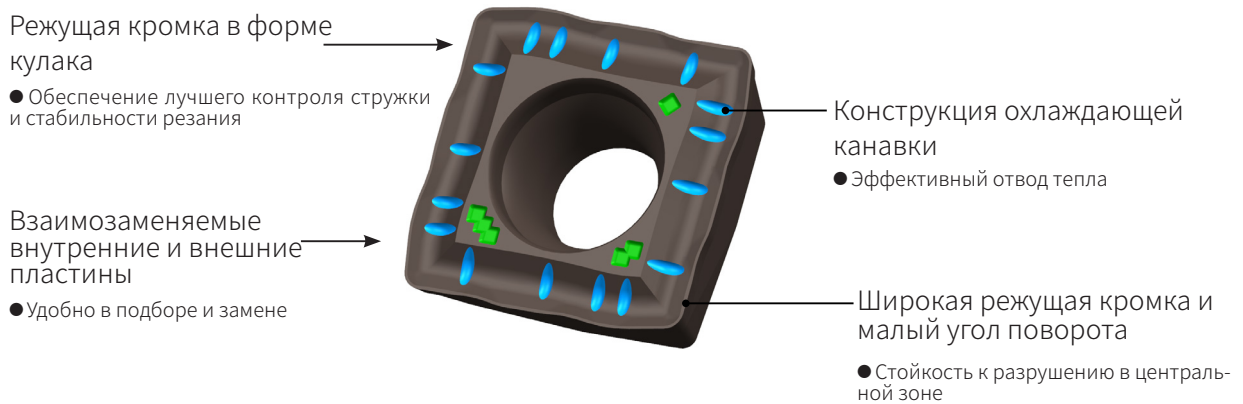
⑤ Диаметр хвостовика	
Ф20 Ф25	
Ф32 Ф40	

⑥ форма пластины	
Q	

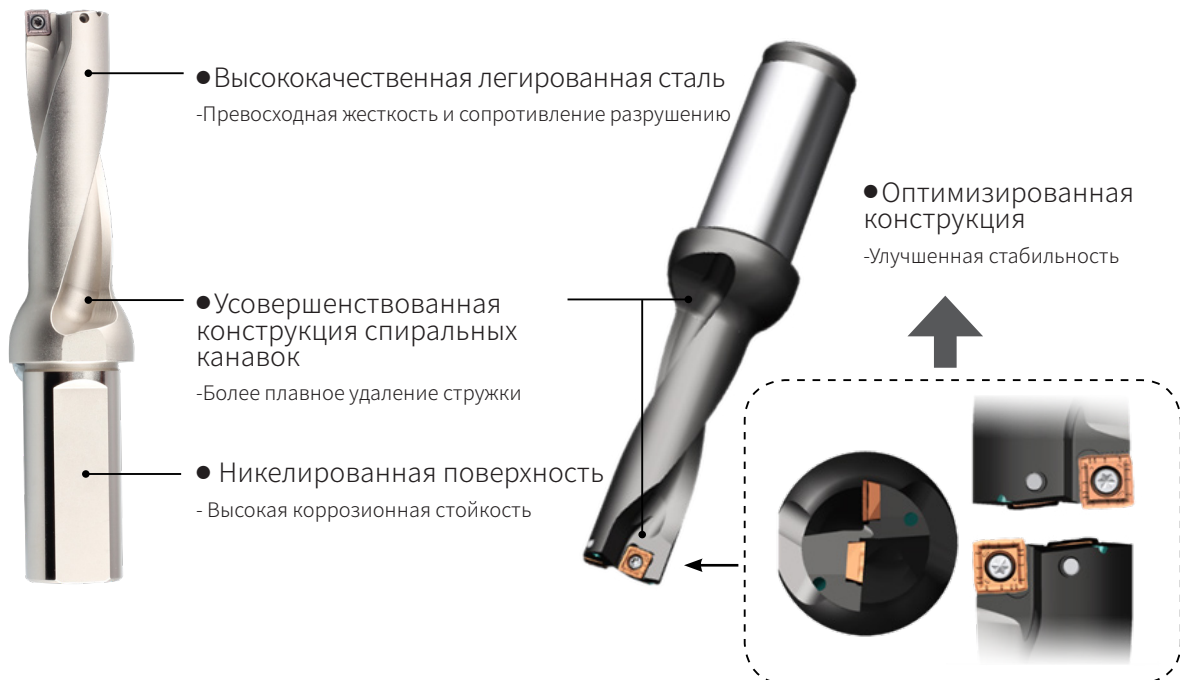
⑦ Длина режущей кромки	
04, 05, 06, 07 09, 11, 13, 15	

⑧ Тип сверла	
A	Стандартный
D	Возможен заказ

Пластины QPMG для сверл GHD

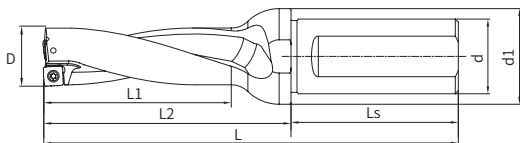


Корпус сверла GHD



GHD-2D

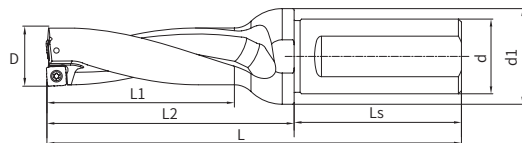
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ14.0	GHD-140-2D-FC20-Q04A	14.0	20	25	50	46	30	96	QPMG040204
Φ14.5	GHD-145-2D-FC20-Q04A	14.5	20	25	50	46	30	96	
Φ15.0	GHD-150-2D-FC20-Q04A	15.0	20	25	50	48	32	98	
Φ15.5	GHD-155-2D-FC20-Q04A	15.5	20	25	50	48	32	98	QPMG050204
Φ16.0	GHD-160-2D-FC20-Q05A	16.0	20	25	50	50	34	100	
Φ16.5	GHD-165-2D-FC20-Q05A	16.5	20	25	50	50	34	100	
Φ17.0	GHD-170-2D-FC25-Q05A	17.0	25	32	56	57	37	113	QPMG050204
Φ17.5	GHD-175-2D-FC25-Q05A	17.5	25	32	56	57	37	113	
Φ18.0	GHD-180-2D-FC25-Q05A	18.0	25	32	56	59	39	115	
Φ18.5	GHD-185-2D-FC25-Q05A	18.5	25	32	56	59	39	115	QPMG060204
Φ19.0	GHD-190-2D-FC25-Q06A	19.0	25	32	56	61	41	117	
Φ19.5	GHD-195-2D-FC25-Q06A	19.5	25	32	56	61	41	117	
Φ20.0	GHD-200-2D-FC25-Q06A	20.0	25	32	56	63	43	119	QPMG060204
Φ20.5	GHD-205-2D-FC25-Q06A	20.5	25	32	56	63	43	119	
Φ21.0	GHD-210-2D-FC25-Q06A	21.0	25	32	56	65	45	121	
Φ21.5	GHD-215-2D-FC25-Q06A	21.5	25	32	56	65	45	121	QPMG07T306
Φ22.0	GHD-220-2D-FC25-Q06A	22.0	25	32	56	67	47	123	
Φ22.5	GHD-225-2D-FC25-Q06A	22.5	25	32	56	67	47	123	
Φ23.0	GHD-230-2D-FC25-Q07A	23.0	25	32	56	69	49	125	QPMG07T306
Φ23.5	GHD-235-2D-FC25-Q07A	23.5	25	32	56	69	49	125	
Φ24.0	GHD-240-2D-FC25-Q07A	24.0	25	32	56	71	51	127	
Φ24.5	GHD-245-2D-FC25-Q07A	24.5	25	32	56	71	51	127	QPMG07T306
Φ25.0	GHD-250-2D-FC25-Q07A	25.0	25	32	56	73	53	129	
Φ25.5	GHD-255-2D-FC32-Q07A	25.5	32	42	60	81	56	141	
Φ26.0	GHD-260-2D-FC32-Q07A	26.0	32	42	60	81	56	141	QPMG07T306
Φ26.5	GHD-265-2D-FC32-Q07A	26.5	32	42	60	81	56	141	
Φ27.0	GHD-270-2D-FC32-Q07A	27.0	32	42	60	83	58	143	

GHD-2D

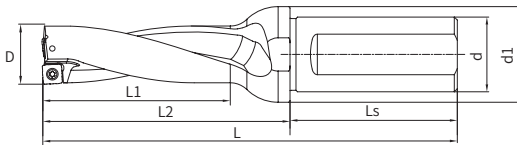
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ27.5	GHD-275-2D-FC32-Q09A	27.5	32	42	60	83	58	143	QPMG09T308
Φ28.0	GHD-280-2D-FC32-Q09A	28.0	32	42	60	85	60	145	
Φ28.5	GHD-285-2D-FC32-Q09A	28.5	32	42	60	85	60	145	
Φ29.0	GHD-290-2D-FC32-Q09A	29.0	32	42	60	87	62	147	
Φ29.5	GHD-295-2D-FC32-Q09A	29.5	32	42	60	87	62	147	
Φ30.0	GHD-300-2D-FC32-Q09A	30.0	32	42	60	89	64	149	
Φ30.5	GHD-305-2D-FC32-Q09A	30.5	32	42	60	89	64	149	
Φ31.0	GHD-310-2D-FC32-Q09A	31.0	32	42	60	91	66	151	
Φ31.5	GHD-315-2D-FC32-Q09A	31.5	32	42	60	91	66	151	
Φ32.0	GHD-320-2D-FC32-Q09A	32.0	32	42	60	93	68	153	
Φ32.5	GHD-325-2D-FC32-Q09A	32.5	32	48	60	93	68	153	
Φ33.0	GHD-330-2D-FC40-Q09A	33.0	40	48	70	100	70	170	
Φ33.5	GHD-335-2D-FC40-Q11A	33.5	40	48	70	100	70	170	
Φ34.0	GHD-340-2D-FC40-Q11A	34.0	40	48	70	103	73	173	
Φ34.5	GHD-345-2D-FC40-Q11A	34.5	40	48	70	103	73	173	
Φ35.0	GHD-350-2D-FC40-Q11A	35.0	40	48	70	105	75	175	
Φ35.5	GHD-355-2D-FC40-Q11A	35.5	40	48	70	105	75	175	
Φ36.0	GHD-360-2D-FC40-Q11A	36.0	40	48	70	107	77	177	
Φ36.5	GHD-365-2D-FC40-Q11A	36.5	40	48	70	107	77	177	
Φ37.0	GHD-370-2D-FC40-Q11A	37.0	40	48	70	109	79	179	
Φ37.5	GHD-375-2D-FC40-Q11A	37.5	40	48	70	109	79	179	
Φ38.0	GHD-380-2D-FC40-Q11A	38.0	40	48	70	111	81	181	
Φ38.5	GHD-385-2D-FC40-Q11A	38.5	40	48	70	111	81	181	
Φ39.0	GHD-390-2D-FC40-Q11A	39.0	40	48	70	113	83	183	
Φ39.5	GHD-395-2D-FC40-Q11A	39.5	40	48	70	113	83	183	
Φ40.0	GHD-400-2D-FC40-Q11A	40.0	40	48	70	116	86	186	

GHD-2D

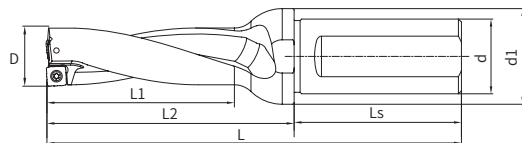
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ40.5	GHD-405-2D-FC40-Q13A	40.5	40	48	70	116	86	186	QPMG130408
Φ41.0	GHD-410-2D-FC40-Q13A	41.0	40	48	70	118	88	188	
Φ41.5	GHD-415-2D-FC40-Q13A	41.5	40	48	70	118	88	188	
Φ42.0	GHD-420-2D-FC40-Q13A	42.0	40	48	70	120	90	190	
Φ42.5	GHD-425-2D-FC40-Q13A	42.5	40	48	70	120	90	190	
Φ43.0	GHD-430-2D-FC40-Q13A	43.0	40	48	70	122	92	192	
Φ43.5	GHD-435-2D-FC40-Q13A	43.5	40	48	70	122	92	192	
Φ44.0	GHD-440-2D-FC40-Q13A	44.0	40	48	70	124	94	194	
Φ44.5	GHD-445-2D-FC40-Q13A	44.5	40	48	70	124	94	194	
Φ45.0	GHD-450-2D-FC40-Q13A	45.0	40	48	70	126	96	196	
Φ45.5	GHD-455-2D-FC40-Q15A	45.5	40	48	70	126	96	196	
Φ46.0	GHD-460-2D-FC40-Q15A	46.0	40	48	70	128	98	198	
Φ46.5	GHD-465-2D-FC40-Q15A	46.5	40	48	70	128	98	198	
Φ47.0	GHD-470-2D-FC40-Q15A	47.0	40	48	70	130	100	200	
Φ47.5	GHD-475-2D-FC40-Q15A	47.5	40	48	70	130	100	200	
Φ48.0	GHD-480-2D-FC40-Q15A	48.0	40	48	70	132	102	202	QPMG150512
Φ48.5	GHD-485-2D-FC40-Q15A	48.5	40	48	70	132	102	202	
Φ49.0	GHD-490-2D-FC40-Q15A	49.0	40	49	70	134	104	204	
Φ49.5	GHD-495-2D-FC40-Q15A	49.5	40	49	70	134	104	204	
Φ50.0	GHD-500-2D-FC40-Q15A	50.0	40	50	70	136	106	206	
Φ50.5	GHD-505-2D-FC40-Q15A	50.5	40	50	70	136	106	206	
Φ51.0	GHD-510-2D-FC40-Q15A	51.0	40	51	70	138	108	208	

