

MASTER-TOOL



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ
МИНИ-РЕЗЦЫ ДЛЯ МАЛЫХ ОТВЕРСТИЙ

Сверла и фрезы
2026–2027



О бренде BSKT

BSKT — твердосплавный инструмент для фрезерования резьбы и обработки малых отверстий. Производство специализируется на высокоточных монолитных твердосплавных мини-резцах и резьбофрезах: односторонних, двух- и трехсторонних, полнопрофильных — для резьб M, MF, MJ, G (BSP), Rc (BSPT), NPT, NPTF, UNC, UNF, UNEF, Tr, ACME и PG. Ассортимент включает многие тысячи типоразмеров, серии для сталей, нержавеющей и жаропрочных сталей, титановых сплавов, закаленных материалов и цветных металлов.

Инструмент рассчитан на точное машиностроение, авиакосмическую и автомобильную промышленность, производство медицинских изделий, гидравлики и пневматики, приборостроение, изготовление пресс-форм и штампов. Принцип производителя — «постоянное совершенствование, качество прежде всего, удовлетворенность клиента».

Как пользоваться каталогом

Структура. Разделы повторяют каталог производителя: резьбофрезы односторонние, многосторонние, полнопрофильные и специальные, мини-резцы для малых отверстий, сверла и фрезы. Номер раздела указан на вкладке у внешнего края страницы.

Серия. Шапка серии — пиктограммы, описание, паспорт (параметры, общие для всех артикулов серии) и применяемость по группам материалов ISO. Справа — фото изделия и размерный эскиз производителя: обозначения размеров на эскизе (d1, d2, L1, L, D, R, Q, B) совпадают с заголовками колонок таблицы. Размеры — в миллиметрах.

Поиск. Содержание — на стр. 3, условные обозначения и все пиктограммы каталога — на стр. 4, принцип фрезерования резьбы — на стр. 5, диаметры отверстий под резьбу (таблица производителя) — на стр. 46–47, указатель всех артикулов — на стр. 48.

Разделы каталога

01	Резьбофрезы односторонние	6
02	Резьбофрезы многосторонние	13
03	Резьбофрезы полнопрофильные	21
04	Резьбофрезы специальные	27
05	Мини-резцы для малых отверстий	31
06	Сверла и фрезы	41

Содержание

01	Резьбофрезы односторонние	6
01.01	Односторонние резьбофрезы 60°	6
01.02	Односторонние резьбофрезы для профилей 55°, 29°, 30° и 80°	10
02	Резьбофрезы многосторонние	13
02.01	Многосторонние резьбофрезы для метрической резьбы	13
02.02	Многосторонние резьбофрезы MJ, UNC, UNF и G	19
03	Резьбофрезы полнопрофильные	21
03.01	Полнопрофильные резьбофрезы для метрической резьбы	21
03.02	Полнопрофильные резьбофрезы UNC, UNF, UNEF	23
03.03	Полнопрофильные резьбофрезы для трубной резьбы	23
03.04	Резьбофрезы для наружной резьбы	25
04	Резьбофрезы специальные	27
04.01	Резьбофрезы без предварительного сверления	27
04.02	Сверло-резьбофрезы «3 в 1»	28
04.03	Резьбофрезы для закаленных сталей	29
04.04	Конические резьбофрезы для костных пластин	30
05	Мини-резцы для малых отверстий	31
05.01	Расточные мини-резцы NTR, NNR	31
05.02	Резьбовые мини-резцы NIR, NIL	33
05.03	Канавочные мини-резцы NGR, NKR	35
05.04	Торцевые канавочные мини-резцы NFR, NFL, NVR, NZR, NZL	36
05.05	Копировальные и обратные мини-резцы NPR, NQR, NUR, NXR	38
06	Сверла и фрезы	41
06.01	Сверла твердосплавные	41
06.02	Сверла с плоским торцом 180°	43
06.03	Фрезы фасочные	43
06.04	Фрезы концевые и конические	44
—	Диаметры отверстий под резьбу	46
—	Указатель артикулов	48

Условные обозначения

Пиктограммы над названием серии показывают главные характеристики, общие для всех артикулов серии; размеры, которые различаются, — в таблице. Ниже — все пиктограммы каталога с расшифровкой. Обозначения размеров соответствуют эскизу производителя в шапке серии.

Бренд	 резьбофрезы, мини-резцы, сверла (Китай)				
Вкладки разделов	 Резьбофрезы одно- ниточные	 Резьбофрезы мно- гониточные	 Резьбофрезы пол- нопрофильные	 Резьбофрезы спе- циальные	 Мини-резцы для малых отверстий
	 Сверла и фрезы				
Материал	 монокристаллический твердый сплав				
Покрывтие	 стали, чугун, нер- жавеющие стали	 нержавеющие, жа- ропрочные стали, титан	 закаленные стали	 износостойкое, мини-резцы	 алюминий, медь, пластики
	 закаленные стали	 цветные металлы, без напильника			
Резьба	 профили 55° и 60° одной фрезой	 трапецеидальная дюймовая ACME, 29°	 трубная цилиндри- ческая G (ISO 228- 1), 55°	 трубная G и Витворта W, 55°	 метрическая ISO 261 (DIN 13), 60°
	 метрическая MJ (ISO 5855), авиако- смическая	 трубная коническая NPT (ASME B1.20.1), 60°	 электротехническая PG (DIN 40430), 80°	 трубная коническая Rc (ISO 7-1), 55°	 трапецеидальная Tr (DIN 103), 30°
	 UN, UNS — постоянный шаг (ASME B1.1)				
Глубина	 глубина до 2×D	 глубина до 3×D	 глубина до 4×D		
	 угол при вершине 140°	 угол при вершине 180°			
Угол фаски	 угол фаски 30–120°				
Число зубьев	 2 зуба	 3 зуба	 4 зуба		
	 твёрдость материала до 48 HRC	 твёрдость материала до 52 HRC	 твёрдость материала до 55 HRC	 твёрдость материала до 60 HRC	
Хвостовик	 цилиндрический				
Направление	 левая резьба, левое резание				

Обозначения размеров

d1	диаметр режущей части; у мини-резцов — минимальный диаметр обрабатываемого отверстия	d2	диаметр шейки (обнижения) за режущей частью	L1	длина шейки / рабочей части, вылет
L	общая длина	D	диаметр хвостовика (допуск h6)	D1	диаметр сверла; у сверло-резьбофрез — диаметр ступени сверла
L2	длина ступени сверла у сверло-резьбофрез	z	число зубьев (канавок)	R	радиус при вершине режущей кромки
Q	наибольшая глубина резания / высота профиля режущей кромки мини-резца	B	ширина режущей кромки (канавки)	P	шаг резьбы (у мини-резцов — диапазон шагов), мм
C	длина режущей части концевой фрезы	Шаг	шаг резьбы: мм или tr1 — ниток на дюйм	xD, Глубина	наибольшая глубина резьбы в диаметрах резьбы

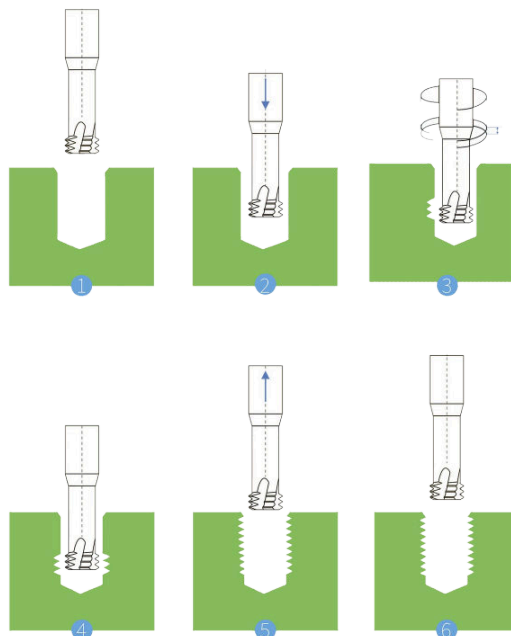
Группы обрабатываемых материалов (ISO 513)

P Стали	M Нержавеющие стали	K Чугуны	N Цветные металлы	S Жаропрочные сплавы, титан	H Закаленные стали
----------------	----------------------------	-----------------	--------------------------	------------------------------------	---------------------------

В шапке серии — полоса P M K N S H: насыщенный цвет и ● — оптимальный выбор; бледный цвет и ○ — применение при соблюдении определенных условий (режимы, СОЖ, жесткость системы); серый — не рекомендуется. Применяемость — по каталогу производителя.

Фрезерование резьбы

Резьбофреза формирует резьбу по винтовой интерполяции: инструмент вращается вокруг своей оси и одновременно перемещается по окружности с подачей на один шаг резьбы за оборот. Одной резьбофрезой нарезаются резьбы разных диаметров с тем же шагом (однониточные — и с разными шагами одного профиля), левые и правые, в глухих и сквозных отверстиях.



Последовательность обработки

- 1 Инструмент позиционируется над отверстием по его оси.
- 2 Опускание на глубину резьбы.
- 3 Плавное врезание по дуге (на 180°) до полной глубины профиля.
- 4 Винтовая интерполяция: один оборот по окружности с подъемом на шаг P (попутное фрезерование — подъем снизу вверх для правой резьбы).
- 5 Отвод от стенки по дуге к оси отверстия.
- 6 Возврат в исходную точку.

Выбор резьбофрезы

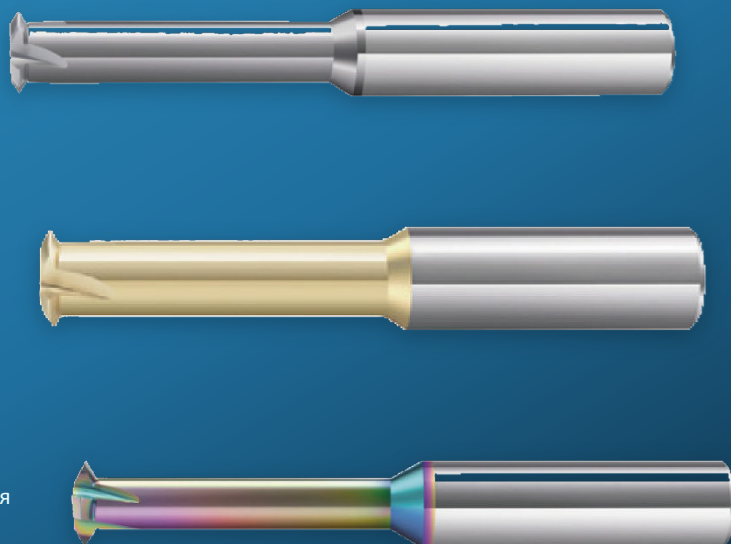
Однониточная	Опытные детали и мелкие серии, много типоразмеров, глубокие отверстия, малое усилие резания; несколько оборотов на резьбу.
Многониточная (2–3 витка)	Резьбы малых диаметров и твердые материалы: в 2–3 раза быстрее однониточной, высокая жесткость.
Полнопрофильная	Серийное производство одного размера: вся резьба за один оборот, максимальная производительность.
Без предварительного сверления	Отверстие и резьба одним инструментом — цветные металлы и стали (серия 04.01).
«3 в 1»	Сверление, фаска и резьба одним инструментом — без смены инструмента (серия 04.02).

Преимущества фрезерования резьбы перед нарезанием метчиком: короткая стружка, нет риска поломки инструмента в отверстии, точный размер резьбы регулируется коррекцией радиуса, одна фреза — для разных размеров и направлений.

01

Резьбофрезы однорезцовые

Однорезцовые резьбофрезы: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов с одинаковым профилем. Малое усилие резания, универсальность, глубокие резьбовые отверстия.



01.01 Однорезцовые резьбофрезы 60°

6

01.02 Однорезцовые резьбофрезы для профилей 55°, 29°, 30° и 80°

10

01.01 Однорезцовые резьбофрезы 60°



Резьбофрезы однорезцовые 60°

Однорезцовая резьбофреза: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов одного профиля — удобно для опытных и единичных деталей с большим числом типоразмеров резьбы. Малое сопротивление резанию, возможна обработка дюймовых резьб.

