

Специальный инструмент

Сверление

Сверла одностороннего и двухсторонне-го резания с PKD пластинами, а также форм-инструмент



Ступенчатый и форм-инструмент со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами
Систем ВТА, Эжектор и с внутренним подводом СОЖ



Фрезерование

<p>Тип В200</p> <p>Сверло-зенкер DIN 1897 3-х зубовое С углом подъема спирали 30° Угол при вершине 140°</p> <p>Ø 3,000 - 20,000 мм</p>	<p>Тип В300</p> <p>Твердосплавное сверло для резбовых отверстий DIN 8378 3-х зубовое С углом подъема спирали 30° Зенковка 90°</p> <p>Ø 2,500 - 10,200 мм</p>	<p>Тип F005-01</p> <p>Твердосплавные концевые фрезы 3-х зубовые</p> <p>Ø 1,800 - 25,000 мм</p>	<p>Тип F244...F251</p> <p>Твердосплавные концевые фрезы со сферическим концом DIN 6527 + стандарт botek 2-х зубовые</p> <p>Ø 3,000 - 20,000 мм (25,000 мм)</p>	<p>Тип F341...F347</p> <p>Твердосплавные концевые фрезы со сферическим концом DIN 6527 + стандарт botek 3-х зубовые С углом подъема спирали 30°</p> <p>Ø 3,000 - 20,000 мм</p>	<p>Тип F440...F445</p> <p>Твердосплавные концевые фрезы DIN 6527 + стандарт botek 4-х зубовые</p> <p>Ø 3,000 - 20,000 мм (25,000 мм)</p>
---	---	---	---	---	---

Botek изготавливает также нестандартные фрезы под заказ
В случае необходимости обратитесь к представителю фирмы

Развертывание

<p>Тип 140</p> <p>Твердосплавная развертка с 4-мя режущими кромками</p> <p>Ø 6,000 - 40,000 мм</p>	<p>Тип 140</p> <p>Твердосплавная развертка с 6-ю режущими кромками</p> <p>Ø 6,000 - 40,000 мм</p>
---	--

Другие типы спрашивайте у представителя botek

Перезаточка свёрел

<p>Тип PS</p> <p>Заточное приспособление для установки на имеющемся заточном станке</p> <p>для сверел Ø 0,500 - 6,000 мм</p>	<p>Тип ZS</p> <p>Заточное приспособление для установки на имеющемся заточном станке</p> <p>для сверел Ø 2,000 - 50,000 мм</p>	<p>MS 01</p> <p>Настольный заточный станок для установки на верстаке и т.д.</p>	<p>MS 12</p> <p>Многопозиционный заточный станок Для заточки больших партий инструмента с одинаковой режущей кромкой Для сверел Ø 1,850 - 12,000 мм с общей длиной до 1000 мм</p>
---	--	--	--

Botek поставляет также комплектующие: абразивные круги, оправки и т.д.

Аксиальный пульсатор

Аксиальный пульсатор
Для увеличения производительности процесса сверления одно- и двухсторонними сверлами, за счет повышения подачи, особенно при сверлении материалов с "длинной" стружкой, фирмой botek был разработан аксиальный пульсатор.

Теперь возможно объединить все превосходные качества качества поверхности, прямолинейности и круглости отверстия, характерные при сверлении сверлами фирмы botek, с высокой производительностью и надежностью выполнения операции.



botek Сервис

Нанесение износостойких покрытий типа PVD	Перезаточка	Оптимирование процесса
---	-------------	------------------------