GHD-3D

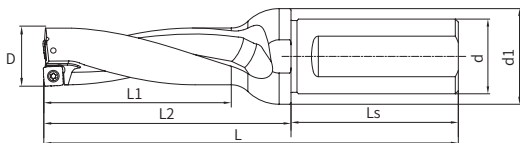
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ14.0	GHD-140-3D-FC20-Q04A	14.0	20	25	50	60	44	110	QPMG040204
Φ14.5	GHD-145-3D-FC20-Q04A	14.5	20	25	50	60	44	110	
Φ15.0	GHD-150-3D-FC20-Q04A	15.0	20	25	50	63	47	113	
Φ15.5	GHD-155-3D-FC20-Q04A	15.5	20	25	50	63	47	113	
Φ16.0	GHD-160-3D-FC20-Q05A	16.0	20	25	50	66	50	116	QPMG050204
Φ16.5	GHD-165-3D-FC20-Q05A	16.5	20	25	50	66	50	116	
Φ17.0	GHD-170-3D-FC25-Q05A	17.0	25	32	56	74	54	130	
Φ17.5	GHD-175-3D-FC25-Q05A	17.5	25	32	56	74	54	130	
Φ18.0	GHD-180-3D-FC25-Q05A	18.0	25	32	56	77	57	133	QPMG060204
Φ18.5	GHD-185-3D-FC25-Q05A	18.5	25	32	56	77	57	133	
Φ19.0	GHD-190-3D-FC25-Q06A	19.0	25	32	56	80	60	136	
Φ19.5	GHD-195-3D-FC25-Q06A	19.5	25	32	56	80	60	136	
Φ20.0	GHD-200-3D-FC25-Q06A	20.0	25	32	56	83	63	139	QPMG07T306
Φ20.5	GHD-205-3D-FC25-Q06A	20.5	25	32	56	83	63	139	
Φ21.0	GHD-210-3D-FC25-Q06A	21.0	25	32	56	86	66	142	
Φ21.5	GHD-215-3D-FC25-Q06A	21.5	25	32	56	86	66	142	
Φ22.0	GHD-220-3D-FC25-Q06A	22.0	25	32	56	89	69	145	QPMG07T306
Φ22.5	GHD-225-3D-FC25-Q06A	22.5	25	32	56	89	69	145	
Φ23.0	GHD-230-3D-FC25-Q07A	23.0	25	32	56	92	72	148	
Φ23.5	GHD-235-3D-FC25-Q07A	23.5	25	32	56	92	72	148	
Φ24.0	GHD-240-3D-FC25-Q07A	24.0	25	32	56	95	75	151	QPMG07T306
Φ24.5	GHD-245-3D-FC25-Q07A	24.5	25	32	56	95	75	151	
Φ25.0	GHD-250-3D-FC25-Q07A	25.0	25	32	56	98	78	154	
Φ25.5	GHD-255-3D-FC32-Q07A	25.5	32	42	60	107	82	167	
Φ26.0	GHD-260-3D-FC32-Q07A	26.0	32	42	60	107	82	167	QPMG07T306
Φ26.5	GHD-265-3D-FC32-Q07A	26.5	32	42	60	107	82	167	
Φ27.0	GHD-270-3D-FC32-Q07A	27.0	32	42	60	110	85	170	

GHD-3D

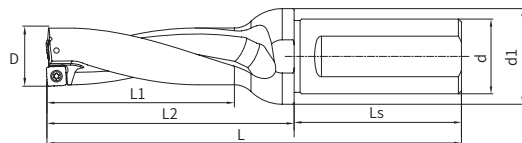
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ27.5	GHD-275-3D-FC32-Q09A	27.5	32	42	60	110	85	170	QPMG09T308
Φ28.0	GHD-280-3D-FC32-Q09A	28.0	32	42	60	113	88	173	
Φ28.5	GHD-285-3D-FC32-Q09A	28.5	32	42	60	113	88	173	
Φ29.0	GHD-290-3D-FC32-Q09A	29.0	32	42	60	116	91	176	
Φ29.5	GHD-295-3D-FC32-Q09A	29.5	32	42	60	116	91	176	
Φ30.0	GHD-300-3D-FC32-Q09A	30.0	32	42	60	119	94	179	
Φ30.5	GHD-305-3D-FC32-Q09A	30.5	32	42	60	119	94	179	
Φ31.0	GHD-310-3D-FC32-Q09A	31.0	32	42	60	122	97	182	
Φ31.5	GHD-315-3D-FC32-Q09A	31.5	32	42	60	124	97	182	
Φ32.0	GHD-320-3D-FC32-Q09A	32.0	32	42	60	125	100	185	
Φ32.5	GHD-325-3D-FC32-Q09A	32.5	32	42	60	125	100	185	
Φ33.0	GHD-330-3D-FC40-Q09A	33.0	40	48	70	133	103	203	
Φ33.5	GHD-335-3D-FC40-Q11A	33.5	40	48	70	133	103	203	
Φ34.0	GHD-340-3D-FC40-Q11A	34.0	40	48	70	137	107	207	
Φ34.5	GHD-345-3D-FC40-Q11A	34.5	40	48	70	137	107	207	
Φ35.0	GHD-350-3D-FC40-Q11A	35.0	40	48	70	140	110	210	
Φ35.5	GHD-355-3D-FC40-Q11A	35.5	40	48	70	140	110	210	
Φ36.0	GHD-360-3D-FC40-Q11A	36.0	40	48	70	143	113	213	
Φ36.5	GHD-365-3D-FC40-Q11A	36.5	40	48	70	143	113	213	
Φ37.0	GHD-370-3D-FC40-Q11A	37.0	40	48	70	146	116	216	
Φ37.5	GHD-375-3D-FC40-Q11A	37.5	40	48	70	146	116	216	
Φ38.0	GHD-380-3D-FC40-Q11A	38.0	40	48	70	149	119	219	
Φ38.5	GHD-385-3D-FC40-Q11A	38.5	40	48	70	149	119	219	
Φ39.0	GHD-390-3D-FC40-Q11A	39.0	40	48	70	152	122	222	
Φ39.5	GHD-395-3D-FC40-Q11A	39.5	40	48	70	152	122	222	
Φ40.0	GHD-400-3D-FC40-Q11A	40.0	40	48	70	156	126	226	

GHD-3D

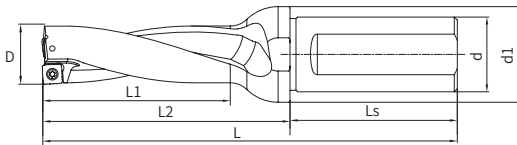
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина	
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L		
Φ40.5	GHD-405-3D-FC40-Q13A	40.5	40	48	70	156	126	226	QPMG130408	
Φ41.0	GHD-410-3D-FC40-Q13A	41.0	40	48	70	159	129	229		
Φ41.5	GHD-415-3D-FC40-Q13A	41.5	40	48	70	159	129	229		
Φ42.0	GHD-420-3D-FC40-Q13A	42.0	40	48	70	162	132	232		
Φ42.5	GHD-425-3D-FC40-Q13A	42.5	40	48	70	162	132	232		
Φ43.0	GHD-430-3D-FC40-Q13A	43.0	40	48	70	165	135	235		
Φ43.5	GHD-435-3D-FC40-Q13A	43.5	40	48	70	165	135	235		
Φ44.0	GHD-440-3D-FC40-Q13A	44.0	40	48	70	168	138	238		
Φ44.5	GHD-445-3D-FC40-Q13A	44.5	40	48	70	168	138	238		
Φ45.0	GHD-450-3D-FC40-Q13A	45.0	40	48	70	171	141	241		
Φ45.5	GHD-455-3D-FC40-Q15A	45.5	40	48	70	171	141	241		QPMG150512
Φ46.0	GHD-460-3D-FC40-Q15A	46.0	40	48	70	174	144	244		
Φ46.5	GHD-465-3D-FC40-Q15A	46.5	40	48	70	174	144	244		
Φ47.0	GHD-470-3D-FC40-Q15A	47.0	40	48	70	177	147	247		
Φ47.5	GHD-475-3D-FC40-Q15A	47.5	40	48	70	177	147	247		
Φ48.0	GHD-480-3D-FC40-Q15A	48.0	40	48	70	180	150	250		
Φ48.5	GHD-485-3D-FC40-Q15A	48.5	40	48	70	180	150	250		
Φ49.0	GHD-490-3D-FC40-Q15A	49.0	40	49	70	183	153	253		
Φ49.5	GHD-495-3D-FC40-Q15A	49.5	40	49	70	183	153	253		
Φ50.0	GHD-500-3D-FC40-Q15A	50.0	40	50	70	186	156	256		
Φ50.5	GHD-505-3D-FC40-Q15A	50.5	40	50	70	186	156	256		
Φ51.0	GHD-510-3D-FC40-Q15A	51.0	40	51	70	189	159	259		

GHD-4D

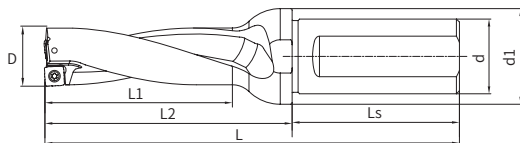
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ14.0	GHD-140-4D-FC20-Q04A	14.0	20	25	50	74	58	124	QPMG040204
Φ14.5	GHD-145-4D-FC20-Q04A	14.5	20	25	50	74	58	124	
Φ15.0	GHD-150-4D-FC20-Q04A	15.0	20	25	50	78	62	128	
Φ15.5	GHD-155-4D-FC20-Q04A	15.5	20	25	50	78	62	128	
Φ16.0	GHD-160-4D-FC20-Q05A	16.0	20	25	50	82	66	132	QPMG050204
Φ16.5	GHD-165-4D-FC20-Q05A	16.5	20	25	50	82	66	132	
Φ17.0	GHD-170-4D-FC25-Q05A	17.0	25	32	56	91	71	147	
Φ17.5	GHD-175-4D-FC25-Q05A	17.5	25	32	56	91	71	147	
Φ18.0	GHD-180-4D-FC25-Q05A	18.0	25	32	56	95	75	151	QPMG060204
Φ18.5	GHD-185-4D-FC25-Q05A	18.5	25	32	56	95	75	151	
Φ19.0	GHD-190-4D-FC25-Q06A	19.0	25	32	56	99	79	155	
Φ19.5	GHD-195-4D-FC25-Q06A	19.5	25	32	56	99	79	155	
Φ20.0	GHD-200-4D-FC25-Q06A	20.0	25	32	56	103	83	159	QPMG07T306
Φ20.5	GHD-205-4D-FC25-Q06A	20.5	25	32	56	103	83	159	
Φ21.0	GHD-210-4D-FC25-Q06A	21.0	25	32	56	107	87	163	
Φ21.5	GHD-215-4D-FC25-Q06A	21.5	25	32	56	107	87	163	
Φ22.0	GHD-220-4D-FC25-Q06A	22.0	25	32	56	111	91	167	QPMG07T306
Φ22.5	GHD-225-4D-FC25-Q06A	22.5	25	32	56	111	91	167	
Φ23.0	GHD-230-4D-FC25-Q07A	23.0	25	32	56	115	95	171	
Φ23.5	GHD-235-4D-FC25-Q07A	23.5	25	32	56	115	95	171	
Φ24.0	GHD-240-4D-FC25-Q07A	24.0	25	32	56	119	99	175	QPMG07T306
Φ24.5	GHD-245-4D-FC25-Q07A	24.5	25	32	56	119	99	175	
Φ25.0	GHD-250-4D-FC25-Q07A	25.0	25	32	56	123	103	179	
Φ25.5	GHD-255-4D-FC32-Q07A	25.5	32	42	60	133	108	193	
Φ26.0	GHD-260-4D-FC32-Q07A	26.0	32	42	60	133	108	193	QPMG07T306
Φ26.5	GHD-265-4D-FC32-Q07A	26.5	32	42	60	133	108	193	
Φ27.0	GHD-270-4D-FC32-Q07A	27.0	32	42	60	137	112	197	

GHD-4D

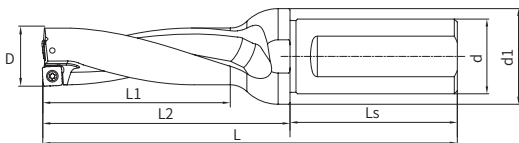
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ27.5	GHD-275-4D-FC32-Q09A	27.5	32	42	60	137	112	197	QPMG09T308
Φ28.0	GHD-280-4D-FC32-Q09A	28.0	32	42	60	141	116	201	
Φ28.5	GHD-285-4D-FC32-Q09A	28.5	32	42	60	141	116	201	
Φ29.0	GHD-290-4D-FC32-Q09A	29.0	32	42	60	145	120	205	
Φ29.5	GHD-295-4D-FC32-Q09A	29.5	32	42	60	145	120	205	
Φ30.0	GHD-300-4D-FC32-Q09A	30.0	32	42	60	149	124	209	
Φ30.5	GHD-305-4D-FC32-Q09A	30.5	32	42	60	149	124	209	
Φ31.0	GHD-310-4D-FC32-Q09A	31.0	32	42	60	153	128	213	
Φ31.5	GHD-315-4D-FC32-Q09A	31.5	32	42	60	153	128	213	
Φ32.0	GHD-320-4D-FC32-Q09A	32.0	32	42	60	157	132	217	
Φ32.5	GHD-325-4D-FC32-Q09A	32.5	32	42	60	157	132	217	
Φ33.0	GHD-330-4D-FC40-Q09A	33.0	40	48	70	166	136	236	
Φ33.5	GHD-335-4D-FC40-Q11A	33.5	40	48	70	166	136	236	
Φ34.0	GHD-340-4D-FC40-Q11A	34.0	40	48	70	171	141	241	
Φ34.5	GHD-345-4D-FC40-Q11A	34.5	40	48	70	171	141	241	
Φ35.0	GHD-350-4D-FC40-Q11A	35.0	40	48	70	175	145	245	
Φ35.5	GHD-355-4D-FC40-Q11A	35.5	40	48	70	175	145	245	
Φ36.0	GHD-360-4D-FC40-Q11A	36.0	40	48	70	179	149	249	
Φ36.5	GHD-365-4D-FC40-Q11A	36.5	40	48	70	179	149	249	
Φ37.0	GHD-370-4D-FC40-Q11A	37.0	40	48	70	183	153	253	
Φ37.5	GHD-375-4D-FC40-Q11A	37.5	40	48	70	183	153	253	
Φ38.0	GHD-380-4D-FC40-Q11A	38.0	40	48	70	187	157	257	
Φ38.5	GHD-385-4D-FC40-Q11A	38.5	40	48	70	187	157	257	
Φ39.0	GHD-390-4D-FC40-Q11A	39.0	40	48	70	191	161	261	
Φ39.5	GHD-395-4D-FC40-Q11A	39.5	40	48	70	191	161	261	
Φ40.0	GHD-400-4D-FC40-Q11A	40.0	40	48	70	196	166	266	