Материал:

монокристаллический твердый сплав

Покрывается:

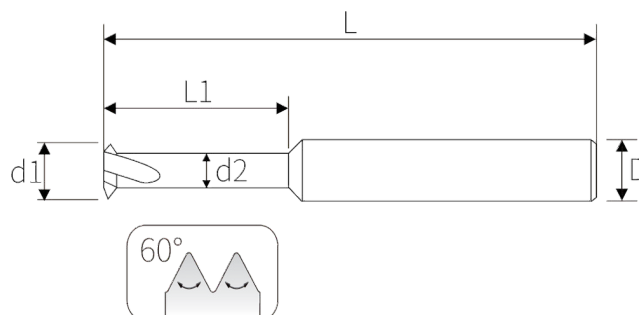
AICrN

Угол профиля:

60°

Твердость обрабатываемого материала: до 48 HRC

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE001S001	M0,8×0,2	0,2	0,55	0,32	1,5	4,0	50	2	2,5×D
BSE001S002	M0,9×0,225	0,225	0,625	0,35	1,8	4,0	50	2	2,5×D
BSE001S003	M1×0,25	0,25	0,72	0,43	2,5	4,0	50	2	2,5×D
BSE001S004	M1,2×0,25	0,25	0,9	0,63	3,2	4,0	50	2	2,5×D
BSE001S005	M1,4×0,3	0,3	1,05	0,7	3,5	4,0	50	3	2,5×D
BSE001S006	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,8	4,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE001S007	M2×0,4	0,4	1,55	0,9	6,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE001S008	M2,5×0,45	0,45	1,96	1,3	6,5	4,0	50	4	2,5×D
BSE001S009	M3×0,5	0,5	2,35	1,6	8,0	4,0	50	4	2,5×D
BSE001S010	M4×0,7	0,7	3,15	2,1	10	4,0	50	4	2,5×D

P Стали **M** Нержавеющие стали **K** Чугуны **N** Цветные металлы **S** Жаропрочные сплавы, титан **H** Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

Резьбофрезы односторонние 60° — продолжение таблицы

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE001S011	M5×0,8	0,8	3,9	2,8	12	4,0	50	4	2,5×D
BSE001S012	M6×1	1	4,8	3,4	15	6,0	50	4	2,5×D
BSE001S013	M8×1,25	1,25	6,0	4,2	20	6,0	60	4	2,5×D
BSE001S014	M10×1,5	1,5	7,7	5,6	25	8,0	60	4	2,5×D
BSE001S015	M12×1,75	1,75	9,6	7,3	30	10	75	4	2,5×D
BSE001S016	M14×2	2	10	7,3	36	10	75	4	2,5×D
BSE001S017	M18×2,5	2,5	12	8,8	38	12	75	4	2×D
BSE001S018	M24×3	3	14	10,2	48	14	100	6	2×D
BSE001S019	M30×3,5	3,5	16	11,5	50	16	100	6	2×D



Резьбофрезы односторонние 60° удлиненные

Односторонняя резьбофреза: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов одного профиля — удобно для опытных и единичных деталей с большим числом типоразмеров резьбы. Малое сопротивление резанию, возможна обработка дюймовых резьб. Удлиненная шейка — для глубоких резьбовых отверстий.

Материал:

монокристаллический твердый сплав

Покрывается:

AlCrN

Угол профиля:

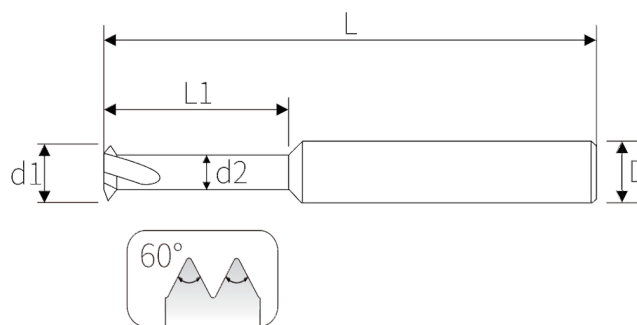
60°

Твердость обрабатываемого материала:

до 48 HRC

Общая длина L:

100 мм



Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	z	Глубина
BSE003P001	M1,4×0,3	0,3	1,05	0,7	3,5	4,0	3	2,5×D
BSE003P002	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,8	4,0	4,0	3	2,5×D
BSE003P003	M2×0,4	0,4	1,55	0,9	6,0	4,0	3	2,5×D
BSE003P004	M2,5×0,45	0,45	1,96	1,3	6,5	4,0	3	2,5×D
BSE003P005	M3×0,5	0,5	2,35	1,6	8,0	4,0	4	2,5×D
BSE003P006	M4×0,7	0,7	3,15	2,1	10	4,0	4	2,5×D
BSE003P007	M5×0,8	0,8	3,9	2,8	12	4,0	4	2,5×D
BSE003P008	M6×1	1	4,8	3,4	15	6,0	4	2,5×D

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	z	Глубина
BSE003P009	M8×1,25	1,25	6,0	4,2	20	6,0	4	2,5×D
BSE003P010	M10×1,5	1,5	7,7	5,6	25	8,0	4	2,5×D
BSE003P011	M12×1,75	1,75	9,6	7,3	30	10	4	2,5×D
BSE003P012	M14×2	2	10	7,3	36	10	4	2,5×D
BSE003P013	M18×2,5	2,5	12	8,8	38	12	4	2×D
BSE003P014	M24×3	3	14	10,2	48	14	6	2×D
BSE003P015	M30×3,5	3,5	16	11,5	50	16	6	2×D

01.01 Однорезные резьбофрезы 60°



Резьбофрезы однорезные 60° для диапазона шагов, 3×D

Однорезная резьбофреза: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов одного профиля — удобно для опытных и единичных деталей с большим числом типоразмеров резьбы. Малое сопротивление резанию, возможна обработка дюймовых резьб. Удлиненная шейка рассчитана на глубокие отверстия и сложные резьбовые узлы.

Материал:

монокристаллический твердый сплав

Покрытие:

AlCrN

Угол профиля:

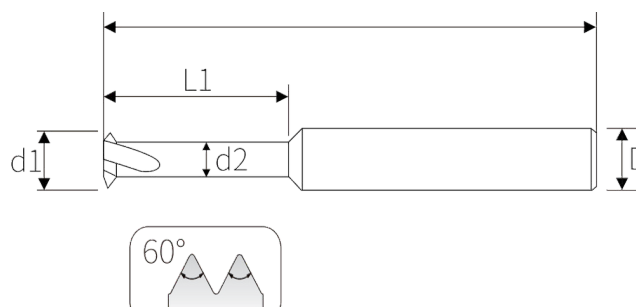
60°

Твердость обрабатываемого материала: до 48 HRC

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE002S001	P 0,5–0,8 / 32–56 tpi	3,9	2,8	16	4,0	50	4	3×D
BSE002S002	P 0,5–1,0 / 24–56 tpi	4,85	3,5	20	6,0	60	5	3×D
BSE002S003	P 0,5–1,25 / 20–48 tpi	5,9	4,2	25	6,0	60	5	3×D
BSE002S004	P 0,5–1,0 / 24–56 tpi	9,8	8,5	35	10	75	6	3×D
BSE002S005	P 1,0–1,5 / 13–24 tpi	7,9	5,8	32	8,0	75	6	3×D
BSE002S006	P 1,0–1,75 / 14–24 tpi	9,9	7,6	38	10	75	6	2×D
BSE002S007	P 1,0–2,0 / 14–24 tpi	11,9	9,6	40	12	75	6	2×D
BSE002S008	P 2,0–3,0 / 9–12 tpi	14	10,2	48	14	100	6	2×D
BSE002S009	P 2,0–3,5 / 8–12 tpi	16	11,5	50	16	100	6	2×D



Резьбофрезы однорезные 60° для диапазона шагов AlCrZrN

Однорезная резьбофреза: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов одного профиля — удобно для опытных и единичных деталей с большим числом типоразмеров резьбы. Малое сопротивление резанию, возможна обработка дюймовых резьб. Покрытие AlCrZrN — для нержавеющей и жаропрочных сталей.

Материал:

монокристаллический твердый сплав

Покрытие:

AlCrZrN

Угол профиля:

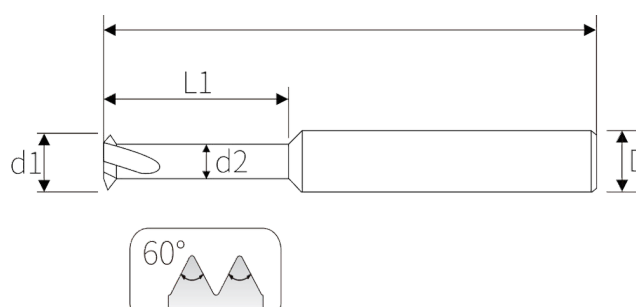
60°

Твердость обрабатываемого материала: до 48 HRC

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE0052S001	P 0,5–0,8	3,9	2,8	16	4,0	50	4	3×D
BSE0052S002	P 0,5–1,0	4,85	3,5	20	6,0	60	5	3×D
BSE0052S003	P 0,5–1,25	5,9	4,2	25	6,0	60	5	3×D
BSE0052S004	P 0,5–1,0	9,8	8,5	35	10	75	6	3×D
BSE0052S005	P 1,0–1,5	7,9	5,8	32	8,0	75	6	3×D
BSE0052S006	P 1,0–1,75	9,9	7,6	38	10	75	6	2×D
BSE0052S007	P 1,0–2,0	11,9	9,6	40	12	75	6	2×D
BSE0052S008	P 2,0–3,0	14	10,2	48	14	100	6	2×D
BSE0052S009	P 2,0–3,5	16	11,5	50	16	100	6	2×D



01.01 Однорезные резьбофрезы 60°



Резьбофрезы однорезные 60° для диапазона шагов — сталь

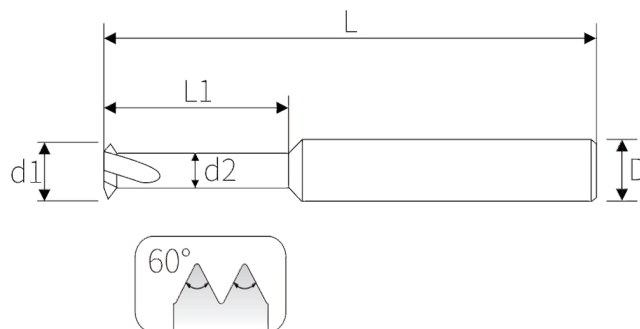
Однорезная резьбофреза: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов одного профиля — удобно для опытных и единичных деталей с большим числом типоразмеров резьбы. Малое сопротивление резанию, возможна обработка дюймовых резьб. Исполнение для обработки сталей.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **60°**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE051S001	P 0,25–0,35	1,05	0,6	3,5	4,0	50	2	2,5×D
BSE051S002	P 0,25–0,35	1,2	0,75	4,0	4,0	50	2	2,5×D
BSE051S003	P 0,3–0,5	1,55	0,9	6,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE051S004	P 0,3–0,7	1,96	1,1	6,5	4,0	50	3	2,5×D
BSE051S005	P 0,3–0,8	2,35	1,4	8,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE051S006	P 0,3–0,8	3,15	2,0	10	4,0	50	4	2,5×D



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE051S007	P 0,3–1,0	3,9	2,5	12	4,0	50	4	2,5×D
BSE051S008	P 0,5–1,5	4,8	2,9	15	6,0	50	4	2,5×D
BSE051S009	P 0,5–1,75	6,0	4,0	20	6,0	50	4	2,5×D
BSE051S010	P 0,5–2,5	7,7	4,8	25	8,0	60	4	2,5×D
BSE051S011	P 1,0–3,0	9,6	6,0	30	10	75	4	2,5×D
BSE051S012	P 1,0–3,5	10	6,0	36	10	75	4	2,5×D



Резьбофрезы однорезные 60° для титановых и жаропрочных сплавов

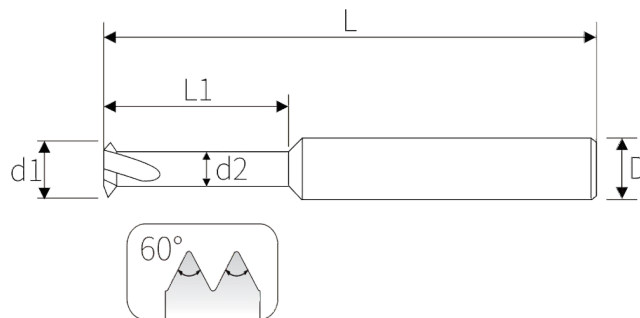
Однорезная резьбофреза: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов одного профиля — удобно для опытных и единичных деталей с большим числом типоразмеров резьбы. Малое сопротивление резанию, возможна обработка дюймовых резьб. Специальное покрытие для жаропрочных и титановых сплавов повышает стойкость к налипанию и перегреву.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrZrN**
 Угол профиля: **60°**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE050S017	M1×0,25	0,25	0,72	0,43	2,5	4,0	50	2	2,5×D
BSE050S015	M1,2×0,25	0,25	0,9	0,63	3,2	4,0	50	2	2,5×D
BSE050S016	M1,4×0,3	0,3	1,05	—	3,5	4,0	50	3	2,5×D
BSE050S001	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,8	4,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE050S002	M2×0,4	0,4	1,55	0,9	6,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE050S003	M2,5×0,45	0,45	1,96	1,3	6,5	4,0	50	4	2,5×D
BSE050S004	M3×0,5	0,5	2,35	1,6	8,0	4,0	50	4	2,5×D
BSE050S005	M4×0,7	0,7	3,15	2,1	10	4,0	50	4	2,5×D
BSE050S006	M5×0,8	0,8	3,9	2,8	12	4,0	50	4	2,5×D



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE050S007	M6×1	1	4,8	3,4	15	6,0	50	4	2,5×D
BSE050S008	M8×1,25	1,25	6,0	4,2	20	6,0	60	4	2,5×D
BSE050S009	M10×1,5	1,5	7,7	5,6	25	8,0	60	4	2,5×D
BSE050S010	M12×1,75	1,75	9,6	7,3	30	10	75	4	2,5×D
BSE050S011	M14×2	2	10	7,3	36	10	75	4	2,5×D
BSE050S012	M18×2,5	2,5	12	8,8	38	12	75	4	2×D
BSE050S013	M24×3	3	14	10,2	48	14	100	6	2×D
BSE050S014	M30×3,5	3,5	16	11,5	50	16	100	6	2×D

01.01 Однорезцовые резьбофрезы 60°



Резьбофрезы однорезцовые 60° DLC для цветных металлов

Однорезцовая резьбофреза: одним инструментом фрезеруются резьбы разных диаметров и шагов одного профиля — удобно для опытных и единичных деталей с большим числом типоразмеров резьбы. Малое сопротивление резанию, возможна обработка дюймовых резьб. Многоцветное покрытие DLC с минимальным коэффициентом трения не налипают: медь, алюминий, цветные сплавы, акрил.