botek

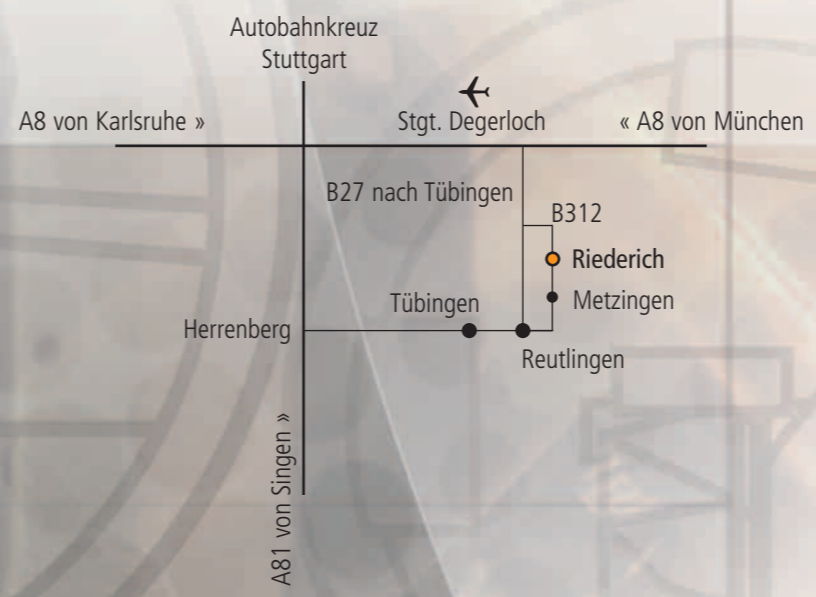
системы глубокого сверления
твердосплавный инструмент

botek
Präzisionsbohrtechnik GmbH

Längenfeldstrasse 4
D - 72585 Riederich
Germany

T +49 - (0) - 71 23 - 38 08 - 0
F +49 - (0) - 71 23 - 38 08 - 138

E-Mail Info@botek.de
www.botek.de



botek Präzisionsbohrtechnik GmbH

- Действуют наши общие условия заключения сделки, которые мы предполагаем известными и неподлежат обжалованию.
- Мы сохраняем за собой право на различного рода изменения, связанные с техническим совершенствованием. Они не признаются как рекламация.
- Мы не несем ответственность за опечатки, ошибки и неверную интерпретацию текста.