GHD-4D

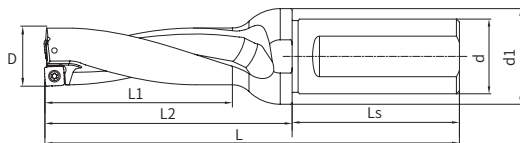
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ40.5	GHD-405-4D-FC40-Q13A	40.5	40	48	70	196	166	266	QPMG130408
Φ41.0	GHD-410-4D-FC40-Q13A	41.0	40	48	70	200	170	270	
Φ41.5	GHD-415-4D-FC40-Q13A	41.5	40	48	70	200	170	270	
Φ42.0	GHD-420-4D-FC40-Q13A	42.0	40	48	70	204	174	274	
Φ42.5	GHD-425-4D-FC40-Q13A	42.5	40	48	70	204	174	274	
Φ43.0	GHD-430-4D-FC40-Q13A	43.0	40	48	70	208	178	278	
Φ43.5	GHD-435-4D-FC40-Q13A	43.5	40	48	70	208	178	278	
Φ44.0	GHD-440-4D-FC40-Q13A	44.0	40	48	70	212	182	282	
Φ44.5	GHD-445-4D-FC40-Q13A	44.5	40	48	70	212	182	282	
Φ45.0	GHD-450-4D-FC40-Q13A	45.0	40	48	70	216	186	286	
Φ45.5	GHD-455-4D-FC40-Q15A	45.5	40	48	70	216	186	286	
Φ46.0	GHD-460-4D-FC40-Q15A	46.0	40	48	70	220	190	290	
Φ46.5	GHD-465-4D-FC40-Q15A	46.5	40	48	70	220	190	290	
Φ47.0	GHD-470-4D-FC40-Q15A	47.0	40	48	70	224	194	294	
Φ47.5	GHD-475-4D-FC40-Q15A	47.5	40	48	70	224	194	294	
Φ48.0	GHD-480-4D-FC40-Q15A	48.0	40	48	70	228	198	298	QPMG150512
Φ48.5	GHD-485-4D-FC40-Q15A	48.5	40	48	70	228	198	298	
Φ49.0	GHD-490-4D-FC40-Q15A	49.0	40	49	70	232	202	302	
Φ49.5	GHD-495-4D-FC40-Q15A	49.5	40	49	70	232	202	302	
Φ50.0	GHD-500-4D-FC40-Q15A	50.0	40	50	70	236	206	306	
Φ50.5	GHD-505-4D-FC40-Q15A	50.5	40	50	70	236	206	306	
Φ51.0	GHD-510-4D-FC40-Q15A	51.0	40	51	70	240	210	310	

GHD-5D

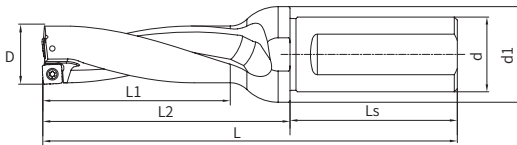
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ14.0	GHD-140-5D-FC20-Q04A	14.0	20	25	50	88	72	138	QPMG040204
Φ14.5	GHD-145-5D-FC20-Q04A	14.5	20	25	50	88	72	138	
Φ15.0	GHD-150-5D-FC20-Q04A	15.0	20	25	50	93	77	143	
Φ15.5	GHD-155-5D-FC25-Q04A	15.5	25	32	56	102	82	158	
Φ16.0	GHD-160-5D-FC25-Q05A	16.0	25	32	56	102	82	158	QPMG050204
Φ16.5	GHD-165-5D-FC25-Q05A	16.5	25	32	56	102	82	158	
Φ17.0	GHD-170-5D-FC25-Q05A	17.0	25	32	56	108	87	164	
Φ17.5	GHD-175-5D-FC25-Q05A	17.5	25	32	56	108	87	164	
Φ18.0	GHD-180-5D-FC25-Q05A	18.0	25	32	56	113	93	169	QPMG060204
Φ18.5	GHD-185-5D-FC25-Q05A	18.5	25	32	56	113	93	169	
Φ19.0	GHD-190-5D-FC25-Q06A	19.0	25	32	56	118	98	174	
Φ19.5	GHD-195-5D-FC25-Q06A	19.5	25	32	56	118	98	174	
Φ20.0	GHD-200-5D-FC25-Q06A	20.0	25	32	56	123	103	179	QPMG07T306
Φ20.5	GHD-205-5D-FC25-Q06A	20.5	25	32	56	123	103	179	
Φ21.0	GHD-210-5D-FC25-Q06A	21.0	25	32	56	128	108	184	
Φ21.5	GHD-215-5D-FC25-Q06A	21.5	25	32	56	128	108	184	
Φ22.0	GHD-220-5D-FC25-Q06A	22.0	25	32	56	133	113	189	QPMG07T306
Φ22.5	GHD-225-5D-FC25-Q06A	22.5	25	32	56	133	113	189	
Φ23.0	GHD-230-5D-FC32-Q07A	23.0	32	42	56	143	118	203	
Φ23.5	GHD-235-5D-FC32-Q07A	23.5	32	42	56	143	118	203	
Φ24.0	GHD-240-5D-FC32-Q07A	24.0	32	42	56	148	123	208	QPMG07T306
Φ24.5	GHD-245-5D-FC32-Q07A	24.5	32	42	56	148	123	208	
Φ25.0	GHD-250-5D-FC32-Q07A	25.0	32	42	56	153	128	213	
Φ25.5	GHD-255-5D-FC32-Q07A	25.5	32	42	56	153	128	213	
Φ26.0	GHD-260-5D-FC32-Q07A	26.0	32	42	60	159	134	219	QPMG07T306
Φ26.5	GHD-265-5D-FC32-Q07A	26.5	32	42	60	159	134	219	
Φ27.0	GHD-270-5D-FC32-Q07A	27.0	32	42	60	164	139	224	

GHD-5D

Сверло со сменными пластинами



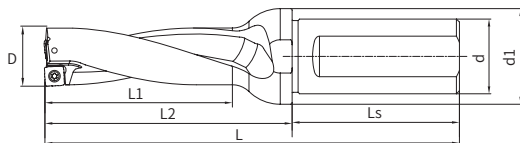
Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L	
Φ27.5	GHD-275-5D-FC32-Q09A	27.5	32	42	60	164	139	224	QPMG09T308
Φ28.0	GHD-280-5D-FC32-Q09A	28.0	32	42	60	169	144	229	
Φ28.5	GHD-285-5D-FC32-Q09A	28.5	32	42	60	169	144	229	
Φ29.0	GHD-290-5D-FC32-Q09A	29.0	32	42	60	174	149	234	
Φ29.5	GHD-295-5D-FC32-Q09A	29.5	32	42	60	174	149	234	
Φ30.0	GHD-300-5D-FC32-Q09A	30.0	32	42	60	179	154	239	
Φ30.5	GHD-305-5D-FC32-Q09A	30.5	32	42	60	179	154	239	
Φ31.0	GHD-310-5D-FC32-Q09A	31.0	32	42	60	184	159	244	
Φ31.5	GHD-315-5D-FC32-Q09A	31.5	32	42	60	184	159	244	
Φ32.0	GHD-320-5D-FC32-Q09A	32.0	32	42	60	194	164	254	
Φ32.5	GHD-325-5D-FC40-Q09A	32.5	40	48	60	199	169	269	
Φ33.0	GHD-330-5D-FC40-Q09A	33.0	40	48	60	199	169	269	
Φ33.5	GHD-335-5D-FC40-Q11A	33.5	40	48	70	199	169	269	
Φ34.0	GHD-340-5D-FC40-Q11A	34.0	40	48	70	205	175	275	
Φ34.5	GHD-345-5D-FC40-Q11A	34.5	40	48	70	205	175	275	
Φ35.0	GHD-350-5D-FC40-Q11A	35.0	40	48	70	210	180	280	
Φ35.5	GHD-355-5D-FC40-Q11A	35.5	40	48	70	210	180	280	
Φ36.0	GHD-360-5D-FC40-Q11A	36.0	40	48	70	215	185	285	
Φ36.5	GHD-365-5D-FC40-Q11A	36.5	40	48	70	215	185	285	
Φ37.0	GHD-370-5D-FC40-Q11A	37.0	40	48	70	220	190	290	
Φ37.5	GHD-375-5D-FC40-Q11A	37.5	40	48	70	220	190	290	
Φ38.0	GHD-380-5D-FC40-Q11A	38.0	40	48	70	225	195	295	
Φ38.5	GHD-385-5D-FC40-Q11A	38.5	40	48	70	225	195	295	
Φ39.0	GHD-390-5D-FC40-Q11A	39.0	40	48	70	230	200	300	
Φ39.5	GHD-395-5D-FC40-Q11A	39.5	40	48	70	230	200	300	
Φ40.0	GHD-400-5D-FC40-Q11A	40.0	40	48	70	236	206	306	

QPMG09T308

QPMG110408

GHD-5D

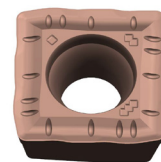
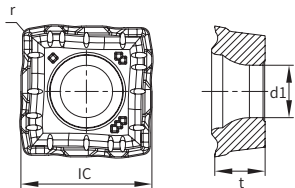
Сверло со сменными пластинами



Диаметр	Корпус сверла	Размер							Пластина	
		D	d	d1	Ls	L2	L1	L		
Φ40.5	GHD-405-5D-FC40-Q13A	40.5	40	48	70	236	206	306	QPMG130408	
Φ41.0	GHD-410-5D-FC40-Q13A	41.0	40	48	70	241	211	311		
Φ41.5	GHD-415-5D-FC40-Q13A	41.5	40	48	70	241	211	311		
Φ42.0	GHD-420-5D-FC40-Q13A	42.0	40	48	70	246	216	316		
Φ42.5	GHD-425-5D-FC40-Q13A	42.5	40	48	70	246	216	316		
Φ43.0	GHD-430-5D-FC40-Q13A	43.0	40	48	70	251	221	321		
Φ43.5	GHD-435-5D-FC40-Q13A	43.5	40	48	70	251	221	321		
Φ44.0	GHD-440-5D-FC40-Q13A	44.0	40	48	70	256	226	326		
Φ44.5	GHD-445-5D-FC40-Q13A	44.5	40	48	70	256	226	326		
Φ45.0	GHD-450-5D-FC40-Q13A	45.0	40	48	70	261	231	331		
Φ45.5	GHD-455-5D-FC40-Q15A	45.5	40	48	70	261	231	331		QPMG150512
Φ46.0	GHD-460-5D-FC40-Q15A	46.0	40	48	70	266	236	336		
Φ46.5	GHD-465-5D-FC40-Q15A	46.5	40	48	70	266	236	336		
Φ47.0	GHD-470-5D-FC40-Q15A	47.0	40	48	70	271	241	341		
Φ47.5	GHD-475-5D-FC40-Q15A	47.5	40	48	70	271	241	341		
Φ48.0	GHD-480-5D-FC40-Q15A	48.0	40	48	70	276	246	346		
Φ48.5	GHD-485-5D-FC40-Q15A	48.5	40	48	70	276	246	346		
Φ49.0	GHD-490-5D-FC40-Q15A	49.0	40	49	70	281	251	351		
Φ49.5	GHD-495-5D-FC40-Q15A	49.5	40	49	70	281	251	351		
Φ50.0	GHD-500-5D-FC40-Q15A	50.0	40	50	70	286	256	356		
Φ50.5	GHD-505-5D-FC40-Q15A	50.5	40	50	70	286	256	356		
Φ51.0	GHD-510-5D-FC40-Q15A	51.0	40	51	70	291	261	361		

QPMG

Сменная пластина



Тип	Сплав		Размер				Диаметр сверла
	GA4230	GS4130	IC	t	r	d1	
QPMG040204-DP	●	●	4.7	2.3	0.4	2.2	Φ14.0 ~ Φ15.9
QPMG050204-DP	●	●	5.7	2.5	0.4	2.6	Φ16.0 ~ Φ18.9
QPMG060204-DP	●	●	6.5	2.5	0.4	2.6	Φ19.0 ~ Φ22.5
QPMG07T306-DP	●	●	7.94	3.5	0.6	2.85	Φ22.6 ~ Φ27.0
QPMG09T308-DP	●	●	9.7	3.97	0.8	3.5	Φ27.1 ~ Φ33.0
QPMG110408-DP	●	●	11.5	4.76	0.8	4.4	Φ33.1 ~ Φ40.0
QPMG130408-DP	●	●	13.2	4.76	0.8	4.4	Φ40.1 ~ Φ45.0
QPMG150512-DP	●	●	15.2	5.2	1.2	5.5	Φ45.1 ~ Φ51.0

GA4230—Универсальный сплав

GS4130—Применяется для обработки титановых и жаропрочных материалов в тяжелых условиях

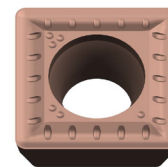
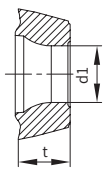
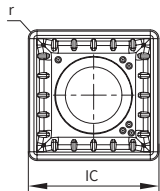
● Наличие ○ Доступно по запросу

Запасные части корпуса

Тип пластины	Винт		Ключ		Крутящий момент
	Тип	Код заказа	Тип	Код заказа	
QPMG040204	SI60M020050-02704	PSI60M020050-02704K	TT06P	РТТ06PK	0.6
QPMG050204	SI60M022055-03107	PSI60M022055-03107K	TT07P	РТТ07PK	0.8
QPMG060204	SI60M022055-03107	PSI60M022055-03107K	TT07P	РТТ07PK	0.8
QPMG07T306	SI60M025070-03509	PSI60M025070-03509K	TT08P	РТТ08PK	0.8
QPMG09T308	SI60M030080-04210	PSI60M030080-04210K	TT09P	РТТ09PK	1.2
QPMG110408	SI60M022055-03107	PSI60M022055-03107K	TT15P	РТТ15PK	2.0
QPMG130408	SI60M040100-05510	PSI60M040100-05510K	TT15P	РТТ15PK	2.0
QPMG150512	SI60M050110-07212	PSI60M050110-07212K	TT20P	РТТ20PK	2.5

SPMG

Пластина для общей обработки



Тип	Сплав		Размер				Диаметр сверла
	GA4230	GS4130	IC	t	r	d1	
SPMG050204-DM	●	●	5	2.38	0.4	2.2	Φ13.0 ~ Φ15.0
SPMG060204-DM	●	●	6	2.38	0.4	2.6	Φ15.5 ~ Φ21.5
SPMG07Т308-DM	●	●	7.94	3.97	0.8	2.8	Φ22.0 ~ Φ27.5
SPMG090408-DM	●	●	9.8	4.3	0.8	4.23	Φ28.0 ~ Φ33.0
SPMG110408-DM	●	●	11.5	4.76	0.8	4.4	Φ33.0 ~ Φ41.0
SPMG140512-DM	●	●	14.3	5.2	1.2	5.75	Φ42.0 ~ Φ50.0