Материал:

монокристаллический твердый сплав

Покрытие:

DLC

Угол профиля:

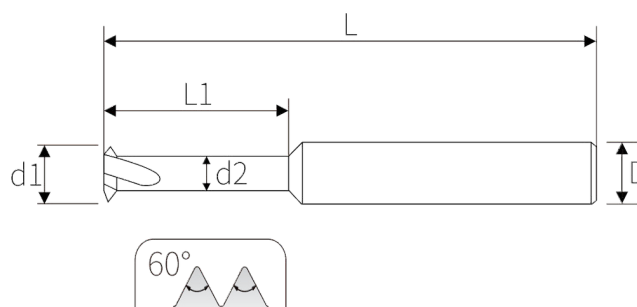
60°

Твердость обрабатываемого материала: до 48 HRC

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE025S001	M1×0,25	0,72	0,43	2,5	4,0	50	2	2,5×D
BSE025S002	M1,2×0,25	0,9	0,63	3,2	4,0	50	2	2,5×D
BSE025S003	P 0,25–0,35	1,05	0,6	3,5	4,0	50	3	2,5×D
BSE025S004	P 0,25–0,35	1,2	0,75	4,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE025S005	P 0,3–0,5	1,55	0,9	6,0	4,0	50	3	2,5×D
BSE025S006	P 0,3–0,7	1,96	1,1	6,5	4,0	50	3	2,5×D
BSE025S007	P 0,3–0,8	2,35	1,4	8,0	4,0	50	4	2,5×D
BSE025S008	P 0,3–0,8	3,15	2,0	10	4,0	50	4	2,5×D
BSE025S009	P 0,3–1,0	3,9	2,5	12	4,0	50	4	2,5×D



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE025S010	P 0,5–1,5	4,8	2,9	15	6,0	50	4	2,5×D
BSE025S011	P 0,5–1,75	6,0	4,0	20	6,0	50	4	2,5×D
BSE025S012	P 0,5–2,5	7,7	4,8	25	8,0	60	4	2,5×D
BSE025S013	P 1,0–3,0	9,6	6,0	30	10	75	4	2,5×D
BSE025S014	P 1,0–3,5	10	6,0	36	10	75	4	2×D
BSE025S015	P 1,0–4,0	12	7,3	38	12	75	4	2×D
BSE025S016	P 1,5–4,0	14	9,0	48	14	100	6	2×D
BSE025S017	P 2,0–5,0	16	10	50	16	100	6	2×D

01.02 Однорезцовые резьбофрезы для профилей 55°, 29°, 30° и 80°



Резьбофрезы однорезцовые 55° для дюймовых и трубных резьб

Однорезцовая резьбофреза с профилем 55° для трубной цилиндрической G (BSP), трубной конической R/Rc (BSPT) и резьбы Витворта: одним инструментом — резьбы разных размеров, малое сопротивление резанию.

Материал:

монокристаллический твердый сплав

Покрытие:

AlCrN

Угол профиля:

55°

Глубина резьбы:

2×D

Твердость обрабатываемого материала: до 48 HRC

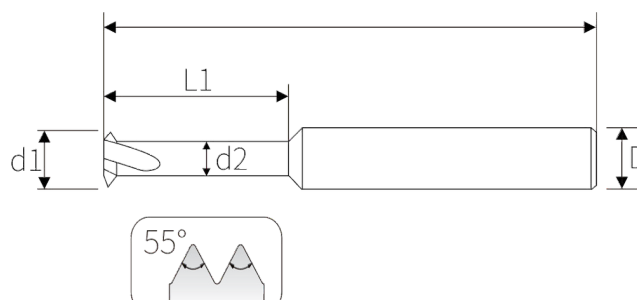
Число зубьев:

4

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE004W001	P 0,7937	3,1	1,9	8	4,0	50
BSE004W004	P 0,907–1,411	6,0	4,5	14	6,0	50
BSE004W002	P 1,058	3,5	2,0	10	4,0	50
BSE004W003	P 1,27	4,0	2,2	12	4,0	50



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE004W005	P 1,336–1,814	8,0	5,9	22	8,0	60
BSE004W006	P 1,336–1,814	10	7,3	30	10	75
BSE004W007	P 1,336–2,54	12	8,2	38	12	75

01.02 Однорезные резьбофрезы для профилей 55°, 29°, 30° и 80°



Резьбофрезы однорезные 29° для трапецеидальной резьбы ACME

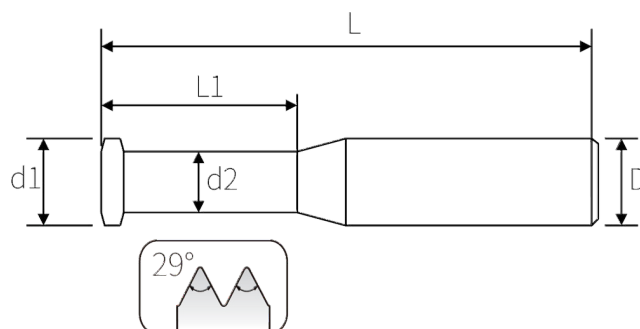
Однорезная резьбофреза для трапецеидальной дюймовой резьбы ACME (профиль 29°) — ходовые винты станков и механизмов.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **29°**
 Глубина резьбы: **2×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**
 Число зубьев: **4**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE006I001	1/4"-16	4,7	2,6	15	6,0	50
BSE006I002	5/16"-14	6,0	3,6	20	6,0	50
BSE006I003	3/8"-12, 7/16-12	7,2	4,5	25	8,0	60



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE006I004	1/2"-10	10	6,6	35	10	75
BSE006I005	5/8"-8	12	7,5	35	12	75
BSE006I006	3/4"-6, 7/8-6	12	6,5	35	12	75



Резьбофрезы однорезные 30° для трапецеидальной резьбы Tr

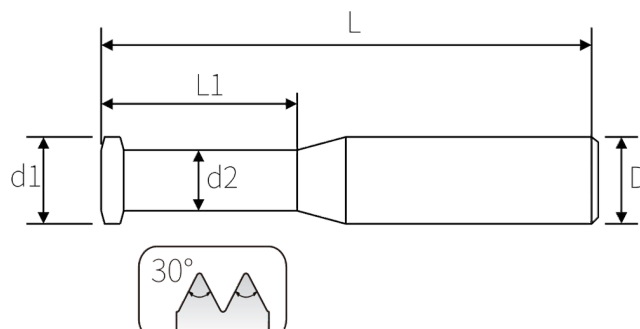
Однорезная резьбофреза для метрической трапецеидальной резьбы Tr (профиль 30°) — ходовые винты станков, суппортов и приспособлений.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **30°**
 Глубина резьбы: **2×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**
 Число зубьев: **4**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE005T009	Tr7×1	5,5	4,1	20	6,0	50
BSE005T001	Tr8/9×1,5	6,0	4,0	20	6,0	50
BSE005T002	Tr9/10/11×2	6,4	3,7	20	8,0	60
BSE005T004	Tr11/12/14×3	7,4	3,8	25	8,0	60
BSE005T003	Tr12/14/16/18/20×2	9,4	6,5	35	10	75



Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE005T005	Tr14/22/24/26/28/30×3	10	6,0	35	10	75
BSE005T006	Tr16/18/20×4	11	6,0	38	12	75
BSE005T007	Tr22/24/26/28×5	14	7,8	50	14	100
BSE005T008	Tr30/32/34/36/38/40/42×6	16	9,0	50	16	100

01.02 Однорезцовые резьбофрезы для профилей 55°, 29°, 30° и 80°

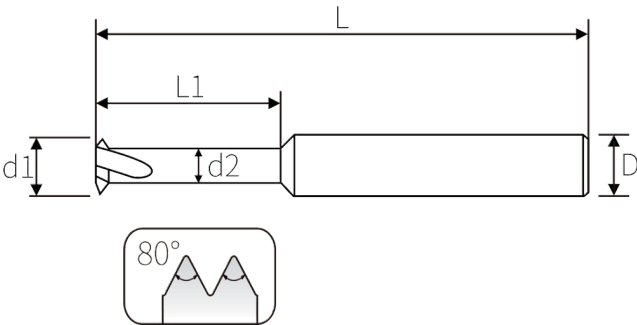
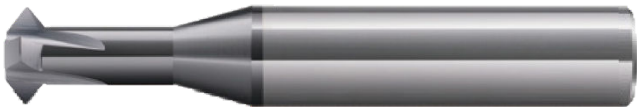


Резьбофрезы однорезцовые 80° для резьбы PG

Однорезцовая резьбофреза для стальной трубной резьбы PG (DIN 40430, профиль 80°) — кабельные вводы и электротехнические корпуса.

Материал: монокристаллический твердый сплав
Покрытие: AlCrN
Угол профиля: 80°
Глубина резьбы: 2×D
Твердость обрабатываемого материала: до 48 HRC
Число зубьев: 4

Применяемость по группам материалов ISO

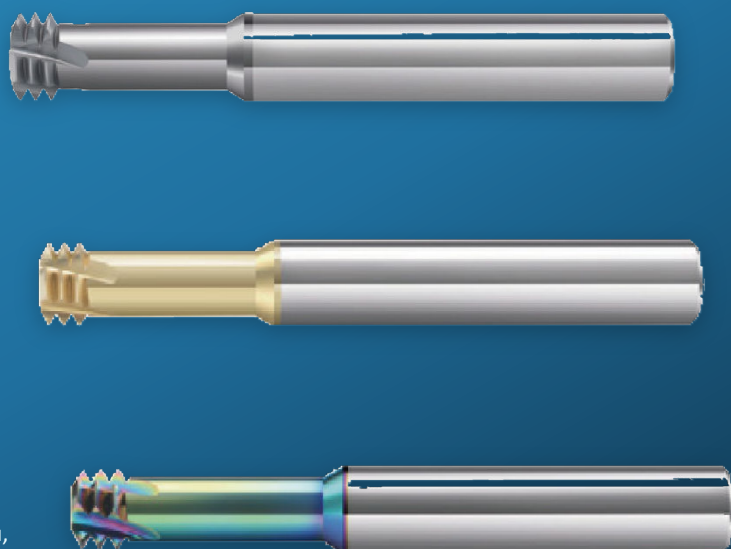


Артикул	Резьба	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE007P001	PG7	8,0	6	15	8,0	60
BSE007P002	PG9	10	7	20	10	75
BSE007P003	PG21	12	7	20	12	75

02

Резьбофрезы многониточные

Резьбофрезы с двумя-тремя витками режущей части: резьба формируется за несколько проходов по винтовой интерполяции, время обработки сокращается в 2–3 раза по сравнению с односточными.



02.01	Многониточные резьбофрезы для метрической резьбы	13
02.02	Многониточные резьбофрезы MJ, UNC, UNF и G	19

02.01 Многониточные резьбофрезы для метрической резьбы

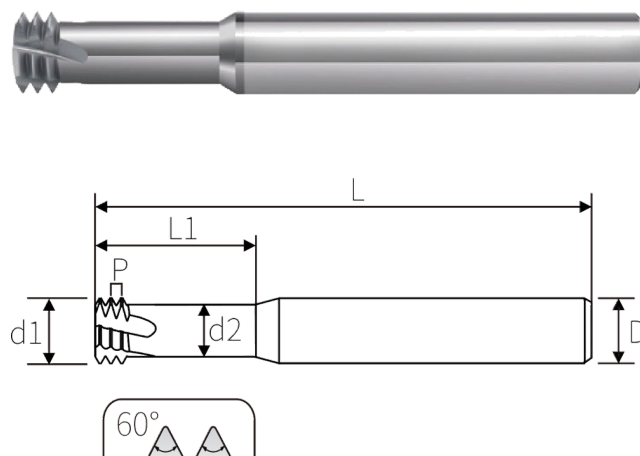


Резьбофрезы трехниточные 2×D

Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Нанослоистое покрытие серо-черного цвета: высокая вязкость и сжимающие напряжения. Углеродистые и легированные стали (45, 20X, 40X), инструментальные и закаленные стали, нержавеющие стали, чугун.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
Угол профиля: **60°**
Глубина резьбы: **2×D**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	HRC до	Покрытие
BSE008S001	M1×0,25	0,25	0,73	0,43	2,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S002	M1,2×0,25	0,25	0,92	0,62	2,4	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S003	M1,4×0,3	0,3	1,05	0,65	2,8	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S004	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	3,2	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S004-1	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	3,2	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S005	M1,8×0,35	0,35	1,4	0,98	3,6	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S006	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	4,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S006-1	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	4,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S007	M2,2×0,45	0,45	1,7	1,1	5,0	4,0	50	3	52	AlCrN

P Стали M Нержавеющие стали K Чугуны N Цветные металлы S Жаропрочные сплавы, титан H Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