© botek Präzisionsbohrtechnik GmbH

botek

системы глубокого сверления
твердосплавный инструмент

Производственная программа botek

Новинка: Аксиальный пульсатор



Сверло одностороннего резания				Сверло двухстороннего резания			Система ВТА						Система Эжектор					
Инструмент для сплошного сверления	Тип 113 Цельное твердосплавное сверло одностороннего резания с почкообразным каналом для подвода СОЖ Диаметр 0,500 - 12,000 мм	Тип 113-01 Цельное твердосплавное ступенчатое сверло одностороннего резания с почкообразным каналом для подвода СОЖ Диаметр 1,500 - ... мм	Тип 110 Сверло одностороннего резания с твердосплавной головкой с почкообразным каналом для подвода СОЖ с 2 отверстиями для СОЖ Диаметр 1,850 - 7,059 мм	Тип 111 Сверло одностороннего резания (с напаянными твердосплавными режущей и направляющими пластинами) с 1 отверстием для подвода СОЖ с 2 отверстиями для подвода СОЖ Диаметр 5,800 - 40,009 мм Диаметр 40,010 - 60,009 мм	Тип 120 Сверло двухстороннего резания с твердосплавной головкой Диаметр 6,000 - 26,500 мм	Тип 122 Ступенчатое сверло двухстороннего резания с твердосплавной головкой Диаметр 4,510 - 26,500 мм	Тип 123 Цельное твердосплавное сверло двухстороннего резания Диаметр 2,800 - 32,000 мм	Тип 17 Сверлильная головка перетачиваемая, припаяется к трубе Диапазон сверления 7,76 - 15,50 мм	Тип 18 Сверлильная головка перетачиваемая, с однозаходной внешней резьбой Диапазон сверления 12,21 - 15,50 мм	Тип 20 Сверлильная головка с напаянными твердосплавными пластинами Диапазон сверления 14,51 - 36,99 мм	Тип 11 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущей и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 18,00 - 36,99 мм	Тип 70В Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Нерегулируемая Диапазон сверления 25,00 - 64,99 мм	Тип 12 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 28,50 - 74,99 мм	Тип 22 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Диапазон сверления 75,00 - 149,99 мм	Тип 15 Сверлильная головка с напаянными твердосплавными пластинами Диапазон сверления 18,40 - 65,00 мм	Тип 60 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущей и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 18,40 - 36,20 мм	Тип 70Е Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Нерегулируемая Диапазон сверления 25,00 - 64,99 мм	
	Тип 112 Ступенчатое сверло одностороннего резания с твердосплавной головкой Подвод СОЖ через почкообразный канал или 2 отверстия в зависимости от степени Диаметр 2,000 - 51,200 мм	Тип 01 Инструмент глубокого сверления со сменными твердосплавными режущей и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 13,50 - 43,99 мм	Тип 07 Инструмент глубокого сверления со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Нерегулируемый Диапазон сверления 25,00 - 50,99 мм	Тип 02 Инструмент глубокого сверления со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 37,00 - 100,00 мм	Тип 123-01 Цельное твердосплавное ступенчатое сверло двухстороннего резания для резьбовых отверстий Угол 90° Диаметр 2,800 - 32,000 мм	Тип 123-02 Цельное твердосплавное ступенчатое сверло двухстороннего резания для резьбовых отверстий Угол 180° Диаметр 2,800 - 32,000 мм	Тип 14 Сверлильная головка с напаянными твердосплавными пластинами Диапазон сверления 15,61 - 65,00 мм	Тип 61 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущей и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 18,00 - 36,20 мм	Тип 70А Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Нерегулируемая Диапазон сверления 25,00 - 64,99 мм	Тип 64 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 28,71 - 74,99 мм	Тип 62 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 65,00 - 74,99 мм	Тип 42 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Диапазон сверления 75,00 - 149,99 мм	Тип 43 В/А/Ф Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 150,00 - 350,00 мм	Тип 62 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 28,71 - 74,99 мм	Тип 42 Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 75,00 - 149,99 мм	Тип 43Е Сверлильная головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 150,00 - 183,99 мм		
Тип 113/110/112 по запросу также с РКД режущей кромкой (от 4,0 мм)				Тип 120/123 по запросу также с РКД режущей кромкой						Присоединительная 4-заходная наружная резьба								