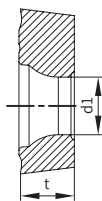
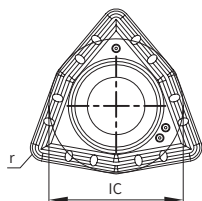
GA4230—Универсальный сплав

GS4130—Применяется для обработки титановых и жаропрочных материалов в тяжелых условиях

● Наличие ○ Доступно по запросу

WCMT

Пластина для общей обработки



Тип	Сплав	Размер				Диаметр сверла	Наличие
		IC	t	r	d1		
WCMT030208-DU	GA4230	5.56	2.38	0.8	2.8	Φ15.0 ~ Φ20.5	●
WCMT040208-DU	GA4230	6.35	2.38	0.8	2.9	Φ21.0 ~ Φ24.5	●
WCMT050308-DU	GA4230	7.94	3.18	0.8	3.4	Φ25.0 ~ Φ30.0	●
WCMT06Т308-DU	GA4230	9.52	3.97	0.8	3.8	Φ30.5 ~ Φ39.5	●
WCMT080412-DU	GA4230	12.7	4.76	1.2	4.4	Φ40.0 ~ Φ60.0	●

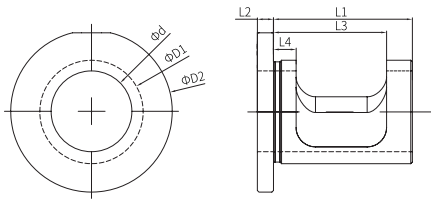
● Наличие ○ Доступно по запросу

Рекомендуемые режимы резания

Сверла со сменными пластинами

Материалы заготовки	Твердость материала (НВ)	Рекомендуемая скорость резания (м / мин)	Подача (мм./об.) в зависимости от диаметра				
			Ø14.0 – 22.5	Ø23.0 – 27.0	Ø27.5 – 33.0	Ø33.5 – 51.0	
P	Низкоуглеродистая сталь	80 – 170	(240) 160 – 300	0.04-0.06	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.08
	Высокоуглеродистая сталь	170 – 250	(180) 140 – 220	0.04-0.10	0.04-0.12	0.06-0.16	0.08-0.18
	Низколегированная сталь	140 – 260	(180) 160 – 250	0.04-0.10	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18
	Высоколегированная сталь	180 – 300	(160) 140 – 200	0.04-0.10	0.06-0.12	0.08-0.16	0.08-0.18
	Литая сталь	180 – 300	(160) 140 – 200	0.05-0.08	0.06-0.12	0.08-0.14	0.08-0.16
M	(Ферр/Мартен) Нержавеющая сталь	150 – 270	(140) 120 – 200	0.04-0.10	0.06-0.12	0.06-0.14	0.06-0.16
	Аустенитная	150 – 270	(140) 110 – 200	0.04-0.10	0.06-0.12	0.06-0.14	0.06-0.16
K	Кованый чугун	150 – 230	(160) 120 – 220	0.04-0.10	0.06-0.14	0.06-0.16	0.08-0.20
	Серый чугун	150 – 230	(180) 140 – 230	0.04-0.10	0.06-0.14	0.06-0.16	0.08-0.20
	Чугун с шаровидным графитом	160 – 260	(160) 130 – 210	0.04-0.12	0.06-0.16	0.08-0.18	0.08-0.20
S	Жаропрочные сплавы	130 – 400	(50) 30–80	0.04-0.06	0.04-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12
	Титановые сплавы	130 – 400	(50) 30–70	0.04-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12	0.08-0.11
H	Закаленная сталь	400 –	(45) 30–60	0.04-0.08	0.04-0.10	0.06-0.12	0.08-0.14

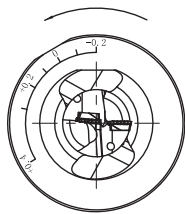
Эксцентриковая втулка



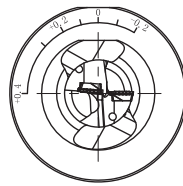
Тип	Размер							Диапазон регулировки
	ϕd	$\phi D1$	$\phi D2$	L1	L2	L3	L4	
ES2025A	20	25	40	45	5	36	3.0	-0.2 - +0.4
ES2532A	25	32	50	48	5	38	2.5	-0.2 - +0.4
ES3240A	32	40	60	55	5	43	2.5	-0.2 - +0.4
ES4050A	40	50	70	65	5	49	3.0	-0.2 - +0.4

Инструкция по применению эксцентриковой втулки

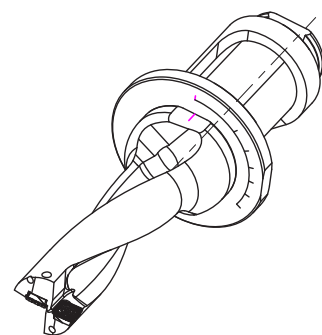
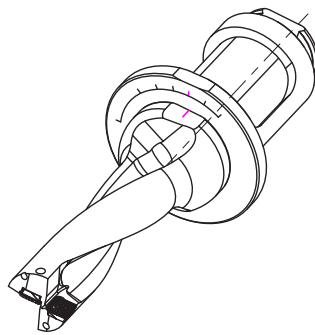
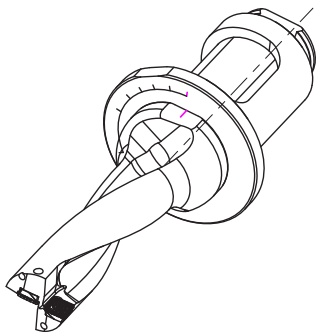
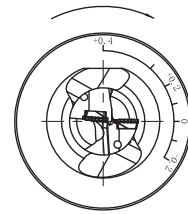
D -0,2 мм.



D

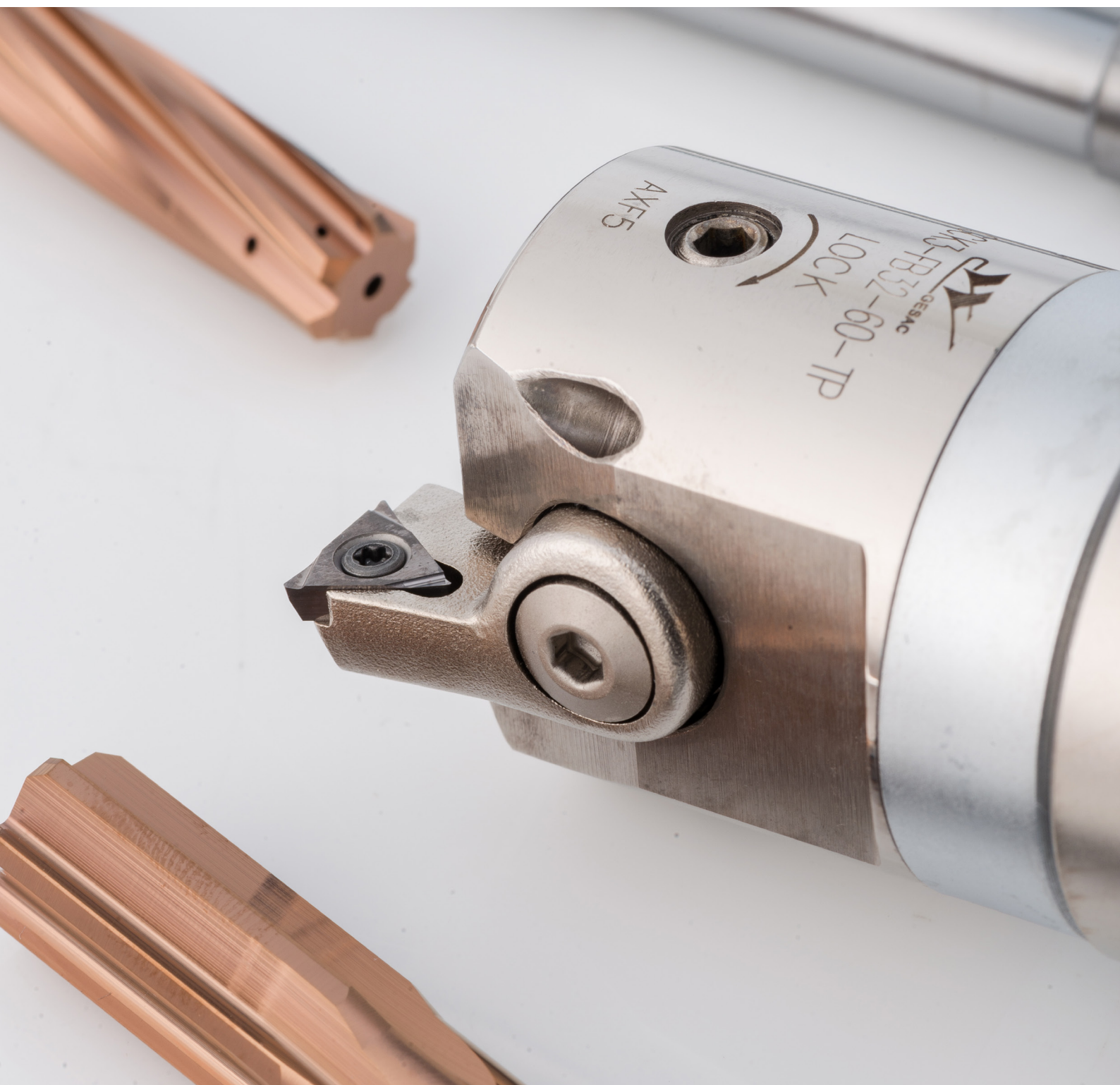


D +0,4 мм.

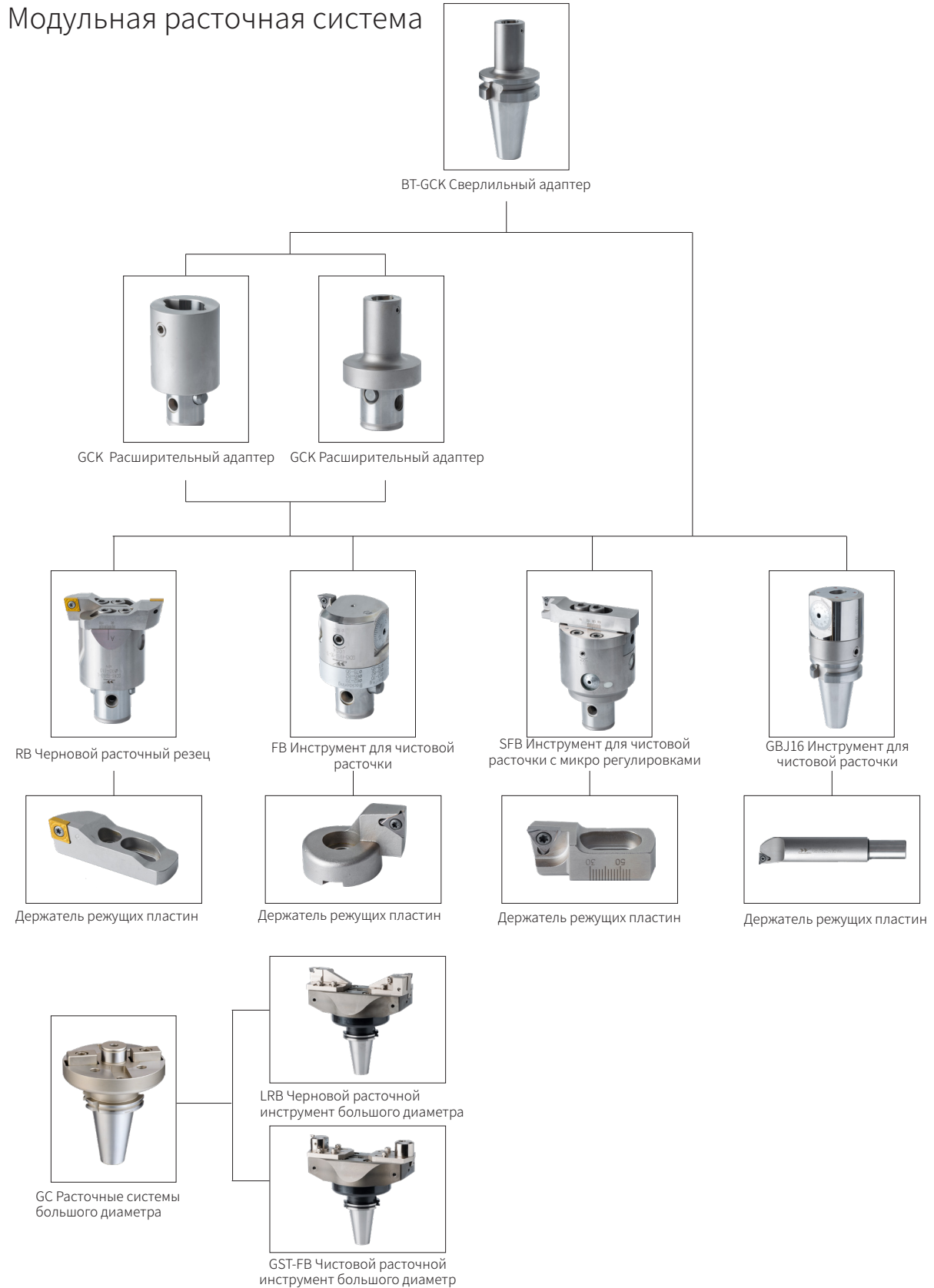


C

Расточные системы

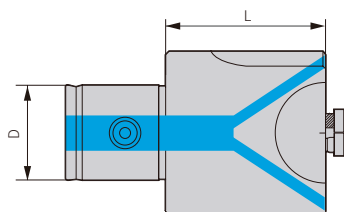


Модульная расточная система



RB

Черновой расточный инструмент

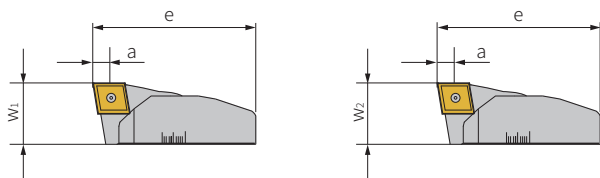


Код для заказа	d	L	Винт А	Винт В	Ключ	Вес	Наличие
RB19	11	21.5	PSCAM040160D	PSCAM040160D	PTH03LD	0.16	●
RB25	14	40	PSCAM040160D	PSCAM040160D	PTH03LD	0.33	●
RB32	18	52	PSCAM050100D	PSCAM050200D	PTH40LD	0.49	●
RB40	22	48	PSCAM060120D	PSCAM060200D	PTH50LD	0.98	●
RB50	28	62	PSCAM050120D	PSCAM060250D	PTH50LD	1.60	●
RB63	36	60	PSCAM050160D	PSCAM080300D	PTH60LD	1.93	●
RB80	36	60	PSCAM050160D	PSCAM080300D	PTH60LD	0.56	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