Резьбофрезы трехниточные 2×D — продолжение таблицы

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	HRC до	Покрытие
BSE008S008	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	5,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S0086G	M2,5×0,45	0,45	2,0	—	5,0	4,0	50	3	—	AlTiSiN
BSE008S032-1	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	5,0	6,0	50	3	52	AlTiSiN
BSE008S036	M3×0,25	0,25	2,4	2,05	6,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S009	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	6,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S033	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	6,0	6,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S010	M3,5×0,6	0,6	2,75	2,0	8,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S011	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	8,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S034	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	8,0	6,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S012	M4,5×0,75	0,75	3,5	2,55	9,0	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S013	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	10	4,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S035	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	10	6,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S014	M6×1	1	4,8	3,8	12	6,0	50	3	52	AlCrN
BSE008S015	M8×1	1	6,0	4,8	16	6,0	50	4	52	AlCrN
BSE008S016	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	16	6,0	50	4	52	AlCrN
BSE008S017	M10×1	1	8,0	6,8	20	8,0	60	4	52	AlCrN
BSE008S038	M10×1,25	1,25	8,0	6,2	20	8,0	60	4	52	AlCrN
BSE008S018	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	20	8,0	60	4	52	AlCrN
BSE008S019	M12×1	1	10	8,7	24	10	75	4	52	AlCrN
BSE008S020	M12×1,5	1,5	10	8,1	24	10	75	4	52	AlCrN
BSE008S021	M12×1,75	1,75	10	7,8	24	10	75	4	52	AlCrN
BSE008S022	M14×1,5	1,5	12	10,1	28	12	75	4	52	AlCrN
BSE008S023	M14×2	2	10	7,5	28	10	75	4	52	AlCrN
BSE008S025	M16×1,5	1,5	14	12,1	32	14	100	4	52	AlCrN
BSE008S039	M16×1,5	1,5	12	9,5	32	12	75	4	52	AlCrN
BSE008S024	M16×2	2	12	9,5	32	12	75	4	52	AlCrN
BSE008S029	M16×2	2	13,5	11	32	14	100	4	52	AlCrN
BSE008S032	M18×2,5	2,5	14,8	11,4	38	16	100	4	52	AlTiSiN
BSE008S026	M20×1,5	1,5	16	14,1	40	16	100	4	52	AlCrN
BSE008S027	M20×2,5	2,5	16	12,6	40	16	100	6	52	AlCrN
BSE008S028	M24×3	3	16	12	48	16	100	6	52	AlCrN
BSE008S040	M30×3,5	3,5	16	11,6	50	16	100	6	52	AlCrN



Резьбофрезы трехниточные 2×D для титановых и жаропрочных сплавов

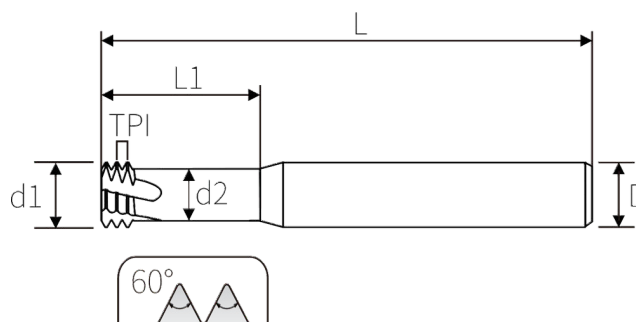
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Специальное покрытие для жаропрочных и титановых сплавов: стойкость к налипанию стружки и перегреву.

Материал: **монолитный твердый сплав**

Угол профиля: **60°**

Глубина резьбы: **2×D**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	HRC до	Покрытие
BSE053S001	M1×0,25	0,25	0,73	0,43	2,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S002	M1,2×0,25	0,25	0,92	0,62	2,4	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S003	M1,4×0,3	0,3	1,05	0,65	2,8	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S004	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	3,2	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S033	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	3,2	6,0	50	3	55	AlCrZrN
BSE053S005	M1,8×0,35	0,35	1,4	0,98	3,6	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S006	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	4,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S034	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	4,0	6,0	50	3	55	AlCrZrN
BSE053S007	M2,2×0,45	0,45	1,7	1,1	5,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S008	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	5,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S035	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	5,0	6,0	50	3	55	AlCrZrN
BSE053S039	M3×0,25	0,25	2,4	2,05	6,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S009	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	6,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S036	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	6,0	6,0	50	3	55	AlCrZrN

P Стали M Нержавеющие стали K Чугуны N Цветные металлы S Жаропрочные сплавы, титан H Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

Резьбофрезы трехниточные 2×D для титановых и жаропрочных сплавов — продолжение таблицы

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	HRC до	Покрытие
BSE053S040	M3,5×0,35	0,35	2,4	1,8	6,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S010	M3,5×0,6	0,6	2,75	2,0	8,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S011	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	8,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S037	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	8,0	6,0	50	3	55	AlCrZrN
BSE053S012	M4,5×0,75	0,75	3,5	2,55	9,0	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S013	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	10	4,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S038	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	10	6,0	50	3	55	AlCrZrN
BSE053S031	M6×0,75	0,75	4,8	3,8	12	6,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S014	M6×1	1	4,8	3,6	12	6,0	50	3	52	AlCrZrN
BSE053S015	M8×1	1	6,0	4,8	16	6,0	50	4	52	AlCrZrN
BSE053S016	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	16	6,0	50	4	52	AlCrZrN
BSE053S017	M10×1	1	8,0	6,8	20	8,0	60	4	52	AlCrZrN
BSE053S041	M10×1,25	1,25	8,0	6,2	20	8,0	60	4	52	AlCrZrN
BSE053S018	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	20	8,0	60	4	52	AlCrZrN
BSE053S019	M12×1	1	10	8,7	24	10	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S030	M12×1,25	1,25	10	8,5	24	10	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S030-1	M12×1,25	1,25	10	8,5	24	10	75	4	52	AlCrN
BSE053S020	M12×1,5	1,5	10	8,1	24	10	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S021	M12×1,75	1,75	10	7,8	24	10	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S022	M14×1,5	1,5	12	10,1	28	12	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S023	M14×2	2	10	7,5	28	10	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S025	M16×1,5	1,5	14	12,1	32	14	100	4	52	AlCrZrN
BSE053S042	M16×1,5	1,5	12	9,5	32	12	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S024	M16×2	2	12	9,5	32	12	75	4	52	AlCrZrN
BSE053S026	M16×2	2	13,5	11	32	14	100	4	52	AlCrZrN
BSE053S032	M18×2,5	2,5	14,8	11,4	38	16	100	4	52	AlCrZrN
BSE053S029	M20×1,5	1,5	16	14,1	40	16	100	4	52	AlCrZrN
BSE053S027	M20×2,5	2,5	16	12,6	40	16	100	6	52	AlCrZrN
BSE053S028	M24×3	3	16	12	48	16	100	6	52	AlCrZrN
BSE053S043	M30×3,5	3,5	16	11,6	50	16	100	6	52	AlCrZrN



Резьбофрезы трехниточные 2×D, до 55 HRC

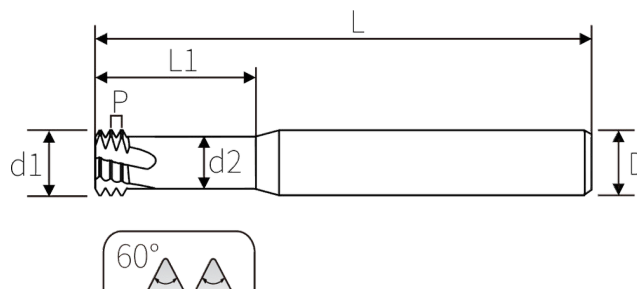
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **2×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 55 HRC**
 Общая длина L: **50 мм**
 Число зубьев: **3**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм
BSE068S001	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	3,2	6,0
BSE068S002	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	4,0	6,0
BSE068S003	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	5,0	6,0



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм
BSE068S004	M3×0,5	0,5	—	—	—	6,0
BSE068S005	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	8,0	6,0
BSE068S006	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	10	6,0

02.01 Многониточные резьбофрезы для метрической резьбы



Резьбофрезы трехниточные 2×D, бронзовое покрытие

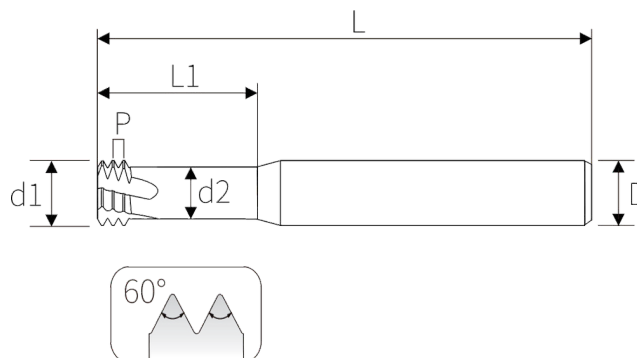
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **TiSiN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **2×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE05SS001	M1×0,25	0,25	0,73	2,0	3,0	4,0	50	3
BSE05SS002	M1,2×0,25	0,25	0,92	2,4	3,6	4,0	50	3
BSE05SS003	M1,4×0,3	0,3	1,05	2,8	4,2	4,0	50	3
BSE05SS004	M1,6×0,35	0,35	1,2	3,2	4,8	4,0	50	3
BSE05SS005	M2×0,4	0,4	1,55	4,0	6,0	4,0	50	3
BSE05SS006	M2,5×0,45	0,45	2,0	5,0	7,5	4,0	50	3
BSE05SS007	M3×0,5	0,5	2,4	6,0	9,0	4,0	50	3



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE05SS008	M4×0,7	0,7	3,15	8,0	12	4,0	50	3
BSE05SS009	M5×0,8	0,8	4,0	10	15	4,0	50	3
BSE05SS010	M6×1	1	4,8	12	18	6,0	50	3
BSE05SS011	M8×1,25	1,25	6,0	16	24	6,0	50	4
BSE05SS012	M10×1,5	1,5	8,0	20	30	8,0	60	4
BSE05SS013	M12×1,75	1,75	10	24	36	10	75	4
BSE05SS014	M14×2	2	10	10,1	28	10	75	4



Резьбофрезы трехниточные 3×D

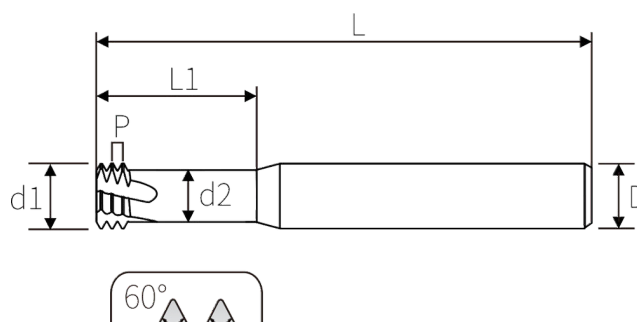
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Покрытие AlTiSiN с высоким содержанием алюминия — для конструкционных, инструментальных, нержавеющих сталей и чугуна.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **3×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE03SS001	M1×0,25	0,25	0,73	0,43	3,0	4,0	50	3
BSE03SS002	M1,2×0,25	0,25	0,92	0,62	3,6	4,0	50	3
BSE03SS003	M1,4×0,3	0,3	1,05	0,65	4,2	4,0	50	3
BSE03SS004	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	4,8	4,0	50	3
BSE03SS014	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	4,8	6,0	50	3
BSE03SS005	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	6,0	4,0	50	3
BSE03SS015	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	6,0	6,0	50	3
BSE03SS006	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	7,5	4,0	50	3
BSE03SS0066G	M2,5×0,45	0,45	—	—	—	4,0	50	3
BSE03SS016	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	7,5	6,0	50	3



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE03SS007	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	9,0	4,0	50	3
BSE03SS017	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	9,0	6,0	50	3
BSE03SS008	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	12	4,0	50	3
BSE03SS018	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	12	6,0	50	3
BSE03SS009	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	15	4,0	50	3
BSE03SS019	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	15	6,0	50	3
BSE03SS010	M6×1	1	4,8	3,6	18	6,0	50	3
BSE03SS011	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	24	6,0	50	4
BSE03SS012	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	30	8,0	60	4
BSE03SS013	M12×1,75	1,75	10	7,8	36	10	75	4

02.01 Многониточные резьбофрезы для метрической резьбы



Резьбофрезы трехниточные 3×D для титановых и жаропрочных сплавов

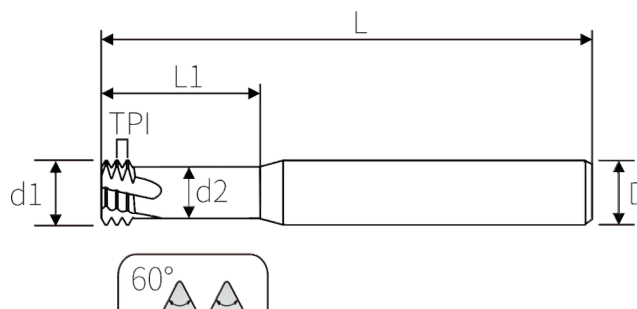
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Специальное покрытие для жаропрочных и титановых сплавов: стойкость к налипанию стружки и перегреву.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrZrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **3×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE054S001	M1×0,25	0,25	0,73	0,43	3,0	4,0	50	3
BSE054S002	M1,2×0,25	0,25	0,92	0,62	3,6	4,0	50	3
BSE054S003	M1,4×0,3	0,3	1,05	0,65	4,2	4,0	50	3
BSE054S004	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	4,8	4,0	50	3
BSE054S014	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	4,8	6,0	50	3
BSE054S005	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	6,0	4,0	50	3
BSE054S015	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	6,0	6,0	50	3
BSE054S006	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	7,5	4,0	50	3
BSE054S016	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	7,5	6,0	50	3
BSE054S007	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	9,0	4,0	50	3



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE054S017	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	9,0	6,0	50	3
BSE054S008	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	12	4,0	50	3
BSE054S018	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	12	6,0	50	3
BSE054S009	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	15	4,0	50	3
BSE054S019	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	15	6,0	50	3
BSE054S010	M6×1	1	4,8	3,6	18	6,0	50	3
BSE054S011	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	24	6,0	50	4
BSE054S012	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	30	8,0	60	4
BSE054S013	M12×1,75	1,75	10	7,8	36	10	75	4