Расверливающий инструмент	Тип 113-02 Расверливающий цельный твердосплавный инструмент Диаметр 0,700 - 10,000 мм	Тип 115 Расверливающий инструмент с твердосплавной головкой Диаметр 2,000 - 51,200 мм	Тип 115-01 Расверливающий ступенчатый инструмент с твердосплавной головкой Диаметр 2,000 - 51,200 мм	Тип 115-03 Расверливающий инструмент с направляющей цапфой и твердосплавной головкой Диаметр 4,000 - 12,000 мм	Тип 115-04 Расверливающий инструмент с направляющей цапфой (с напаянными твердосплавными режущей и направляющими пластинами) Диаметр 12,001 - 60,006 мм	Тип 125 Расверливающее сверло двухстороннего резания с твердосплавной головкой Диаметр 4,000 - 40,000 мм	Тип 125-03 Расверливающее сверло двухстороннего резания с направляющей цапфой и твердосплавной головкой Диаметр 6,000 - 40,000 мм	Тип 13 В/А Расверливающая головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Тип 13В с однозаходной внутренней резьбой. Диапазон сверления 28,50 - 74,99 мм Тип 13А с 4-заходной наружной резьбой. Диапазон сверления 28,71 - 74,99 мм	Тип 34/Тип 54 Расверливающая головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Тип 34 с однозаходной внутренней резьбой. Диапазон сверления 44,00 - 401,99 мм Тип 54 с 4-заходной наружной резьбой. Диапазон сверления 47,00 - 401,99 мм	Тип 35 В/А/Ф Расверливающая головка с однозаходной внутренней (В), с 4-заходной наружной резьбой (А) или фланцевым соединением (Ф) Большой диапазон регулировки Диапазон сверления 47,00 - 401,99 мм	Тип 36/Тип 56 3-х резовая расверливающая головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами, с однозаходной внутренней (36) или с 4-заходной наружной резьбой (56) Диапазон сверления 34,00 - 159,99 мм	Тип 33 В/А/Ф 3-х резовая расверливающая головка со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами, с однозаходной внутренней (33) или с 4-заходной наружной резьбой (А) или фланцевым соединением (Ф) Большой диапазон регулировки Диапазон сверления 160,00 - 500,00 мм	Тип 38 Головка обратного расверливания с однозаходной внутренней резьбой, со сменными твердосплавными режущей и направляющими пластинами При наибольших требованиях прямолинейности отверстия Диапазон сверления 20,00 - 222,99 мм	Тип 58 Головка обратного расверливания с 4-заходной наружной резьбой, со сменными твердосплавными режущей и направляющими пластинами При наибольших требованиях прямолинейности отверстия Диапазон сверления 20,00 - 222,99 мм	Тип 13Е Расверливающая головка с 4-заходной наружной резьбой, со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Настройка диаметра за счет регулировочной пластины Диапазон сверления 28,71 - 74,99 мм	Тип 35Е Расверливающая головка с 4-заходной наружной резьбой Большой диапазон регулировки Диапазон сверления 61,00 - 197,99 мм		
	Тип 113-02 без пластиковых виброгасителей, для глубины сверления до -30 x d				Тип 125 с пластиковыми виброгасителями, для глубины сверления до -100 x d						Тип 33 В/А/Ф с пластиковыми виброгасителями, для глубины сверления до -100 x d							
Инструмент кольцевого сверления	Тип 114 Сверло глубокого кольцевого сверления / трепанирующее (с напаянными твердосплавными режущей и направляющими пластинами) Наружный диаметр 11,000 - 50,000 мм			Тип 28 Головка кольцевого сверления / трепанирующая с однозаходной внутренней резьбой, со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами. Для кольцевого и сплошного сверления (экономия мощности) Диапазон сверления 55,00 - 197,99 мм						Тип 48 Головка кольцевого сверления / трепанирующая со сменными твердосплавными режущими и направляющими пластинами Для кольцевого и сплошного сверления (экономия мощности) Диапазон сверления с 4-заходной резьбой 55,00 - 197,99 мм Диапазон сверления с фланцевым соединением 198,00 - 412,99 мм								
Оснастка	Зажимной конус 170-02	Корпус для кондукторной втулки 170-03	Кондукторные втулки 170-04 (DIN 179 стальные, закаленные) Специальные втулки по запросу	170-05 Люнетные втулки	170-07 Уплотнительные втулки из вулкана	Тип 25 Сверлильная труба с однозаходной наружной резьбой	Тип 45 Сверлильная труба с 4-заходной внутренней резьбой	Крепление сверлильной трубы (с помощью вкладышей)	Крепление сверлильной трубы (цангового типа)	Виброгаситель	Тип 55 Сверлильная труба с 4-заходной внутренней резьбой	Тип 55 Внутренняя труба						
	Тип 153-02 Цельное твердосплавное 2-х зубое сверло для пилотных отверстий без каналов для подвода СОЖ Диаметр 1,000 - 26,000 мм	Тип 153-03 Цельное твердосплавное 2-х зубое сверло для пилотных отверстий с каналами для подвода СОЖ Диаметр 3,000 - 26,000 мм Вышеуказанные сверла широко используются на обрабатывающих центрах	Маслоприёмник (BOZA) Для вращающихся или неподвижных заготовок с зажимными конусами или с торцовыми уплотнениями Инструмент системы ВТА не применяется на обрабатывающих центрах						<ul style="list-style-type: none"> - кондукторные втулки - сменные резьбовые элементы - резьбовые адаптеры - направляющие элементы - приспособление для контроля настройки сверлильных головок - шлифовальные оправки 									
для обрабатывающих центров	Инструмент системы Эжектор широко используется на обрабатывающих центрах						Инструмент системы Эжектор широко используется на обрабатывающих центрах											