DZA/DZB

Державка для режущих пластин

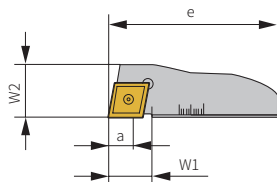


Код для заказа		e	W1	W2	a	Расточный диапазон	Корпус расточного инструмента	Пластина	Винт пластины	Ключ	Вес	Наличие
Державка для пластин А	Державка для пластин В											
DZA2026	DZB2026	17.0	13.2	13.0	0.5-2	20-26	RB19	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.01	●
DZA2533	DZB2533	20.9	13.2	13.0	0.5-2	25-33	RB19	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.01	●
DZA2936	DZB2936	25	11.7	11.5	0.5-2	29-36	RB25	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.17	●
DZA3542	DZB3542	30	11.7	11.5	0.5-2	35-42	RB25	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.19	●
DZA3645	DZB3645	32	11.7	11.5	0.5-2	36-45	RB32	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.37	●
DZA4453	DZB4453	38	11.7	11.5	0.5-2	44-53	RB32	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.37	●
DZA4556	DZB4556	40	15.6	15.4	0.5-3	45-56	RB40	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	0.56	●
DZA5566	DZB5566	40.5	15.6	15.4	0.5-3	55-66	RB40	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	0.58	●
DZA5674	DZB5674	49	17.6	17.4	0.5-3	56-74	RB50	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	1.10	●
DZA7492	DZB7492	62	17.6	17.4	0.5-3	74-92	RB50	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	1.14	●
DZA7090	DZB7090	60	22.6	22.4	0.5-4	70-90	RB63	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	1.78	●
DZA90110	DZB90110	78	22.6	22.4	0.5-4	90-110	RB63	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	1.90	●
DZA90130	DZB90130	82	22.6	22.4	0.5-4	90-130	RB80	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	2.30	●
DZA130170	DZB130170	99.5	22.6	22.4	0.5-4	130-170	RB80	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	2.44	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

DZA/DZB

Державки для черного расточного инструмента

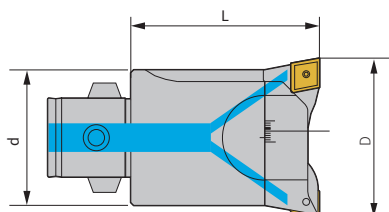


Державка для пластин С	e	W1	W2	Расточный диапазон	Корпус расточного инструмента	Пластина	Винт пластины	Ключ	Вес	Прижим	Наличие
DZCF2936	25	4	11	29-36	RB25	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.01	YB25	●
DZCF3542	30	7	11	35-42	RB25	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.02	YB25	●
DZCF3645	32	5	11	36-45	RB32	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.02	YB32	●
DZCF4453	38	9	11	44-53	RB32	CCMT0602	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.02	YB32	●
DZCF4556	40	5	15	45-56	RB40	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	0.04	YB40	●
DZCF5566	40.5	12	15	55-66	RB40	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	0.05	YB40	●
DZCF5674	49	11	17	56-74	RB50	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	0.07	YB50	●
DZCF7492	62	17	17	74-92	RB50	CCMT09T3	PSI60M100040-57010D	PTT15PD	0.09	YB50	●
DZCF7090	60	12	21	70-90	RB63	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	0.13	YB63	●
DZCF90110	78	22	21	90-110	RB63	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	0.18	YB63	●
DZCF90130	82	24	21.5	90-130	RB80	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	0.18	YB80	●
DZCF130170	102.5	24	21.5	130-170	RB80	CCMT1204	PSI45M110050-70010D	PTT20PD	0.28	YB80	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

RB

Черновой расточной инструмент в комплекте с держателями пластин



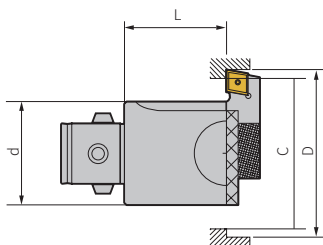
Код заказа	d	L	Расточный диапазон D	Размер адаптера	Державка пластин	Вес	Наличие
GCK1-RB19-M	19	32.5	20-26	GCK1	DZA2026 DZB2026	0.09	●
GCK1-RB19-L	19	32.5	25-31	GCK1	DZA2533 DZB2533	0.1	●
GCK2-RB25-M	25	50	29-36	GCK2	DZA2936 DZB2936	0.17	●
GCK2-RB25-L	25	50	35-42	GCK2	DZA3542 DZB3542	0.19	●
GCK3-RB32-M	32	65	36-45	GCK3	DZA3645 DZB3645	0.37	●
GCK3-RB32-L	32	65	44-53	GCK3	DZA4453 DZB4453	0.37	●
GCK4-RB40-M	40	63	45-56	GCK4	DZA4556 DZB4556	0.56	●
GCK4-RB40-L	40	63	55-66	GCK4	DZA5566 DZB5566	0.58	●
GCK5-RB50-M	50	80	56-74	GCK5	DZA5674 DZB5674	1.10	●
GCK5-RB50-L	50	80	74-92	GCK5	DZA7492 DZB7492	1.14	●
GCK6-RB63-M	64	82	70-90	GCK6	DZA7090 DZB7090	1.78	●
GCK6-RB63-L	64	82	90-110	GCK6	DZA90110 DZB90110	1.90	●
GCK6-RB80-M	80	82	90-130	GCK6	DZA90130 DZB90130	2.30	●
GCK6-RB80-L	80	82	130-170	GCK6	DZA130170 DZB130170	2.44	●

Примечание: Держатель для пластин включен в стоимость

● Наличие ○ Доступно по запросу

RB

Черновой расточной инструмент



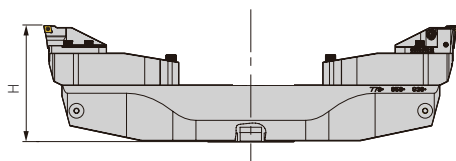
Код заказа	D1	L	Расточный диапазон	Размер адаптера	Державка пластин	Вес	Прижим	Наличие
GCK2-RB25-MF	25	50	29-36	GCK2	DZCF2936	0.17	YB25	●
GCK2-RB25-LF	25	50	35-42	GCK2	DZCF3542	0.19	YB25	●
GCK3-RB32-MF	32	63	36-45	GCK3	DZCF3645	0.37	YB32	●
GCK3-RB32-LF	32	63	44-53	GCK3	DZCF4453	0.37	YB32	●
GCK4-RB40-MF	40	63	45-56	GCK4	DZCF4556	0.56	YB40	●
GCK4-RB40-LF	40	63	55-66	GCK4	DZCF5566	0.58	YB40	●
GCK5-RB50-MF	50	80	56-74	GCK5	DZCF5674	1.10	YB50	●
GCK5-RB50-LF	50	80	74-92	GCK5	DZCF7492	1.14	YB50	●
GCK6-RB63-MF	64	80	70-90	GCK6	DZCF7090	1.78	YB63	●
GCK6-RB63-LF	64	80	90-110	GCK6	DZCF90110	1.90	YB63	●
GCK6-RB80-MF	80	80	90-130	GCK6	DZCF90130	2.30	YB80	●
GCK6-RB80-LF	80	80	130-170	GCK6	DZCF130170	2.44	YB80	●

Примечание: Держатель для палстин включен в стоимость

● Наличие ○ Доступно по запросу

LRB

Черновой расточный инструмент



Код заказа	H	Расточный диапазон	Размер адаптера	Державка пластин	Пластина	Вес	Наличие
GCA-LRB148-200	102	148-200	GCA	DPZRBCC12 DPZRBBCN16	CC**1204\CN**1606	3.86	●
GCA-LRB198-250	102	198-250	GCA		CC**1204\CN**1606	4.39	●
GCA-LRB248-300	102	248-300	GCA		CC**1204\CN**1606	4.87	●
GCB-LRB298-380	114	298-380	GCB		CC**1204\CN**1606	8.97	●
GCB-LRB378-460	119	378-460	GCB		CC**1204\CN**1606	10.73	○
GCB-LRB458-540	124	458-540	GCB		CC**1204\CN**1606	12.66	○
GCB-LRB538-780	198	538-780	GCB		CC**1204\CN**1606	25.11	○
GCB-LRB778-1020	218	778-1020	GCB		CC**1204\CN**1606	36.30	○
GCB-LRB1018-1260	218	1018-1260	GCB		CC**1204\CN**1606	43.73	○

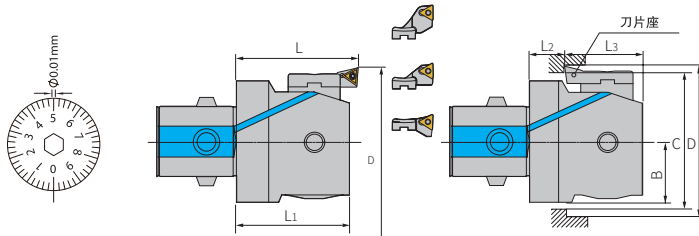
Примечание: держатели для пластин включены в стоимость, адаптер в стоимость не входит.

● Наличие ○ Доступно по запросу

Код заказа	H	Монтаж	Размер адаптера	Тип лезвия
DPZRBCC12	CCMT120408	PSI45M110050-70010D	PTT20PD PTH30LD/ PTH40LD	0.25
DPZRBBCN16	CNMG1606	STMC1604 STML0828 STMX0822 STMY0823		0.3

FB

Инструмент для чистовой расточки



Код заказа	Державка для пластин	Расточные		Диапазон D	Обратное растачивание			Диапазон D	Пластина	Винт	Ключ	Вес	Наличие
		L1	L		B	L2	L3						
GCK1-FB20-36	DPZFB1-A			20-26				-	TPGT080202	PSI65M050020-27010D	PTT06PD	0.06	●
	DPZFB1-B	29.5	32.5	25-31	10	10.5	19	-				0.06	●
	DPZFB1-C			30-36				30-36				0.06	●
GCK2-FB25-47	DPZFB2-A			25-33				-	TPGT080202	PSI65M050020-27010D	PTT06PD	0.12	●
	DPZFB2-B	32.5	35.5	32-40	12.5	11.5	21	36-40				0.12	●
	DPZFB2-C			39-47				39-47				0.12	●
GCK3-FB32-60	DPZFB3-A			32-42				-	TPGT080202	PSI65M050020-27010D	PTT06PD	0.20	●
	DPZFB3-B	35	40	41-51	16	10	25	46-51				0.20	●
	DPZFB3-C			50-60				50-60				0.20	●
GCK4-FB41-74	DPZFB4-A			41-54				-	TPGT080202	PSI65M050020-27010D	PTT06PD	0.39	●
	DPZFB4-B	43	47	50-63	20	14	29	53-63				0.39	●
	DPZFB4-C			61-74				61-74				0.39	●
GCK5-FB53-95	DPZFB5-A			53-70				62-70	TCMT110204 (стандартный) TPGH110304 (Опция)	PSI55M070030-40010D (стандартный) PSI55M060025-35010D (Опция)	PTT08PD	0.80	●
	DPZFB5-B	53	57	65-82	25.5	19	34	65-82				0.80	●
	DPZFB5-C			78-95				78-95				0.80	●
GCK6-FB68-150	DPZFB6-A			68-100				80-100	TCMT110204 (стандартный) TPGH110304 (Опция)	PSI55M070030-40010D (стандартный) PSI55M060025-35010D (Опция)	PTT08PD	1.75	●
	DPZFB6-B	67.2	71	94-126	32.5	22	45.2	94-126				1.75	●
	DPZFB6-C			118-150				118-150				1.75	●
GCK7-FB100-203	DPZFB6-A			110-153				112-153	TCMT110204 (стандартный) TPGH110304 (Опция)	PSI55M070030-40010D (стандартный) PSI55M060025-35010D (Опция)	PTT08PD	2.47	●
	DPZFB6-B	67.2	71	126-179	45.5	22	45.2	126-179				2.47	●
	DPZFB6-C			150-203				150-203				2.47	●

Примечания:
 1. В стоимость включен держатель пластин DPZFBX-A, DPZFBX-B и DPZFBX-C заказываются отдельно
 2. Обратное растачивание осуществляется по следующим параметрам: $C > B + D / 2$
 C: Минимальный диаметр сквозного отверстия
 B: Радиус растачивания
 D: Обратное растачивание
 Шпиндель меняет направление вращения при обратном растачивании

● Наличие ○ Доступно по запросу

DPZFB

Державка пластины



Код для заказа		Значение	Пластина	Расточная головка	Наличие
DPZFB	1-A		TPGH080202	GCK1-FB20-36	●
	1-B				●
	1-C				●
	2-A			●	
	2-B			●	
	2-C			●	
	3-A			●	
	3-B			●	
	3-C			●	
	4-A-TP/TC		стандартный) Опция	GCK4-FB41-74	●
	4-B-TP/TC				●
	4-C-TP/TC				●
	5-A-TP/TC			●	
	5-B-TP/TC			GCK5-FB53-95	●
	5-C-TP/TC				●
	6-A-TP/TC				●
	6-B-TP/TC			GCK6-FB68-150 GCK7-FB100-203	●
	6-C-TP/TC				●

emarks:

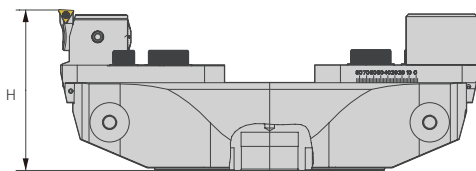
1. В стоимость включен держатель пластин DPZFBX-1. DPZFBX-2 и DPZFBX-3 заказываются отдельно

2. DPZFB4 в сочетании с TCMТ11 и ТРЕН11 – два разных типа , выбор делается исходя из фактических условий обработки

● Наличие ○ Доступно по запросу

LFB

LFB Чистовые расточные системы большого диаметра



Код для заказа	H	Расточный диапазон	Размер адаптера	Расточной диапазон	Глубина растачивания	Вес	Наличие
GCA-LFB148-215	109	148-215	GCA	38-105	30	3.18	●
GCA-LFB198-265	109	198-265	GCA	88-155	30	3.71	●
GCA-LFB248-315	109	248-315	GCA	148-205	30	4.19	●
GCB-LFB298-395	113	298-395	GCB	188-285	25	9.5	○
GCB-LFB378-475	118	378-475	GCB	268-365	25	11.26	○
GCB-LFB458-555	123	458-555	GCB	348-445	25	25.64	○
GCB-LFB538-795	197	538-795	GCB	428-685	25	13.19	○
GCB-LFB778-1035	217	778-1035	GCB	668-925	25	36.83	○
GCB-LFB1018-1275	217	1018-1275	GCB	908-1165	25	44.26	○

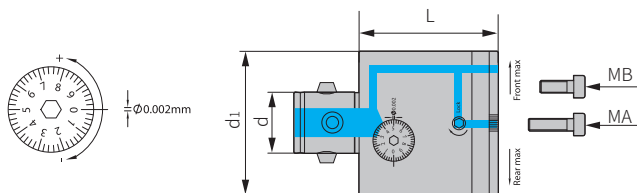
Примечание: держатели для пластин включены в стоимость, адаптер в стоимость не входит.