Резьбофрезы трехниточные 3×D ta-C для цветных металлов

Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Безводородное алмазоподобное покрытие ta-C — для алюминия, меди и цветных сплавов.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **ta-C**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **3×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

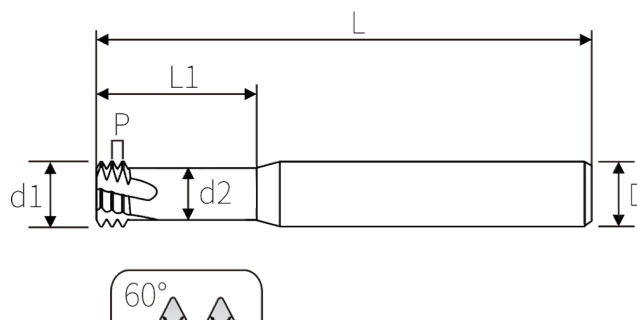
Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	D, мм	L, мм	z
BSE069JG001	M1,6×0,35	0,35	4,0	50	3
BSE069JG002	M2×0,4	0,4	4,0	50	3
BSE069JG003	M2,5×0,45	0,45	4,0	50	3

Артикул	Резьба	Шаг	D, мм	L, мм	z
BSE069JG004	M3×0,5	0,5	4,0	50	3
BSE069JG005	M4×0,7	0,7	4,0	50	3
BSE069JG006	M5×0,8	0,8	4,0	50	3

Артикул	Резьба	Шаг	D, мм	L, мм	z
BSE069JG007	M6×1	1	6,0	50	3
BSE069JG008	M8×1,25	1,25	6,0	50	4
BSE069JG009	M10×1,5	1,5	8,0	60	4



02.01 Многониточные резьбофрезы для метрической резьбы



Резьбофрезы трехниточные удлиненные

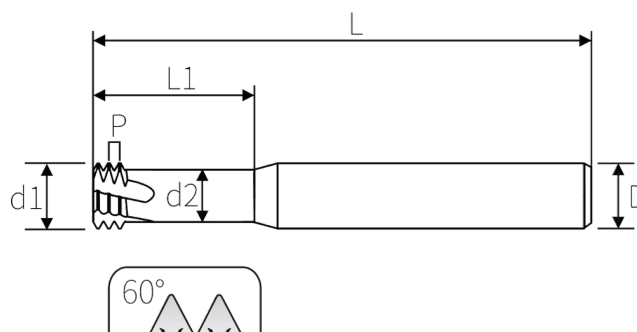
Многониточная резьбофреза для резб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Удлиненная шейка — для глубоких резьбовых отверстий малого диаметра.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **3×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**
 Число зубьев: **3**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE028S001	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	3,2	6,0	100
BSE028S002	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	6,0	6,0	100
BSE028S012	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	4,0	6,0	75
BSE028S003	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	7,5	6,0	100
BSE028S013	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	5,0	6,0	75
BSE028S004	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	9,0	6,0	100
BSE028S014	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	6,0	6,0	75
BSE028S005	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	12	6,0	100
BSE028S015	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	8,0	6,0	75
BSE028S006	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	15	6,0	100



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE028S016	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	10	6,0	75
BSE028S007	M6×1	1	4,8	3,6	18	6,0	100
BSE028S017	M6×1	1	4,8	3,6	12	6,0	75
BSE028S008	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	24	6,0	100
BSE028S018	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	16	6,0	75
BSE028S009	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	30	8,0	100
BSE028S019	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	20	8,0	75
BSE028S010	M12×1,75	1,75	10	7,8	24	10	100
BSE028S011	M14×2	2	10	7,5	28	10	100



Резьбофрезы трехниточные 4×D

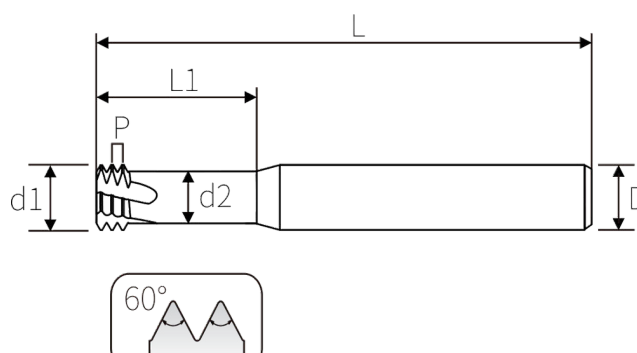
Многониточная резьбофреза для резб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Рабочая глубина до 4×D.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **4×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**
 Ø хвостовика D: **4,0 мм**
 Общая длина L: **50 мм**
 Число зубьев: **3**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм
BSE056S001	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	8,0
BSE056S002	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	10
BSE056S003	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	12



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм
BSE056S004	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	16
BSE056S005	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	20

02.01 Многониточные резьбофрезы для метрической резьбы

Резьбофрезы трехниточные
DLC для алюминия

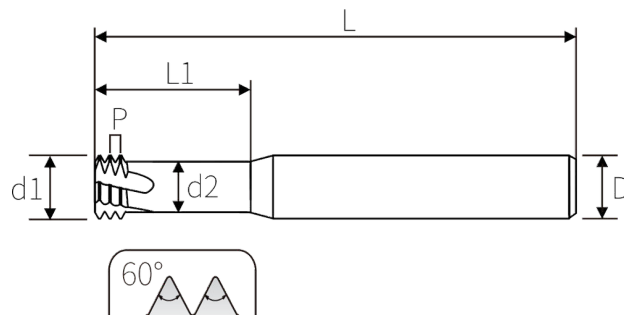
Многониточная резьбофреза с многоцветным покрытием DLC: минимальный коэффициент трения, нет налипания. Медь, алюминиевые сплавы, цветные металлы, акрил.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **DLC**
 Угол профиля: **60°**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO

P — M — K — **N •** S — H —

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE034S001	M1×0,25	0,25	0,73	0,43	3,0	4,0	50	3	3×D
BSE034S002	M1,2×0,25	0,25	0,92	0,62	3,6	4,0	50	3	3×D
BSE034S003	M1,4×0,3	0,3	1,05	0,65	4,2	4,0	50	3	3×D
BSE034S004	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	4,8	4,0	50	3	3×D
BSE034S021	M1,6×0,35	0,35	—	—	—	6,0	50	3	3×D
BSE034S005	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	6,0	4,0	50	3	3×D
BSE034S022	M2×0,4	0,4	—	—	—	6,0	50	3	3×D
BSE034S006	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	7,5	4,0	50	3	3×D
BSE034S023	M2,5×0,45	0,45	—	—	—	6,0	50	3	3×D
BSE034S007	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	9,0	4,0	50	3	3×D
BSE034S024	M3×0,5	0,5	—	—	—	6,0	50	3	3×D
BSE034S008	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	12	4,0	50	3	3×D
BSE034S025	M4×0,7	0,7	—	—	—	6,0	50	3	3×D



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE034S009	M5×0,8	0,8	4,0	3,0	15	4,0	50	3	3×D
BSE034S026	M5×0,8	0,8	—	—	—	6,0	50	3	3×D
BSE034S010	M6×1	1	4,8	3,6	12	6,0	50	3	3×D
BSE034S015	M6×1	1	4,8	3,6	12	6,0	50	3	2×D
BSE034S019	M8×1	1	6,0	4,5	16	6,0	50	4	3×D
BSE034S011	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	24	6,0	50	4	3×D
BSE034S016	M8×1,25	1,25	6,0	4,5	16	6,0	50	4	2×D
BSE034S020	M10×1	1	—	—	—	8,0	60	4	2×D
BSE034S012	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	30	8,0	60	4	3×D
BSE034S017	M10×1,5	1,5	8,0	6,2	20	8,0	60	4	2×D
BSE034S013	M12×1,75	1,75	10	7,8	36	10	75	4	3×D
BSE034S018	M12×1,75	1,75	—	—	—	10	75	4	2×D
BSE034S014	M14×2	2	10	7,5	28	10	75	4	2×D

02.02 Многониточные резьбофрезы MJ, UNC, UNF и G

Резьбофрезы трехниточные
для резьбы MJ
(авиакосмическая)

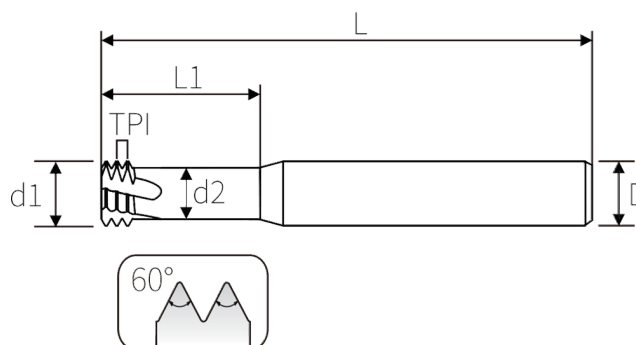
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Для резьбы MJ авиационно-космического стандарта; специальное покрытие для жаропрочных и титановых сплавов.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrZrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **3×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO

P • M • K — N — S • H —

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE057S001	MJ2×0,4	0,4	1,55	1,05	6,0	4,0	50	3
BSE057S002	MJ2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	7,5	4,0	50	3
BSE057S003	MJ3×0,5	0,5	2,4	1,8	9,0	4,0	50	3
BSE057S004	MJ4×0,7	0,7	3,15	2,3	12	4,0	50	3
BSE057S005	MJ5×0,8	0,8	4,0	3,0	15	4,0	50	3



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE057S006	MJ6×1	1	4,8	3,6	18	6,0	50	4
BSE057S007	MJ8×1,25	1,25	6,0	4,5	24	6,0	50	4
BSE057S008	MJ10×1,5	1,5	8,0	6,2	30	8,0	60	4
BSE057S009	MJ12×1,75	1,75	10	7,8	36	10	75	4

02.02 Многониточные резьбофрезы MJ, UNC, UNF и G



Резьбофрезы трехниточные UNC / UNF

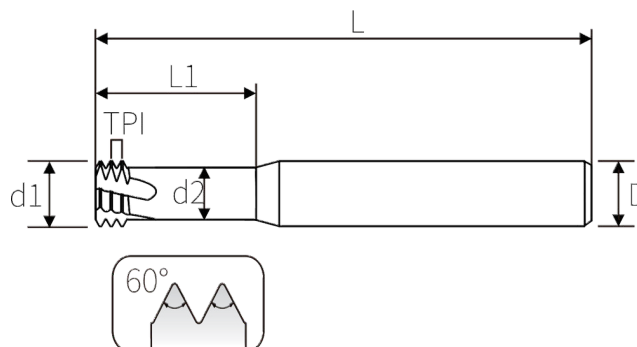
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Для дюймовой резьбы UNC и UNF.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **3xD**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE009M001	№1-72 UNF	72 tpi	1,45	1,0	3,9	4,0	50	3
BSE009M009	№1-64 UN	64 tpi	1,4	0,9	4,0	4,0	50	3
BSE009M010	№2-56 UN	56 tpi	1,65	1,1	5,0	4,0	50	3
BSE009M002	№3-56 UNF	56 tpi	1,95	1,4	5,3	4,0	50	3
BSE009M012	№3-48 UN	48 tpi	1,95	1,3	5,0	4,0	50	3
BSE009M003	№4-48 UNF	48 tpi	2,25	1,6	6,0	4,0	50	3
BSE009M013	№4-40 UN	40 tpi	2,15	1,3	6,0	4,0	50	3
BSE009M014	№5-40 UN	40 tpi	2,45	1,6	7,2	4,0	50	3
BSE009M004	№6-40 UNF	40 tpi	2,75	1,9	7,2	4,0	50	3
BSE009M015	№6-32 UN	32 tpi	2,65	1,6	7,5	4,0	50	3
BSE009M005	№8-36 UNF	36 tpi	3,3	2,4	8,7	4,0	50	3
BSE009M016	№8-32 UN	32 tpi	3,2	2,2	9,0	4,0	50	3



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE009M006	№10-32 UNF	32 tpi	3,9	2,9	10	4,0	50	3
BSE009M017	№10-24 UNC	24 tpi	3,7	2,4	10	4,0	50	3
BSE009M007	1/4"-28 UNF	28 tpi	5,3	4,2	12	6,0	50	3
BSE009M018	1/4"-20 UNC	20 tpi	4,9	3,3	12	6,0	50	3
BSE009M020	5/16"-18 UNC	18 tpi	7,8	5,85	20	8,0	60	4
BSE009M024	5/16"-24 UNF	24 tpi	—	—	—	8,0	60	4
BSE009M019	3/8"-16 UNC	16 tpi	6,4	4,7	18	8,0	60	4
BSE009M025	3/8"-24 UNF	24 tpi	—	—	—	8,0	60	4
BSE009M008	7/16"-20 UNF	20 tpi	9,5	7,9	24	10	75	4
BSE009M021	7/16"-14 UNC	14 tpi	9,2	7,0	24	10	75	4
BSE009M022	1/2"-13 UNC	13 tpi	10	7,5	24	10	75	4
BSE009M023	9/16"-12 UNC	12 tpi	12	9,4	28	12	75	4

Резьбофрезы трехниточные для трубной резьбы G (BSP)

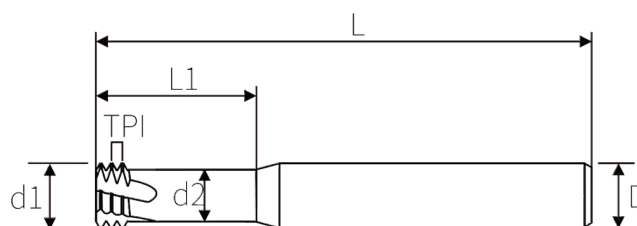
Многониточная резьбофреза для резьб малого диаметра и заготовок повышенной твердости: высокая жесткость и прочность режущей части, стабильный размер резьбы, сокращенное время фрезерования. Профиль 55° для трубной цилиндрической резьбы G (BSP).