● Наличие ○ Доступно по запросу

Державка пластин	Пластина	Винт	Ключ	Вес
DPZFB5-B-TC	ТСМТ110204	PSI55M070030-40010D	Q08B	0.04
DPZFB5-B-TP	TPGH110304	PSI55M060025-35010D		0.04

SFB

Расточной инструмент с микрометрической подачей



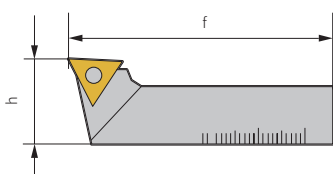
Тип	d1	L	Расточный диапазон	Размер адаптера	Державка пластин	Вес	Наличие
GCK2-SFB25-M	25	50	29-38	GCK2	DPZ2938	0.15	○
GCK3-SFB32-M	32	63	36-52	GCK3	DPZ3652	0.33	○
GCK4-SFB40-M	40	63	48-68	GCK4	DPZ4868	0.53	○
GCK5-SFB50-BM	50	80	57-80	GCK5	DPZ5780	1.02	○
GCK6-SFB63-BMA	64	8	70-110	GCK6	DPZ70110	1.70	○
GCK6-SFB80-BMB	80	100	110-150	GCK6	DPZ110150	3.50	○

Примечание: Держатель для SFB-серии включен в стоимость

● Наличие ○ Доступно по запросу

SFB

Расточной держатель

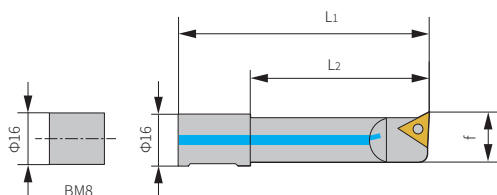


Код для заказа	h	f	Расточный диапазон	Размер адаптера	Державка пластин	Винт	Ключ	Вес	Наличие	
DPZ	2938	11	27	29-38	GCK2-SFB25	TPGH0902..L	PSI55M060025-35010D	РТТ08PD	0.01	○
	3652	13	35	36-52	GCK3-SFB32	TPGH0902..L	PSI55M060025-35010D	РТТ08PD	0.02	○
	4868	13	43	48-68	GCK4-SFB40	TPGH0902..L	PSI55M060025-35010D	РТТ08PD	0.03	○
	5780	20	54	57-80	GCK5-SFB50	TPGH1103..L	PSI55M070030-40010D	РТТ08PD	0.09	○
	70110	20	66	70-110	GCK6-SFB63	TPGH1103..L	PSI55M070030-40010D	РТТ08PD	0.14	○
	110150	20	106	110-150	GCK6-SFB80	TPGH1103..L	PSI55M070030-40010D	РТТ08PD	0.25	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

SFB

Расточной держатель

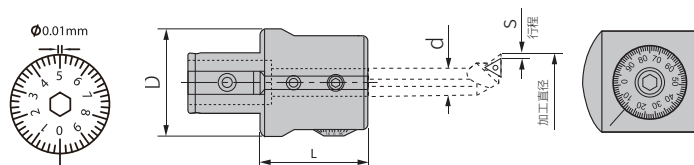


Код для заказа	L1	L2	Расточный диапазон	Размер адаптера	Державка пластин	Винт	Ключ	Вес	Наличие
DG1606-21	65	21	6-9	GCK5-SFB50 GCK6-SFB63 GCK6-SFB80	WBGT0201..L	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.04	○
DG1608-28	63	28	8-11		TBGT0601..L	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.04	○
DG1610-35	63	35	10-13		TBGT0601..L	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.05	○
DG1612-42	73	42	12-15		TPEH0902..L	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.06	○
DG1614-50	78.5	50	14-17		TPEH0902..L	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.08	○
DG1616-60	88	60	16-20		TPEH0902..L	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.11	○
DG1620-65	92	65	20-24		TPEH1103..L	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.06	○
DG1624-68	95	68	24-28		TPEH1103..L	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.20	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

GBJ16

Микро-Расточная головка



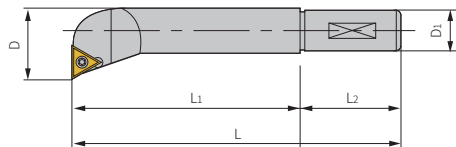
Код для заказа	D	d	L	Расстояние диаметра	Микрооточность	Размер адаптера	Расточный диапазон	Винт	Винт	Ключ	Вес	Наличие
GBJ16	63	16	50	0.01	5	GCK6	8-50	PSTCM0100110D	PSTCM0100070D	PTH50PK	1.14	●

Примечание: Корпус не включен в стоимость, рекомендуем заменить корпус на BT40/BT50 GCK6-55

● Наличие ○ Доступно по запросу

GBJ16

GBJ16 Переходник для микро расточной головки



Код для заказа	D	D1	L1	L2	L	Пластина	Расточный диапазон	Винт	Ключ	Вес	Наличие
1606-24	6	16	24	34	66	TBGT0601..L	6-8	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.06	●
1608-32	8	16	32	32	64	TBGT0601..L	8-11	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.07	●
1610-40	10	16	40	32	72	TBGT0601..L	10-13	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.07	●
1612-53	12	16	53	32	85	TRGH0902..L	12-17	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.09	●
GBJ 1616-68	16	16	68	32	100	TRGH0902..L	16-21	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.13	●
1620-83	20	16	83	32	115	TRGH0902..L	20-26	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.20	●
1625-90	25	16	90	32	122	TRGH1102..L	25-32	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.25	●
1630-90	30	16	90	32	122	TRGH1102..L	30-42	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.25	●
1640-90	40	16	90	32	122	TRGH1102..L	40-50	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.26	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

GBJ16

Набор микро расточных инструментов

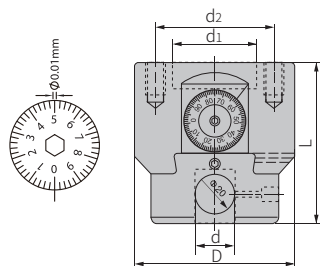


Код для заказа	Диапазон	Адаптер	Вес	Наличие
BT40-GBJ16-8PCS	8-50	BT40-GCK6-55	3.68	●
BT50-GBJ16-8PCS	8-50	BT50-GCK6-85	6.74	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

GBH2084

Микро расточная головка

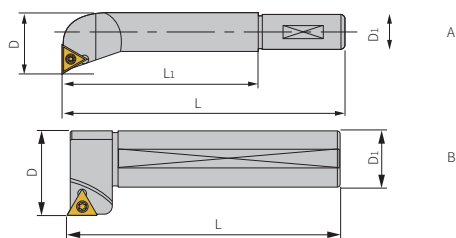


Код для заказа	D	d	d1	d2	L	Микро расстояние	Расточный диапазон	Точность диаметра	Размер адаптера	Вес	Наличие
GBH2084	84	20	35	60	80	28	8-280	0.01	GBH-A.B	2.74	○
						Регулировочный винт	Т ключ	Запорный винт	Т ключ		
						PSTCM080160D	PTH40PK	PSTCM0120140D	PTH60PK		

Примечание: Корпус включен в стоимость, пожалуйста, согласуйте тип станочного шпинделя с нашей службой поддержки ● Наличие ○ Доступно по запросу

GBH2084

Переходник для микро расточной головки



Код для заказа	D	D1	L1	L	Значение	Пластина	Диапазон	Винт	Ключ	Вес	Наличие
2008-32	8	20	32	74	A	TBGT0601L	8-11	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.09	●
2010-40	10	20	40	75	A	TBGT0601L	10-13	PSI55M040020-27010D	PTT06PD	0.10	●
2012-53	12	20	53	88	A	TPGH0902L	12-17	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.12	●
2016-68	16	20	68	103	A	ТРЕН0902L	16-21	PSI55M060025-35010D	PTT08PD	0.16	●
2020-83	20	20	83	115	A	ТРЕН1103L	20-26	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.22	●
2025-96	25	20	96	131	A	ТРЕН1103L	25-135	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.35	●
2030-115	30	20	115	159	A	TPGH1103L	30-140	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.52	●
20120-97	30	20	-	97	B	TPGH1103L	120-280	PSI55M070030-40010D	PTT08PD	0.25	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

GBH2084

Набор микро расточных инструментов

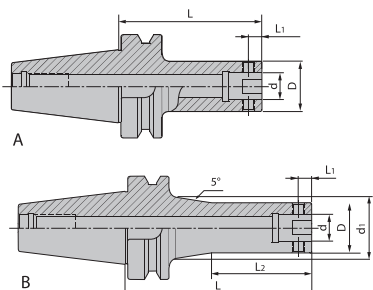


Код для заказа	Диапазон	Адаптер	Вес	Наличие
BT40-GBH2084-8PCS	8-280	BT40- GBH-A50	6.44	●
BT50-GBH2084-8PCS	8-280	BT50- GBH-A50	8.89	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

BT-GCK

Адаптер для расточной системы

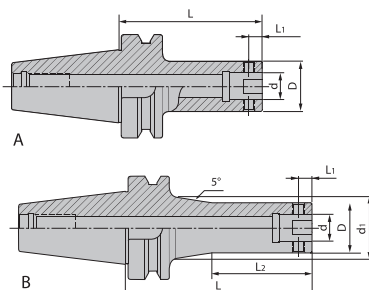


Код для заказа	Значение	D	d1	d	L1	L2	L	Винт	Ключ	Вес	Наличие	
GCK1-70	A	19	-	11	5.05	-	70	PSTCM050050D	PTH25LD	1.03	●	
GCK1-100L	B	19	20.7	11	5.05	60	100	PSTCM050050D	PTH25LD	1.10	●	
GCK1-130L	B	19	25.5	11	5.05	60	130	PSTCM050050D	PTH25LD	1.18	●	
GCK2-75	A	24	-	14	6.62	-	75	PSTCM050060D	PTH25LD	1.10	●	
GCK2-100	A	24	-	14	6.62	-	100	PSTCM050060D	PTH25LD	1.18	●	
GCK2-130L	B	24	28.3	14	6.62	75	130	PSTCM050060D	PTH25LD	1.33	●	
GCK2-160L	B	24	33.6	14	6.62	75	160	PSTCM050060D	PTH25LD	1.49	●	
GCK3-80	A	31	-	18	8	-	80	PSTCM060090D	PTH30LD	1.22	●	
GCK3-100	A	31	-	18	8	-	100	PSTCM060090D	PTH30LD	1.32	●	
GCK3-135L	B	31	34.5	18	8	75	135	PSTCM060090D	PTH30LD	1.54	●	
GCK3-165L	B	31	39.7	18	8	85	165	PSTCM060090D	PTH30LD	1.76	●	
BT40	GCK4-70	A	39	-	22	10	-	70	PSTCM080120D	PTH40LD	1.21	●
	GCK4-100	A	39	-	22	10	-	100	PSTCM080120D	PTH40LD	1.46	●
	GCK4-150L	B	39	43.4	22	10	85	150	PSTCM080120D	PTH40LD	1.90	●
	GCK4-170L	B	39	46.9	22	10	95	170	PSTCM080120D	PTH40LD	2.16	●
GCK5-60	A	50	-	28	13	-	60	PSTCM100160D	PTH50LD	1.22	●	
GCK5-80	A	50	-	28	13	-	80	PSTCM100160D	PTH50LD	1.52	●	
GCK5-100	A	50	-	28	13	-	100	PSTCM080120D	PTH50LD	1.80	●	
GCK5-150	A	50	-	28	13	-	150	PSTCM100160D	PTH50LD	2.52	●	
GCK5-180	A	50	-	28	13	-	180	PSTCM100160D	PTH50LD	2.90	●	
GCK6-55	A	64	-	36	16	-	55	PSTCM120200D	PTH60LD	1.22	●	
GCK6-100	A	64	-	36	16	-	100	PSTCM120200D	PTH60LD	2.29	●	
GCK6-150	A	64	-	36	16	-	150	PSTCM120200D	PTH60LD	3.50	●	
GCK6-180	A	64	-	36	16	-	180	PSTCM120200D	PTH60LD	4.22	●	
BT50	GCK1-80	A	19	-	11	5.05	-	80	PSTCM050050D	PTH25LD	3.20	●
	GCK1-115L	B	19	20.7	11	5.05	50	115	PSTCM050050D	PTH25LD	3.73	●
	GCK1-145L	B	19	26	11	5.05	60	145	PSTCM050050D	PTH25LD	4.20	●
	GCK2-105	A	24	-	14	6.62	-	105	PSTCM050060D	PTH25LD	3.78	●
	GCK2-135L	B	24	26.6	14	6.62	65	135	PSTCM050060D	PTH25LD	3.89	●
	GCK2-165L	B	24	31.9	14	6.62	75	165	PSTCM050060D	PTH25LD	4.08	●
GCK3-110	A	31	-	18	8	-	110	PSTCM060090D	PTH30LD	3.95	●	

● Наличие ○ Доступно по запросу

BT-GCK

Адаптер для расточной системы

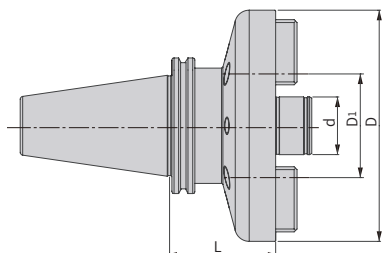


Код для заказа	Значение	D	d1	d	L1	L2	L	Винт	Ключ	Вес	Наличие
GCK3-140L	B	31	32.7	18	8	75	140	PSTCM060090D	PTH30LD	4.09	●
GCK3-170L	B	31	38	18	8	85	170	PSTCM060090D	PTH30LD	4.31	●
GCK4-100	A	39	-	22	10	-	100	PSTCM060090D	PTH30LD	3.98	●
GCK4-160L	B	39	42.5	22	10	85	160	PSTCM080120D	PTH40LD	4.50	●
GCK4-205L	B	39	50	22	10	95	205	PSTCM080120D	PTH40LD	5.13	●
GCK5-90	A	50	-	28	13	-	90	PSTCM080120D	PTH40LD	4.30	●
GCK5-165	A	50	-	28	13	-	165	PSTCM100160D	PTH50LD	5.20	●
GCK5-210L	B	50	57.8	28	13	120	210	PSTCM100160D	PTH50LD	5.92	●
GCK5-270L	B	50	68.4	28	13	120	270	PSTCM100160D	PTH50LD	7.23	●
GCK6-85	A	64	-	36	16	-	85	PSTCM100160D	PTH50LD	4.28	●
BT50 GCK6-155	A	64	-	36	16	-	155	PSTCM120200D	PTH60LD	5.97	●
GCK6-215	A	64	-	36	16	-	215	PSTCM120200D	PTH60LD	7.43	●
GCK6-250	A	64	-	36	16	-	250	PSTCM120200D	PTH60LD	8.27	●
GCK6-300L	B	64	80.5	36	16	160	300	PSTCM120200D	PTH60LD	10.21	●
GCK6-350L	B	64	90	36	16	160	350	PSTCM120200D	PTH60LD	12.90	●
GCK7-85	A	90	-	46	19.15	-	85	PSTCM120200D	PTH100LD	4.96	●
GCK7-150	A	90	-	46	19.15	-	-	PSTCM200290D	PTH100LD	6.52	●
GCK7-210	A	90	-	46	19.15	-	-	PSTCM200290D	PTH100LD	8.55	●
GCK7-250	A	90	-	46	19.15	-	-	PSTCM200290D	PTH100LD	10.35	●
GCK7-300	A	90	-	46	19.15	-	-	PSTCM200290D	PTH100LD	12.55	●
GCK7-350	A	90	-	46	19.15	-	-	PSTCM200290D	PTH100LD	13.25	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

GC

Адаптер для растачивания больших диаметров

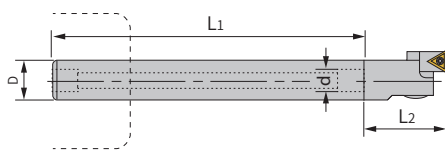


Код для заказа	D	d	L	D1	Вес	Наличие
BT50-GCA-55	100	40	55	66.7	4.28	●
BT50-GCA-150	100	40	150	66.7	8.63	●
BT50-GCA-200	100	40	200	66.7	10.92	●
BT50-GCA-250	100	40	250	66.7	13.21	●
BT50-GCA-300	100	40	300	66.7	15.5	○
BT50-GCB-85	160	40	85	101.6	8.9	○
BT50-GCB-150	160	40	150	101.6	11.6	○
BT50-GCB-200	160	40	200	101.6	13.69	○
BT50-GCB-250	160	40	250	101.6	15.77	○
BT50-GCB-300	160	40	300	101.6	17.85	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

GSD

Антивибрационный адаптер

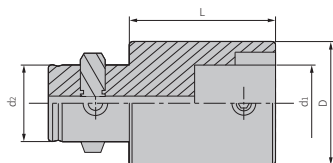


Код для заказа	D	d	L1	L2	адаптера	Диапазон	Вес	Наличие
C19-GCK1-150	19	11	150	32.5			0.5	○
C19-GCK1-200	19	11	200	32.5	GCK1-FB20-36	20-36	0.7	○
C19-GCK1-250	19	11	250	32.5			0.9	○
C24-GCK2-200	24	14	200	35.5			1.0	○
GSD C24-GCK2-250	24	14	250	35.5	GCK2-FB25-47	25-47	1.2	○
C24-GCK2-300	24	14	300	35.5			1.5	○
C31-GCK3-250	31	18	250	40			1.8	○
C31-GCK3-300	31	18	300	40	GCK3-FB32-60	32-60	2.2	○
C31-GCK3-400	31	18	400	40			3.0	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

GCK

Расширительный адаптер для расточной системы

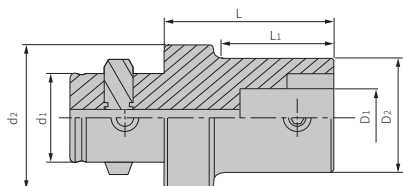


Код для заказа	D	d1	d2	L	Винт	Ключ	Вес	Наличие	
GCK	1-1-30	19	11	11	30	PSTCM050050D	PTH25LD	0.06	●
	2-2-30	24	14	14	30	PSTCM050060D	PTH25LD	0.09	●
	3-3-30	31	18	18	30	PSTCM060090D	PTH30LD	0.14	●
	4-4-45	39	22	22	45	PSTCM080120D	PTH40LD	0.29	●
	4-4-60	39	22	22	60	PSTCM080120D	PTH40LD	0.47	●
	5-5-60	50	28	28	60	PSTCM100160D	PTH50LD	0.75	●
	5-5-90	50	28	28	90	PSTCM100160D	PTH50LD	1.18	●
	6-6-60	64	36	36	60	PSTCM120200D	PTH60LD	1.46	●
	6-6-100	64	36	36	100	PSTCM120200D	PTH60LD	2.35	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

GCK

Расширительный адаптер для расточной системы



Код для заказа	D1	D2	d1	d2	L1	L	Винт	Ключ	Вес	Наличие
2-1-36	11	19	14	24	30	36	PSTCM050050D	PTH25LD	0.08	●
3-1-41	11	19	18	31	30	41	PSTCM050050D	PTH30LD	0.12	●
3-2-37	14	24	18	31	25	37	PSTCM050060D	PTH30LD	0.13	●
4-1-58	11	19	22	39	40	58	PSTCM050050D	PTH40LD	0.24	●
4-2-50	14	24	22	39	36	50	PSTCM050060D	PTH40LD	0.22	●
4-3-50	18	31	22	39	37	50	PSTCM060090D	PTH40LD	0.30	●
5-1-60	11	19	28	50	40	60	PSTCM050050D	PTH50LD	0.38	●
5-2-54	14	24	28	50	35	54	PSTCM050060D	PTH50LD	0.38	●
5-2-74	14	24	28	50	55	74	PSTCM050060D	PTH50LD	0.45	●
5-3-47	18	31	28	50	29	47	PSTCM060090D	PTH50LD	0.46	●
5-3-72	18	31	28	50	54	72	PSTCM060090D	PTH50LD	0.54	●
GCK 5-4-42	22	39	28	50	25	42	PSTCM080120D	PTH50LD	0.43	●
5-4-67	22	39	28	50	50	67	PSTCM080120D	PTH50LD	0.62	●
6-1-70	11	19	36	64	40	70	PSTCM050050D	PTH60LD	0.90	●
6-2-63	14	24	36	64	45	63	PSTCM050060D	PTH60LD	0.66	●
6-2-93	14	24	36	64	75	93	PSTCM050060D	PTH60LD	0.71	●
6-3-56	18	31	36	64	39	56	PSTCM060090D	PTH60LD	0.70	●
6-3-96	18	31	36	64	79	96	PSTCM060090D	PTH60LD	0.91	●
6-4-51	22	39	36	64	35	51	PSTCM080120D	PTH60LD	0.76	●
6-4-101	22	39	36	64	85	101	PSTCM080120D	PTH60LD	1.19	●
6-5-41	28	50	36	64	25	41	PSTCM100160D	PTH60LD	0.72	●
6-5-91	28	50	36	64	75	91	PSTCM100160D	PTH60LD	1.46	●

● Наличие ○ Доступно по запросу

Запасные части для расточного инструмента

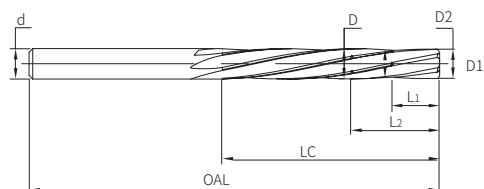


Пластина	Соединитель	Винт	Ключ	Наличие
TBGT0601...L		PSI55M040020-27010D	PTT06PD	●
TRGT0802...L		PSI55M050020-27010D	PTT08PD	●
TRGH0902...L		PSI55M060025-35010D	PTT08PD	●
TRGH1103...L		PSI55M070030-40010D	PTT08PD	●
TCMT1102		PSI55M060025-35010D	PTT08PD	●
CCMT0602		PSI55M060025-35010D	PTT08PD	●
CCMT09T3		PSI60M100040-57010D	PTT15PD	●
CCMT1204		PSI45M110050-70010D	PTT20PD	●
	GCK1	PSTCM050050D	PTH25LD	○
	GCK2	PSTCM050060D	PTH25LD	○
	GCK3	PSTCM060090D	PTH30LD	○
	GCK4	PSTCM080120D	PTH40LD	○
	GCK5	PSTCM100160D	PTH50LD	○
	GCK6	PSTCM120200D	PTH60LD	○
	GCK7	PSTCM200290D	PTH100LD	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

R733-C

Развёртка для композитного материала



Код для заказа	D (мм.)	D (дюйм)	D1	L1	D2	L2	Lc	OAL	d	Номер строки
R733-C-0326	3.26	0.128	3.10	6.5	-	-	35	75	3.26	30#
R733-C-0357	3.57	0.141	3.26	6.5	3.45	13.0	35	75	3.57	28#
R733-C-0400	4.00	0.157	3.45	6.5	3.86	13.0	35	75	4.00	-
R733-C-0417	4.17	0.164	3.86	6.5	4.00	13.0	40	100	4.17	-
R733-C-0450	4.50	0.177	4.17	6.5	4.39	13.0	40	100	4.50	-
R733-C-0485	4.85	0.191	4.50	6.5	4.70	13.0	40	100	4.85	11#
R733-C-0500	5.00	0.197	4.70	6.5	4.85	13.0	40	100	5.00	-
R733-C-0536	5.36	0.211	4.85	6.5	5.20	13.0	40	100	5.36	6#

Единица измерения (мм.)

Материал заготовки							
P			M	N			
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	4	5
Углеродистая сталь, Легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, Инструментальные стали(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Кованые алюминиевые сплавы,алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	Композитные материалы
							⊙

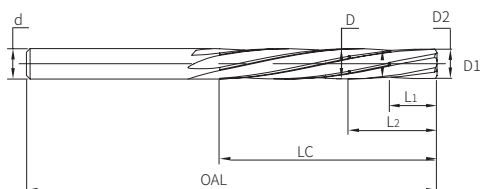
⊙ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания ※ P128

R733-CM



Развёртка для композитного материала и металла



Код заказа	D(mm)	D (in)	D1	L1	D2	L2	Lc	OAL	d	Номер строки
R733-C-0326	3.26	0.128	3.10	6.5	-	-	35	75	3.26	30#
R733-C-0357	3.57	0.141	3.26	6.5	3.45	13.0	35	75	3.57	28#
R733-C-0400	4.00	0.157	3.45	6.5	3.86	13.0	35	75	4.00	-
R733-C-0417	4.17	0.164	3.86	6.5	4.00	13.0	40	100	4.17	-
R733-C-0450	4.50	0.177	4.17	6.5	4.39	13.0	40	100	4.50	-
R733-C-0485	4.85	0.191	4.50	6.5	4.70	13.0	40	100	4.85	11#
R733-C-0500	5.00	0.197	4.70	6.5	4.85	13.0	40	100	5.00	-
R733-C-0536	5.36	0.211	4.85	6.5	5.20	13.0	40	100	5.36	6#

Единица измерения (мм.)

Материал заготовки

P			M	N				
1 2 3 4	5	6	1 2 3	1 2	3	4	5	
Углеродистая сталь, Легированная сталь (<35HRC)	Легированная сталь, Инструментальные стали(35-48HRC)	Ферритная, мартенситная, PH нержавеющая сталь	Нержавеющая сталь	Кованые алюминиевые сплавы, алюминиевые сплавы (Si≤12%)	Литые алюминиевые сплавы (Si>12%)	Медные сплавы (<200HV)	Композитные материалы	
							⊙	

⊙ Рекомендуется ○ Подходит

Рекомендуемые режимы резания * P129

Рекомендуемые режимы резания

Расточные системы

Материал заготовки	Диаметр расточного отверстия	Чистовая расточка			Черновая расточка			
		Скорость В (м./мин.)	Подача (мм./об.)	Глубина (мм.)	Скорость В (м./мин.)	Подача (мм./об.)	Глубина (мм.)	
P	Углеродистая сталь	25-33	110-140	0.05-0.15	0.05-0.3	100-300	0.15-0.25	2.2
		32-42	115-150	0.05-0.15	0.05-0.3	105-140	0.15-0.3	2.7
		40-55	115-150	0.05-0.15	0.06-0.35	105-150	0.15-0.3	2.7
		52-70	115-150	0.15-0.2	0.06-0.35	105-150	0.25-0.35	4.3
		120-164	115-150	0.15-0.2	0.7-0.5	105-150	0.3-0.4	4.3
		160-204	115-150	0.15-0.2	0.7-0.5	105-150	0.3-0.4	4.3
	Легированная сталь	25-33	100-130	0.05-0.15	0.05-0.15	90-120	0.15-0.25	2.2
		32-42	110-140	0.05-0.15	0.05-0.15	100-130	0.15-0.3	3.7
		40-55	110-150	0.05-0.15	0.05-0.15	100-130	0.2-0.3	3.7
		52-70	110-150	0.15-0.2	0.15-0.2	100-130	0.25-0.35	4.3
		120-164	110-150	0.15-0.2	0.15-0.2	100-130	0.3-0.4	4.3
		160-204	110-150	0.15-0.2	0.15-0.2	100-130	0.3-0.4	4.3
M	Нержавеющая сталь	25-33	70-100	0.07-0.15	0.07-0.15	60-90	0.12-0.2	2.2
		32-42	80-110	0.07-0.15	0.07-0.15	70-100	0.15-0.25	3.7
		40-55	80-110	0.07-0.15	0.07-0.15	70-100	0.15-0.25	3.7
		52-70	80-110	0.1-0.2	0.1-0.2	70-100	0.2-0.3	4.3
		120-164	80-110	0.1-0.2	0.1-0.2	70-100	0.25-0.35	4.3
		160-204	80-110	0.1-0.2	0.1-0.2	70-100	0.25-0.35	4.3
K	Чугун	25-33	70-100	0.07-0.15	0.12-0.35	60-110	0.2-0.3	2.2
		32-42	80-110	0.07-0.15	0.12-0.35	60-110	0.25-0.35	3.7
		40-55	80-110	0.07-0.15	0.2-0.5	60-110	0.25-0.35	3.7
		52-70	80-110	0.12-0.2	0.2-0.5	60-110	0.3-0.4	4.3
		120-164	80-110	0.12-0.2	0.25-0.75	60-110	0.3-0.45	4.3
		160-204	80-110	0.12-0.2	0.25-0.75	60-110	0.3-0.45	4.3
N	Алюминиевый сплав	25-33	150-300	0.05-0.15	0.12-0.35	120-300	0.2-0.3	2.2
		32-42	150-360	0.1-0.2	0.12-0.35	150-370	0.25-0.35	3.7
		40-55	150-360	0.1-0.2	0.2-0.5	150-370	0.25-0.35	3.7
		52-70	150-360	0.1-0.2	0.2-0.5	150-370	0.3-0.4	4.3
		120-164	150-360	0.1-0.25	0.25-0.75	150-370	0.3-0.45	4.3
		160-204	150-360	0.1-0.25	0.25-0.75	150-370	0.3-0.45	4.3
S	Высокотемпературные сплавы и Термостойкий сплав	25-33	30-40	0.07-0.15	0.12-0.35	25-35	0.12-0.2	2.2
		32-42	40-45	0.07-0.15	0.12-0.35	30-40	0.15-0.25	3.7
		40-55	40-45	0.07-0.15	0.2-0.5	30-40	0.15-0.25	3.7
		52-70	40-45	0.1-0.2	0.2-0.5	30-40	0.2-0.3	4.3
		120-164	40-45	0.1-0.2	0.25-0.75	30-40	0.25-0.35	4.3
		160-204	40-45	0.1-0.2	0.25-0.75	30-40	0.25-0.35	4.3