Материал: **монокристаллический твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **55°**
 Глубина резьбы: **3xD**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	D, мм	L, мм	z
BSE070G001	1/16"-28 G(BSP)	28 tpi	6,0	50	4
BSE070G002	1/8"-28 G(BSP)	28 tpi	8,0	60	4
BSE070G003	1/4"-19 G(BSP)	19 tpi	8,0	60	4
BSE070G004	1/4"-19 G(BSP)	19 tpi	10	75	4



Артикул	Резьба	Шаг	D, мм	L, мм	z
BSE070G005	3/8"-19 G(BSP)	19 tpi	12	75	4
BSE070G006	1/2"-14 G(BSP)	14 tpi	12	75	4
BSE070G007	3/4"-14 G(BSP)	14 tpi	16	100	6
BSE070G008	1,0"-11 G(BSP)	11 tpi	16	100	6

03

Резьбофрезы полнопрофильные

Полнопрофильные резьбофрезы формируют резьбу на всю длину за один оборот: максимальная производительность в серийном производстве метрической, дюймовой и трубной резьбы.



03.01	Полнопрофильные резьбофрезы для метрической резьбы	21
03.02	Полнопрофильные резьбофрезы UNC, UNF, UNEF	23
03.03	Полнопрофильные резьбофрезы для трубной резьбы	23
03.04	Резьбофрезы для наружной резьбы	25

03.01 Полнопрофильные резьбофрезы для метрической резьбы

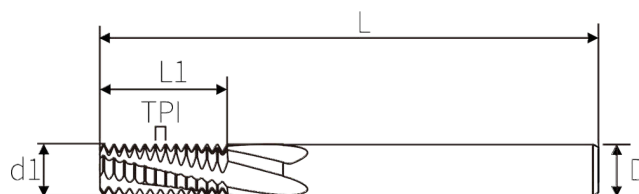


Резьбофрезы полнопрофильные M / MF

Полнопрофильная резьбофреза для серийного производства резьбы одного размера: резьба на глубину до $2 \times D$ формируется за один оборот по винтовой интерполяции.

Материал:	монокристаллический твердый сплав
Покрyтие:	AlCrN
Угол профиля:	60°
Глубина резьбы:	$2 \times D$
Твердость обрабатываемого материала:	до 52 HRC

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE000F029	M2x0,4	0,4	1,55	4,0	4,0	50	3
BSE000F030	M2,5x0,45	0,45	2,0	5,0	4,0	50	3
BSE000F001	M3x0,5	0,5	2,4	6,0	4,0	50	4
BSE000F002	M4x0,7	0,7	3,15	8,0	4,0	50	4
BSE000F003	M5x0,5	0,5	4,0	10	4,0	50	3
BSE000F004	M5x0,75	0,75	4,0	10	4,0	50	3
BSE000F005	M5x0,8	0,8	4,0	10	4,0	50	4

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE000F006	M6x0,75	0,75	4,8	12	6,0	60	3
BSE000F007	M6x1	1	4,8	12	6,0	60	4
BSE000F008	M8x0,5	0,5	6,0	16	6,0	60	3
BSE000F009	M8x0,75	0,75	6,0	16	6,0	60	3
BSE000F010	M8x1	1	6,0	16	6,0	60	3
BSE000F011	M8x1,25	1,25	6,0	16	6,0	60	4
BSE000F033	M10x0,5	0,5	1,0	20	8,0	60	4

P Стали M Нержавеющие стали K Чугуны N Цветные металлы S Жаропрочные сплавы, титан H Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

Резьбофрезы полнопрофильные M / MF — продолжение таблицы

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE000F034	M10×0,75	0,75	0,5	20	8,0	60	4
BSE000F012	M10×1	1	8,0	20	8,0	60	4
BSE000F013	M10×1,25	1,25	8,0	20	8,0	60	4
BSE000F014	M10×1,5	1,5	8,0	20	8,0	60	4
BSE000F015	M12×0,5	0,5	10	24	10	75	4
BSE000F016	M12×0,75	0,75	10	24	10	75	4
BSE000F017	M12×1	1	10	24	10	75	4
BSE000F018	M12×1,25	1,25	10	24	10	75	4
BSE000F019	M12×1,5	1,5	10	24	10	75	4
BSE000F020	M12×1,75	1,75	10	24	10	75	4

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE000F021	M14×1	1	12	28	12	75	4
BSE000F022	M14×1,5	1,5	12	28	12	75	4
BSE000F023	M14×2	2	11,6	28	12	75	4
BSE000F024	M16×1,5	1,5	14	32	14	100	4
BSE000F025	M16×2	2	13	32	14	100	4
BSE000F026	M18×2,5	2,5	14,8	38	16	100	4
BSE000F032	M20×1	1	16	38	16	100	4
BSE000F027	M20×1,5	1,5	16	38	16	100	4
BSE000F031	M20×2,5	2,5	16	42	16	100	4
BSE000F028	M24×3	3	16	42	16	100	4



Резьбофрезы полнопрофильные с шахматным зубом, до 55 HRC

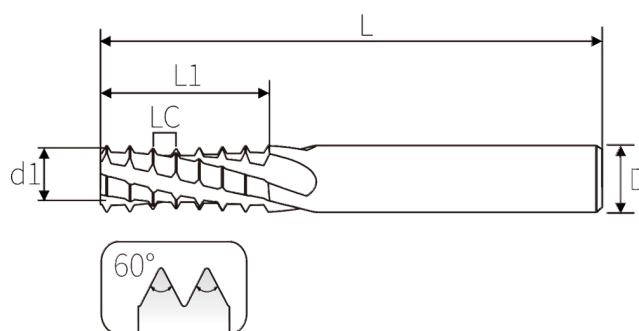
Полнопрофильная резьбофреза для серийного производства резьбы одного размера: резьба на глубину до $2 \times D$ формируется за один оборот по винтовой интерполяции. Шахматное расположение зубьев снижает усилие резания и вибрации, улучшает отвод стружки.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **$2 \times D$**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 55 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE081C001	M4×0,7	0,7	3,15	8,4	6,0	50	4
BSE081C002	M5×0,8	0,8	4,0	10,4	6,0	50	4
BSE081C003	M6×1	1	4,8	12	6,0	60	4
BSE081C004	M8×1,25	1,25	6,0	16,3	8,0	60	4
BSE081C005	M10×1,5	1,5	8,0	21	8,0	60	4



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE081C006	M12×1,75	1,75	10	24,5	10	75	4
BSE081C007	M14×2	2	11,6	28	12	75	4
BSE081C008	M16×2	2	13	32	14	100	5
BSE081C009	M20×2,5	2,5	16	40	16	100	5



Резьбофрезы полнопрофильные с шахматным зубом AlCrZrN

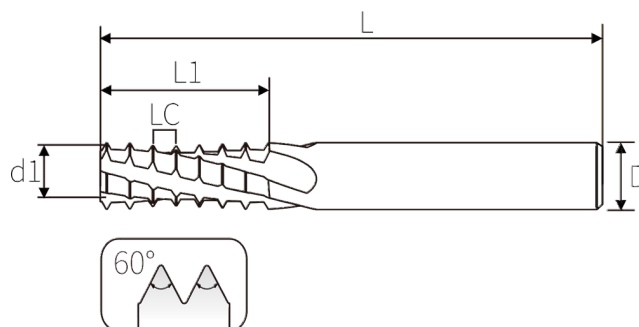
Полнопрофильная резьбофреза для серийного производства резьбы одного размера: резьба на глубину до $2 \times D$ формируется за один оборот по винтовой интерполяции. Шахматное расположение зубьев снижает усилие резания и вибрации, улучшает отвод стружки.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrZrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **$2 \times D$**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE082C001	M4×0,7	0,7	3,15	8,4	6,0	50	4
BSE082C002	M5×0,8	0,8	4,0	10,4	6,0	50	4
BSE082C003	M6×1	1	4,8	12	6,0	60	4



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE082C004	M8×1,25	1,25	6,0	16,3	8,0	60	4
BSE082C005	M10×1,5	1,5	8,0	21	8,0	60	4
BSE082C006	M12×1,75	1,75	10	24,5	10	75	4

P Стали M Нержавеющие стали K Чугуны N Цветные металлы S Жаропрочные сплавы, титан H Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

Резьбофрезы полнопрофильные с шахматным зубом AlCrZrN — продолжение таблицы

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE082C007	M14×2	2	11,6	28	12	75	4
BSE082C008	M16×2	2	13	32	14	100	5

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE082C009	M20×2,5	2,5	16	40	16	100	5

03.02 Полнопрофильные резьбофрезы UNC, UNF, UNEF



Резьбофрезы полнопрофильные UNC, UNF, UNEF

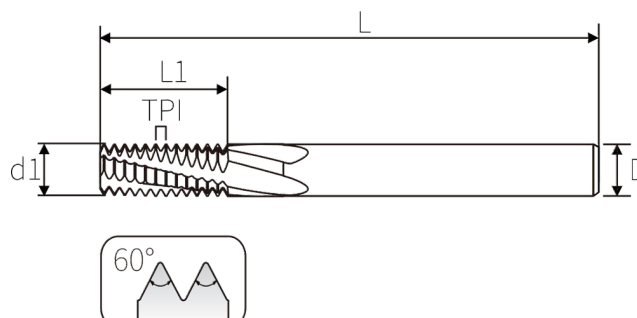
Полнопрофильная резьбофреза для серийного производства резьбы одного размера: резьба на глубину до 2×D формируется за один оборот по винтовой интерполяции. Для дюймовой резьбы UNC, UNF и UNEF.

Материал:	монолитный твердый сплав
Покрытие:	AlCrN
Угол профиля:	60°
Глубина резьбы:	2×D
Твердость обрабатываемого материала:	до 52 HRC
Число зубьев:	4

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE011F015	№10-32 UNF	32 tpi	—	—	4,0	50
BSE011F001	1/4"-20 UNC	20 tpi	4,85	12	6,0	60
BSE011F009	1/4"-28 UNF	28 tpi	5,3	12	6,0	60
BSE011F002	5/16"-18 UNC	18 tpi	6,4	18	8,0	60
BSE011F010	5/16"-24 UNF	24 tpi	6,5	18	8,0	60
BSE011F014	5/16"-32 UNEF	32 tpi	6,8	18	8,0	60
BSE011F003	3/8"-16 UNC	16 tpi	7,8	21	8,0	60
BSE011F004	7/16"-14 UNC	14 tpi	8,8	24	10	75
BSE011F011	7/16"-20 UNF	20 tpi	9,5	24	10	75
BSE011F006	1/2"-13 UNC	13 tpi	10	24	10	75



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE011F005	9/16"-12 UNC	12 tpi	12	28	12	75
BSE011F012	9/16"-18 UNF	18 tpi	10	24	10	75
BSE011F018	9/16"-24 UNEF	24 tpi	10	24	10	75
BSE011F019	9/16"-18 UNF	18 tpi	—	—	12	75
BSE011F007	5/8"-11 UNC	11 tpi	12	28	12	75
BSE011F008	3/4"-10 UNC	10 tpi	16	38	16	100
BSE011F013	3/4"-16 UNF	16 tpi	12	28	12	75
BSE011F016	7/8"-9 UNC	9 tpi	—	—	16	100
BSE011F017	1,0"-8 UNC	8 tpi	—	—	16	100

03.03 Полнопрофильные резьбофрезы для трубной резьбы

03.03 Полнопрофильные резьбофрезы для трубной резьбы



Резьбофрезы полнопрофильные для трубной резьбы G (BSP)

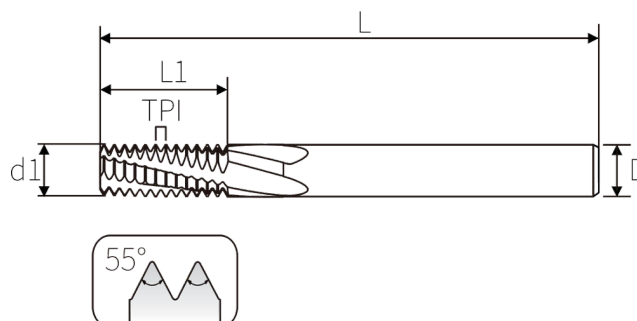
Полнопрофильная резьбофреза для трубной цилиндрической резьбы G (BSP), профиль 55°. Алюминиевые сплавы, нержавеющие стали, титановые сплавы — высокая производительность и качество резьбы.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **55°**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE012B001	1/16"-28 G(BSP)	28 tpi	6,0	14	6,0	60	4
BSE012B002	1/8"-28 G(BSP)	28 tpi	8,0	14	8,0	60	4
BSE012B028	1/8"-28 G(BSP)	28 tpi	—	—	8,0	60	4
BSE012B003	1/4"-19 G(BSP)	19 tpi	8,0	18	8,0	60	4
BSE012B004	1/4"-19 G(BSP)	19 tpi	10	20	10	75	4
BSE012B019	1/4"-19 G(BSP)	19 tpi	10	24	10	75	4
BSE012B030	1/4"-19 G(BSP)	19 tpi	—	—	8,0	60	4
BSE012B005	3/8"-19 G(BSP)	19 tpi	12	25	12	75	4



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE012B020	3/8"-19 G(BSP)	19 tpi	12	28	12	75	4
BSE012B006	1/2"-14 G(BSP)	14 tpi	12	20	12	75	4
BSE012B021	1/2"-14 G(BSP)	14 tpi	12	28	12	75	4
BSE012B007	3/4"-14 G(BSP)	14 tpi	16	30	16	100	4
BSE012B029	3/4"-14 G(BSP)	14 tpi	—	—	16	100	4
BSE012B008	1,0"-11 G(BSP)	11 tpi	16	32	16	100	4
BSE012B017	1,0"-11 G(BSP)	11 tpi	20	42	20	100	5
BSE012B022	1,0"-11 G(BSP)	11 tpi	16	38	16	100	4



Резьбофрезы полнопрофильные для трубной резьбы Rc (BSPT)

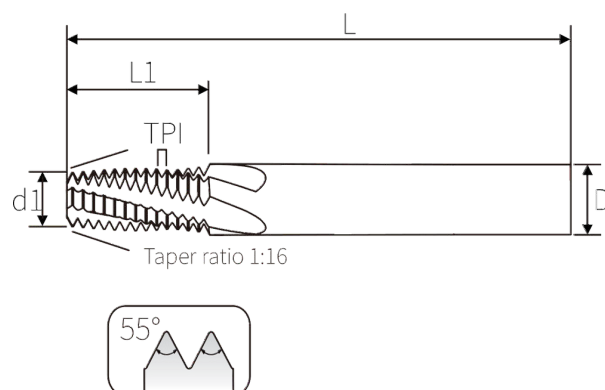
Полнопрофильная резьбофреза для трубной конической резьбы Rc (BSPT), конусность 1:16, профиль 55°. Алюминиевые сплавы, нержавеющие стали, титановые сплавы — высокая производительность и качество резьбы.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Угол профиля: **55°**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE012B009	1/16"-28 Rc(BSPT)	28 tpi	5,3	9,9	6,0	60	4
BSE012B010	1/8"-28 Rc(BSPT)	28 tpi	7,3	9,9	8,0	60	4
BSE012B023	1/8"-28 Rc(BSPT)	28 tpi	8,0	20	8,0	60	4
BSE012B011	1/4"-19 Rc(BSPT)	19 tpi	7,0	14	8,0	60	4
BSE012B012	1/4"-19 Rc(BSPT)	19 tpi	9,0	15	10	75	4
BSE012B024	1/4"-19 Rc(BSPT)	19 tpi	8,5	24	10	75	4
BSE012B013	3/8"-19 Rc(BSPT)	19 tpi	11,0	14	12	75	4



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE012B025	3/8"-19 Rc(BSPT)	19 tpi	10,25	28	12	75	4
BSE012B014	1/2"-14 Rc(BSPT)	14 tpi	10,8	19	12	75	4
BSE012B026	1/2"-14 Rc(BSPT)	14 tpi	10,2	28	12	75	4
BSE012B015	3/4"-14 Rc(BSPT)	14 tpi	14,6	21	16	100	4
BSE012B027	3/4"-14 Rc(BSPT)	14 tpi	16	38	16	100	4
BSE012B016	1,0"-11 Rc(BSPT)	11 tpi	14,3	27	16	100	4
BSE012B018	1,0"-11 Rc(BSPT)	11 tpi	17,38	42	20	100	5

03.03 Полнопрофильные резьбофрезы для трубной резьбы



Резьбофрезы полнопрофильные NPT / NPTF

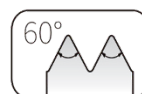
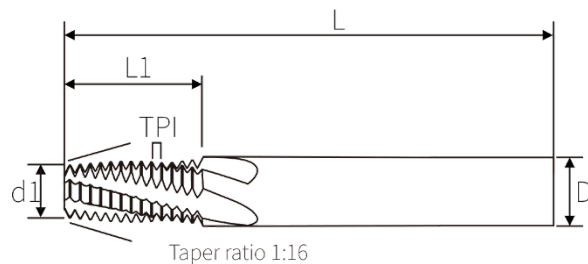
Полнопрофильная резьбофреза для американской конической трубной резьбы NPT (общего назначения) и NPTF (Dryseal — герметичное соединение без уплотнителя), конусность 1:16, профиль 60°. Нержавеющие стали, титановые сплавы — высокая производительность.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AICrN**
 Угол профиля: **60°**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE013N001	1/16"-27 NPT	27 tpi	—	—	4,0	60	4
BSE013N009	1/16"-27 NPTF	27 tpi	—	—	4,0	60	4
BSE013N002	1/8"-27 NPT	27 tpi	7,4	9,4	8,0	60	4
BSE013N010	1/8"-27 NPTF	27 tpi	7,4	9,4	8,0	60	4
BSE013N003	1/4"-18 NPT	18 tpi	7,1	14,1	8,0	60	4
BSE013N004	1/4"-18 NPT	18 tpi	9,1	14,1	10	75	4
BSE013N011	1/4"-18 NPTF	18 tpi	7,1	14,1	8,0	60	4
BSE013N012	1/4"-18 NPTF	18 tpi	9,1	14,1	10	75	4
BSE013N005	3/8"-18 NPT	18 tpi	11,1	14,1	12	75	4



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE013N013	3/8"-18 NPTF	18 tpi	11,1	14,1	12	75	4
BSE013N006	1/2"-14 NPT	14 tpi	10,8	18,1	12	75	4
BSE013N014	1/2"-14 NPTF	14 tpi	10,8	18,1	12	75	4
BSE013N007	3/4"-14 NPT	14 tpi	14,8	18,1	16	100	4
BSE013N015	3/4"-14 NPTF	14 tpi	14,8	18,1	16	100	4
BSE013N008	1,0"-11,5 NPT	11,5 tpi	14,6	22	16	100	4
BSE013N016	1,0"-11,5 NPTF	11,5 tpi	14,6	22	16	100	4
BSE013N017	1,0"-11,5 NPT	11,5 tpi	17,38	42	20	100	5
BSE013N018	1,0"-11,5 NPTF	11,5 tpi	17,38	42	20	100	5

03.04 Резьбофрезы для наружной резьбы



Резьбофрезы полнопрофильные для наружной резьбы M / MF

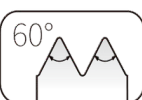
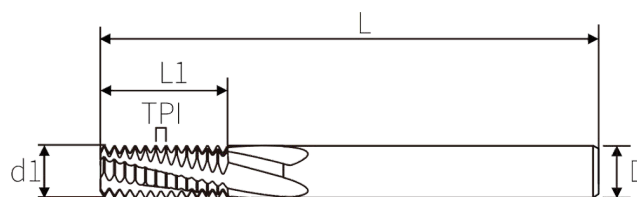
Полнопрофильная резьбофреза для фрезерования наружной метрической резьбы на валах и цапфах за один оборот по винтовой интерполяции.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AICrN**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **2×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE071F001	M2×0,4	0,4	1,55	4,0	4,0	50	3
BSE071F002	M2,5×0,45	0,45	2,0	5,0	4,0	50	3
BSE071F003	M3×0,5	0,5	2,4	6,0	4,0	50	4
BSE071F004	M4×0,7	0,7	3,15	8,0	4,0	50	4
BSE071F005	M5×0,5	0,5	4,0	10	4,0	50	3
BSE071F006	M5×0,75	0,75	4,0	10	4,0	50	3
BSE071F007	M5×0,8	0,8	4,0	10	4,0	50	4
BSE071F008	M6×0,75	0,75	4,8	12	6,0	60	3
BSE071F009	M6×1	1	4,8	12	6,0	60	4
BSE071F010	M8×0,5	0,5	6,0	16	6,0	60	3



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE071F011	M8×0,75	0,75	6,0	16	6,0	60	3
BSE071F012	M8×1	1	6,0	16	6,0	60	3
BSE071F013	M8×1,25	1,25	6,0	16	6,0	60	4
BSE071F033	M10×0,5	0,5	8,0	20	8,0	60	4
BSE071F034	M10×0,75	0,75	8,0	20	8,0	60	4
BSE071F014	M10×1	1	8,0	20	8,0	60	4
BSE071F015	M10×1,25	1,25	8,0	20	8,0	60	4
BSE071F016	M10×1,5	1,5	—	—	8,0	60	4
BSE071F017	M12×0,5	0,5	10	24	10	75	4
BSE071F018	M12×0,75	0,75	10	24	10	75	4

Резьбофрезы полнопрофильные для наружной резьбы М / MF — продолжение таблицы

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE071F019	M12×1	1	10	24	10	75	4
BSE071F020	M12×1,25	1,25	10	24	10	75	4
BSE071F021	M12×1,5	1,5	—	—	10	75	4
BSE071F022	M12×1,75	1,75	—	—	10	75	4
BSE071F023	M14×1	1	12	28	12	75	4
BSE071F024	M14×1,5	1,5	—	—	12	75	4
BSE071F025	M14×2	2	—	—	12	75	4

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE071F026	M16×1,5	1,5	—	—	14	100	4
BSE071F027	M16×2	2	—	—	14	100	4
BSE071F028	M18×2,5	2,5	14,8	38	16	100	4
BSE071F029	M20×1	1	16	38	16	100	4
BSE071F030	M20×1,5	1,5	16	38	16	100	4
BSE071F031	M20×2,5	2,5	16	42	16	100	4
BSE071F032	M24×3	3	16	42	16	100	4

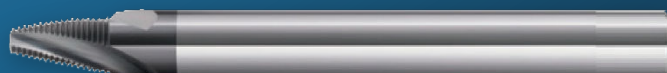


03

04

Резьбофрезы специальные

Резьбофрезы для особых задач: без предварительного сверления, «3 в 1» (отверстие, фаска и резьба одним инструментом), для закаленных сталей свыше 48 HRC и для медицинских костных пластин из титана.



04.01	Резьбофрезы без предварительного сверления	27
04.02	Сверло-резьбофрезы «3 в 1»	28
04.03	Резьбофрезы для закаленных сталей	29
04.04	Конические резьбофрезы для костных пластин	30

04.01 Резьбофрезы без предварительного сверления

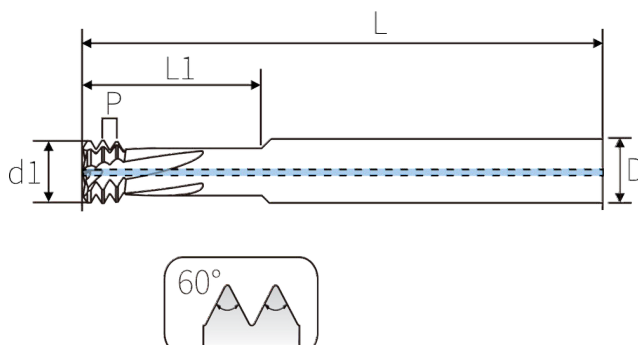


Резьбофрезы без предварительного сверления — сталь

Резьбофреза формирует отверстие и резьбу за один цикл без предварительного сверления. Твердое покрытие повышает стойкость при обработке сталей.

Материал:	монолитный твердый сплав
Покрyтие:	AlCrN
Угол профиля:	60°
Глубина резьбы:	2×D
Твердость обрабатываемого материала:	до 52 HRC
Число зубьев:	4

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE059T001	M3×0,5	0,5	2,4	7,0	6,0	50
BSE059T002	M4×0,7	0,7	3,2	9,0	6,0	50
BSE059T003	M5×0,8	0,8	3,9	12	6,0	50
BSE059T004	M6×1	1	4,7	14	6,0	50

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE059T005	M8×1,25	1,25	6,2	18	8,0	60
BSE059T006	M10×1,5	1,5	7,5	23	8,0	60
BSE059T007	M12×1,75	1,75	9,0	26	10	75

P — Стали M — Нержавеющие стали K — Чугуны N — Цветные металлы S — Жаропрочные сплавы, титан H — Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

04.01 Резьбофрезы без предварительного сверления



Резьбофрезы без предварительного сверления DLC — цветные металлы

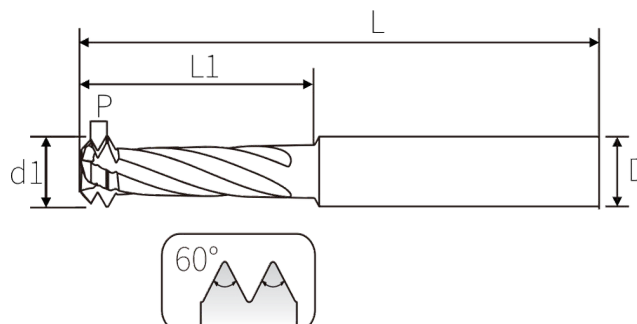
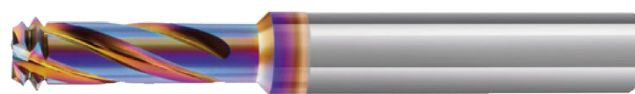
Резьбофреза формирует отверстие, резьбу и фаску за один цикл без предварительного сверления. Многоцветное покрытие DLC — для меди, алюминиевых сплавов и других цветных металлов.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **DLC**
 Угол профиля: **60°**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE014T001	M1,6×0,35	0,35	1,15	5,0	4,0	50	2	3×D
BSE014T002	M2×0,4	0,4	1,5	6,5	4,0	50	2	3×D
BSE014T003	M2,5×0,45	0,45	1,9	7,0	4,0	50	3	3×D
BSE014T004	M3×0,5	0,5	2,4	9,0	6,0	50	3	3×D
BSE014T005	M4×0,7	0,7	3,2	11	6,0	50	3	2×D