Рекомендуемые режимы резания

Развёртка для композитного материала

Применение	Материал заготовки		Vc Скорость	fn Подача (мм/об)
			м / мин	мм / об
Расширение отверстий	N	Углепластик, стекловолокно	60	0.08

- 1.Пожалуйста, используйте пневматические инструменты улучшенной жесткости и комплект сверл; обеспечьте стабильность обработки
- 2.При использовании режущего инструмента малого размера уменьшите подачу инструмента на 20% -30%

R733-СМРазвёртка для композитного материала и металла

Применение	Материал заготовки		Vc Скорость	fn Подача (мм/об)
			м / мин	мм / об
Расширение отверстий	N	Углепластик	60	0.08
	N	Углепластик, алюминиевый сплав	60	0.08
	N S	Углепластик, титановый сплав	20	0.05
	N	Алюминиевые сплавы	60	0.08
	S	Титановый сплав	15	0.05
	M	Нержавеющая сталь	15	0.05

- 1.Пожалуйста, используйте пневматические инструменты улучшенной жесткости и комплект сверл; обеспечьте стабильность обработки
- 2.При использовании режущего инструмента малого размера уменьшите подачу инструмента на 20% -30%

D

Резьбонарезной инструмент



NEW

Высокопроизводительный винтовой метчик для обработки стали

- Для обработки стали твердостью до 32 HRC, Твердость обработки до 32 HRC
- Новый дизайн канавки для более плавного удаления стружки
- Оптимизированный метод обработки режущей кромки, лучшее сохранение точности
- Высокопроизводительная порошковая металлургическая быстрорежущая сталь с новым покрытием, что делает ее очень прочной и износостойкой



T100

Высокопроизводительный винтовой метчик для обработки стали

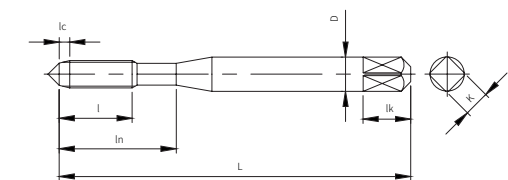


Fig1

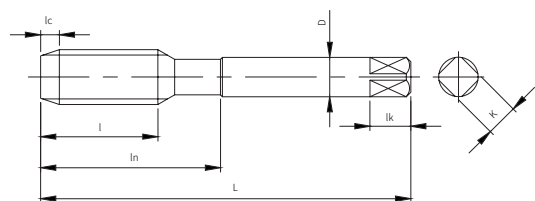


Fig2



Размер резьбы	Точность	Длина режущего конуса lc	Длина резьбы	длина шейки	Общая длина	Диаметр хвостовика D	Форма	Число канавок	Размер головки		Диаметр нижнего отверстия	Наличие
									L	a		
M3*0.5	6H	2.5P	6	17	46	4	1	3	6	3.2	2.5	●
M4*0.7	6H		7.5	21	52	5	1		7	4	3.3	●
M5*0.8	6H		9	25	60	5.5	1		7	4.5	4.2	●
M6*1	6H		11	29	62	6	1		7	4.5	5	●
M8*1.25	6H		13	34	70	6.2	2		8	5	6.8	●
M10*1.5	6H		16	38	75	7	2		8	5.5	8.5	●
M12*1.75	6H		18	-	82	8.5	2		9	6.5	10.3	○
M14*2	6H		20	-	88	10.5	2		11	8	12	○

● Наличие ○ Доступно по запросу

Рекомендованные параметры обработки		
Материал		Скорость резания (м/мин)
Низкоуглеродистая сталь	C < 0.25%	8 ~ 13
Среднеуглеродистая сталь	C=(0.25-0.45)%	7 ~ 12
Высокоуглеродистая сталь	C > 0.45%	6 ~ 9
Легированная сталь	SCM	7 ~ 12

Эта таблица для общего выбора. При обработке допускается изменение параметров в соответствии с реальной ситуацией.

Е

ПРИЛОЖЕНИЕ



Таблица материалов заготовки

Материал ISO	Группа МС	Материал заготовки	Состав	Предел прочности Н / мм ²	Твердость по Бринеллю НВ	Твердость по Роквеллу HRC
P Стали	P1	Низкоуглеродистая сталь, длинная стружка	C<0.25%	<530	<125	
	P2	Низкоуглеродистая сталь, короткая стружка, сталь, дающая сыпучую стружку	C<0.25%	<530	<125	
	P3	Высокоуглеродистая сталь, среднеуглеродистая сталь	C>0.25%	>530	<220	<25
	P4	Легированная сталь, инструментальная сталь.	C>0.25%	600-850	<330	<35
	P5	Легированная сталь, инструментальная сталь.	C>0.25%	850-1400	340-450	35-48
	P6	Ферритная/мартенситная, РН нержавеющая сталь	C=(0-0.4)%	600-900	<330	<35
	P7	Высокопрочная ферритная нержавеющая сталь, мартенситная нержавеющая сталь, РН нержавеющая сталь	C=(0.1-0.6)%	900-1350	330-450	35-48
M Нержавеющая сталь	M1	Аустенитная нержавеющая сталь	C=(0.05-0.15)%	<600	130-200	
	M2	Высокопрочная аустенитная нержавеющая сталь и литая нержавеющая сталь	C=(0.05-0.15)%	600-800	150-230	<25
	M3	Дуплексная нержавеющая сталь	C=(0.05-0.20)%	<800	135-275	<30
K Чугун	K1	Серый чугун		125-500	120-290	< 32
	K2	Умеренно сложный легированный чугун, Чугун с шаровидным графитом		<600	130-260	< 28
	K3	Высоколегированный сложный чугун, Чугун с шаровидным графитом		>600	180-350	< 43
N Цветные материалы	N1	Кованые алюминиевые сплавы		<520	60-90	
	N2	Литые алюминиевые сплавы	Si<12%	<350	70-100	
	N3	Литые алюминиевые сплавы	Si>12%	200-320	60-120	
	N4	Медь, медные сплавы		200-650	60-200	
	N5	Графит, углепластик, стеклопластик, композитные материалы		600-1500		
	N6	Композитные материалы на основе алюминия		<700	<210	
S Термостойкие суперсплавы, титановые сплавы	S1	Железосодержащие термостойкие сплавы		500-1200	160-260	25-48
	S2	Термостойкие сплавы на основе кобальта		1000-1450	250-450	25-48
	S3	Термостойкие сплавы на основе никеля		600-1700	160-450	<48
	S4	Титан и титановые сплавы		900-1600	300-400	33-48
H Твердые материал	H1	Закаленная сталь				45-55
	H2	Закаленная сталь				55-60
	H3	Закаленная сталь				60-65
	H4	Закаленная сталь				>65

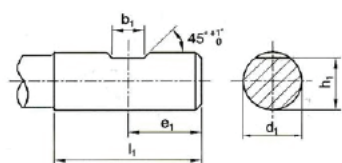
Конструкция хвостовика согласно стандарту DIN

DIN 6535-HA

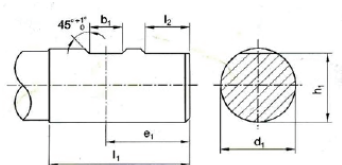


d, h ₆	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	25	32
$\begin{matrix} l_1+2 \\ 0 \end{matrix}$	28				36		40	45		48		50	56	60

DIN 6535-HB



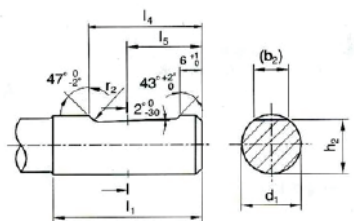
d₁=6~20mm



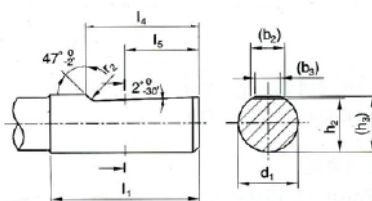
d₁=25~32mm

d ₁ h ₆	$\begin{matrix} b_1 \\ +0.05 \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} e_1 \\ 0 \\ -1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} h_1 \\ h_{11} \end{matrix}$	$\begin{matrix} l_1 \\ +2 \\ 0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} l_2 \\ +1 \\ 0 \end{matrix}$
6.0	4.2	18.0	5.1	36.0	
8.0	5.5		6.9		
10	7.0	20.0	8.5		
12	8.0	22.5	10.4	45.0	
14			12.7		
16	10.0	24.0	14.2	48.0	
18			16.2		
20	11.0	25.0	18.2	50.0	
25	12.0	32.0	23.0	56.0	17.0
32	14.0	36.0	30.0	60.0	19.0

DIN 6535-HE



d₁=6~20mm



d₁=25~32mm

d ₁	(b ₂)	(b ₂)	(h ₂)	(h ₂)	l ₁	l ₄	l ₅	r ₂
6.0	4.3		5.1		36.0	25.0	18.0	1.2
8.0	5.5		6.9					
10	7.1	8.5						
12	8.2		10.4	45.0	33.0	22.5		
14	8.1		12.7					
16	10.1		14.2	48.0	36.0	24.0		
18	10.8		16.2					
20	11.4	9.3	18.2	24.1	56.0	44.0	32.0	
25	13.6		23.0					
32	15.5	9.9	30.0	31.2	60.0	48.0	35.0	

Формулы и определения

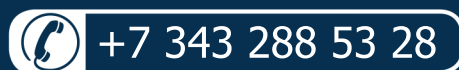
Определения и единицы измерения	
D Диаметр (мм)	F _n Подача на оборот (мм/об)
a _p Глубина резания (мм)	F _z Подача по зубу (мм/зуб)
a _e Ширина резки (мм)	Z Количество зубьев
V _f Скорость подачи (мм/мин)	N Частота вращения шпинделя (об/мин)
V _c Скорость резки (мм/мин)	L Длина(мм)
Q Показатель удаления металл (см ³ /мин)	T _c Время обработки(мин)

Формулы	
n Частота вращения шпинделя	$n = \frac{V_c \cdot 1000}{\pi \cdot D}$ (об/мин)
V _c Скорость резания	$V_c = \frac{\pi \cdot D \cdot n}{1000}$ (м/мин)
V _f Минутная подача	$V_f = f_z \cdot z \cdot n$ (м/мин)
F _z Подача на зуб	$f_z = \frac{V_f}{z \cdot n}$ (мм)
Q Скорость снятия материала	$Q = \frac{a_e \cdot a_p \cdot V_f}{1000}$ (см ³ /мин)
T _c Время обработки	$T_c = \frac{L}{V_f}$ (мин)

Таблица сравнения прочности на растяжение, твердость по Бриннелю и по Роквеллу

N/mm2	HV10	HB	HRC
240	75	71	
255	80	76	
270	85	81	
285	90	86	
305	95	90	
320	100	95	
335	105	100	
350	110	105	
370	115	109	
385	120	114	
400	125	119	
415	130	124	
430	135	128	
450	140	133	
465	145	138	
480	150	143	
495	155	147	
510	160	152	
530	165	157	
545	170	162	
560	175	166	
575	180	171	
595	185	176	
610	190	181	
625	195	185	
640	200	190	
660	205	195	
675	210	199	
690	215	204	
705	220	209	
720	225	214	
740	230	219	
755	235	223	
770	240	228	
785	245	233	
800	250	238	22
820	255	242	23
835	260	247	24
860	268	255	25
870	272	258	26
900	280	266	27

N/mm2	HV10	HB	HRC
920	287	273	28
940	293	278	29
970	302	287	30
995	310	295	31
1020	317	301	32
1050	327	311	33
1080	336	319	34
1110	345	328	35
1140	355	337	36
1170	364	346	37
1200	373	354	38
1230	382	363	39
1260	392	372	40
1260	403	383	41
1330	413	393	42
1360	423	402	43
1400	434	413	44
1440	446	424	45
1480	458	435	46
1530	473	449	47
1570	484	460	48
1620	497	472	49
1680	514	488	50
1730	527	501	51
1790	544	517	52
1845	560	532	53
1910	578	549	54
1980	596	567	55
2050	615	584	56
2140	639	607	57
	655	622	58
	675		59
	698		60
	720		61
	745		62
	773		63
	800		64
	829		65
	864		66
	900		67
	940		68



www.gesac.ru

ООО "Точные Машины"

Официальный дистрибьютор GESAC в России и Казахстане
620078, г. Екатеринбург, ул. Педагогическая, 8а, офис 23

Тел./факс: +7 343 288 53 28

e-mail: zakaz@gesac.ru