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z	Глубина
BSE014T006	M5×0,8	0,8	3,9	12	6,0	50	3	2×D
BSE014T007	M6×1	1	4,7	14	6,0	50	3	2×D
BSE014T008	M8×1,25	1,25	6,5	18	8,0	60	4	2×D
BSE014T009	M10×1,5	1,5	7,8	23	8,0	60	4	2×D
BSE014T010	M12×1,75	1,75	9,6	26	10	75	4	2×D

04.02 Сверло-резьбофрезы «3 в 1»



Сверло-резьбофрезы «3 в 1»

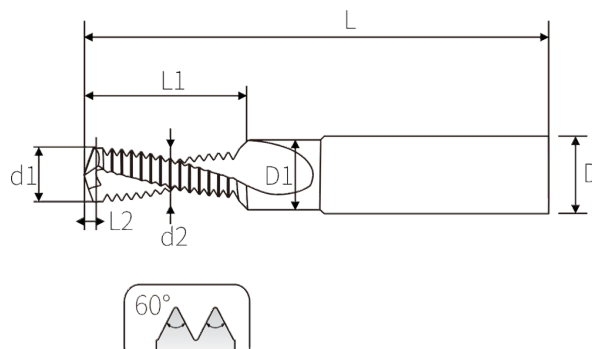
Сверление отверстия, снятие фаски и фрезерование внутренней резьбы одним инструментом: без смены инструмента и с меньшим вспомогательным временем. Для серийного производства; цветные металлы — медные и алюминиевые сплавы.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **DLC**
 Угол профиля: **60°**
 Глубина резьбы: **2×D**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**
 Число зубьев: **2**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	D1, мм	L1, мм	L2, мм	D, мм	L, мм
BSE026D001	M6×1	1	5,0	4,8	7,0	12	1,0	8,0	60
BSE026D002	M8×1,25	1,25	6,8	6,5	9,0	15	1,3	10	75
BSE026D003	M10×1,5	1,5	8,5	8,2	11	20	1,5	12	75
BSE026D004	M12×1,75	1,75	10,3	9,9	13,5	24	1,8	14	100



04.02 Сверло-резьбофрезы «3 в 1»



Сверло-резьбофрезы «3 в 1» DLC

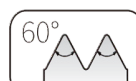
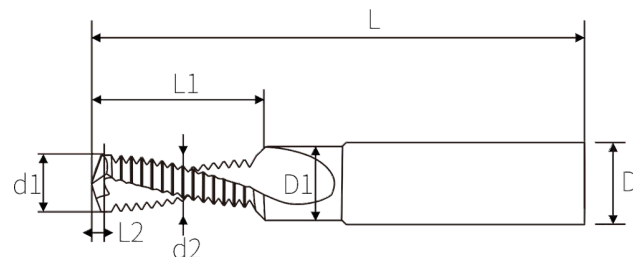
Сверление отверстия, снятие фаски и фрезерование внутренней резьбы одним инструментом. Покрытие DLC — для алюминиевых и медных сплавов, без налипания.

Материал:	монокристаллический твердый сплав
Покрытие:	DLC
Угол профиля:	60°
Глубина резьбы:	2×D
Твердость обрабатываемого материала:	до 52 HRC
Число зубьев:	2

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	D1, мм	L1, мм	L2, мм	D, мм	L, мм
BSE058D001	M6×1	1	5,0	4,8	7,0	12	1,0	8,0	60
BSE058D002	M8×1,25	1,25	6,8	6,5	9,0	15	1,3	10	75
BSE058D003	M10×1,5	1,5	8,5	8,2	11	20	1,5	12	75
BSE058D004	M12×1,75	1,75	10,3	9,9	13,5	24	1,8	14	100



04.03 Резьбофрезы для закаленных сталей



Резьбофрезы двухрядные левые для закаленных сталей

Первый ряд коротких зубьев выполняет черновую обработку, второй — чистовую. Левое вращение (шпиндель реверсируется) снижает усилие резания. Для закаленных и инструментальных сталей твердостью свыше 48 HRC.

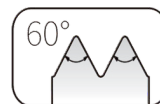
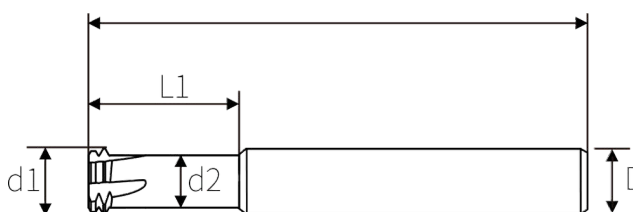
Материал:	монокристаллический твердый сплав
Покрытие:	AlCrN
Угол профиля:	60°
Глубина резьбы:	2×D
Твердость обрабатываемого материала:	до 60 HRC
Направление:	левое

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE010HS001	M1,6×0,35	0,35	1,2	0,78	3,2	6,0	50	3
BSE010HS002	M2×0,4	0,4	1,55	1,05	4,0	6,0	50	4
BSE010HS003	M2,5×0,45	0,45	2,0	1,45	5,0	6,0	50	4
BSE010HS004	M3×0,5	0,5	2,4	1,8	6,0	6,0	50	4
BSE010HS005	M4×0,7	0,7	3,15	2,3	8,0	6,0	50	4

Артикул	Резьба	Шаг	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE010HS006	M5×0,8	0,8	4,05	3,05	10	6,0	50	4
BSE010HS007	M6×1	1	4,8	3,6	12	6,0	50	5
BSE010HS008	M8×1,25	1,25	6,5	5,0	16	8,0	60	6
BSE010HS009	M10×1,5	1,5	8,2	6,4	20	10	75	6
BSE010HS010	M12×1,75	1,75	9,6	7,5	24	10	75	6



04.04 Конические резьбофрезы для костных пластин



Резьбофрезы конические для костных пластин 55° и 60°

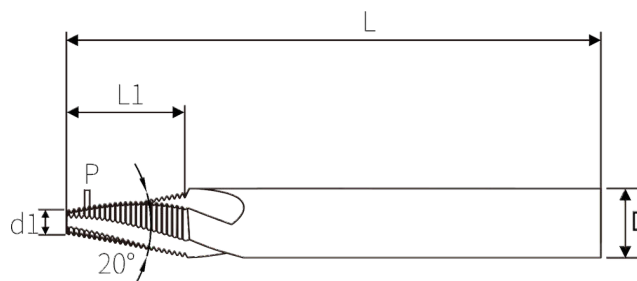
Специальная резьбофреза для резьбы в медицинских костных пластинах из титановых сплавов: высокая чистота поверхности, плавное резание, стабильный размер. Конусная винтовая канавка повышает стойкость.

Материал: **монолитный твердый сплав**

Общая длина L: **60 мм**

Применяемость по группам материалов ISO

P — M — K — N — **S •** H —



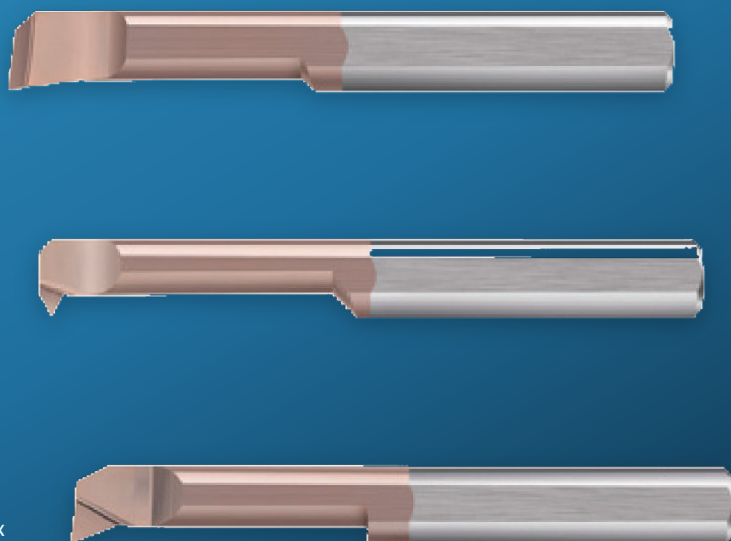
Артикул	d1, мм	P, мм	Профиль	L1, мм	D, мм	z	HRC до	Покрытие
BSE060T001	1,9	0,3	55°	6,0	6,0	—	—	—
BSE060T002	2,3	0,4	55°	10	6,0	—	—	—
BSE060T003	2,9	0,5	55°	9,0	6,0	—	—	—
BSE060T004	3,0	0,6	55°	14	8,0	—	—	—

Артикул	d1, мм	P, мм	Профиль	L1, мм	D, мм	z	HRC до	Покрытие
BSE027T001	1,9	0,3	60°	6,0	6,0	3	52	AlTiSiN
BSE027T002	2,3	0,4	60°	10	6,0	3	52	AlTiSiN
BSE027T003	2,9	0,5	60°	9,0	6,0	3	52	AlTiSiN
BSE027T004	3,0	0,6	60°	14	8,0	3	52	AlTiSiN

05

Мини-резцы для малых отверстий

Монолитные твердосплавные мини-резцы для растачивания, нарезания резьбы, точения канавок и копирования в отверстиях от 0,9 мм. Полная шлифовка, точная геометрия, полированные поверхности.



05.01	Расточные мини-резцы NTR, NNR	31
05.02	Резьбовые мини-резцы NIR, NIL	33
05.03	Канавочные мини-резцы NGR, NKR	35
05.04	Торцевые канавочные мини-резцы NFR, NFL, NVR, NZR, NZL	36
05.05	Копировальные и обратные мини-резцы NPR, NQR, NUR, NXR	38

05.01 Расточные мини-резцы NTR, NNR



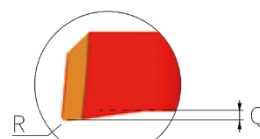
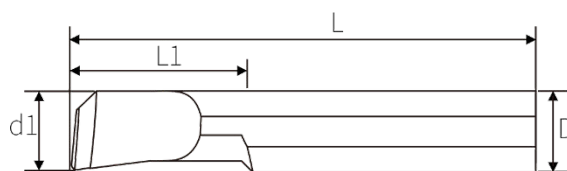
Мини-резцы расточные NTR

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Растачивание отверстий от $\varnothing 0,8$ мм.

Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрyтие: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE018M001	NTR0.9	0,8	0,05	0,1	3,0	4,0	50
BSE018M002	NTR1.0	0,9	0,05	0,1	3,0	4,0	50
BSE018M003	NTR1.2	1,1	0,05	0,15	4,0	4,0	50
BSE018M004	NTR1.4	1,3	0,05	0,15	5,0	4,0	50
BSE018M005	NTR1.6	1,5	0,05	0,2	6,0	4,0	50
BSE018M006	NTR1.8	1,7	0,05	0,2	7,0	4,0	50
BSE018M007	NTR1.8	1,7	0,1	0,2	7,0	4,0	50

Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE018M008	NTR2.0	1,9	0,05	0,25	8,0	4,0	50
BSE018M009	NTR2.0	1,9	0,1	0,25	8,0	4,0	50
BSE018M010	NTR2.5	2,4	0,05	0,3	10	4,0	50
BSE018M011	NTR2.5	2,4	0,1	0,3	10	4,0	50
BSE018M012	NTR3.0	2,8	0,05	0,3	8,0	4,0	50
BSE018M013	NTR3.0	2,8	0,05	0,3	12	4,0	50
BSE018M014	NTR3.0	2,8	0,05	0,3	15	4,0	50

P Стали **M** Нержавеющие стали **K** Чугуны **N** Цветные металлы **S** Жаропрочные сплавы, титан **H** Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

Мини-резцы расточные NTR — продолжение таблицы

Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE018M015	NTR3.0	2,8	0,1	0,3	8,0	4,0	50
BSE018M016	NTR3.0	2,8	0,1	0,3	10	4,0	50
BSE018M017	NTR3.0	2,8	0,1	0,3	12	4,0	50
BSE018M018	NTR3.0	2,8	0,1	0,3	15	4,0	50
BSE018M019	NTR3.0	2,8	0,15	0,3	8,0	4,0	50
BSE018M020	NTR3.0	2,8	0,15	0,3	12	4,0	50
BSE018M066	NTR3.0	2,8	0,15	0,3	15	4,0	50
BSE018M067	NTR3.0	2,8	0,2	0,3	8,0	4,0	50
BSE018M021	NTR3.0	2,8	0,2	0,3	15	4,0	50
BSE018M022	NTR3.5	3,4	0,05	0,35	15	4,0	50
BSE018M023	NTR3.5	3,4	0,1	0,35	15	4,0	50
BSE018M024	NTR3.5	3,4	0,15	0,35	15	4,0	50
BSE018M025	NTR3.5	3,4	0,2	0,35	12	4,0	50
BSE018M026	NTR3.5	3,4	0,2	0,35	15	4,0	50
BSE018M027	NTR3.5	3,4	0,2	0,35	22	4,0	50
BSE018M028	NTR4.0	3,9	0,05	0,45	10	4,0	50
BSE018M029	NTR4.0	3,9	0,05	0,45	15	4,0	50
BSE018M030	NTR4.0	3,9	0,05	0,45	22	4,0	50
BSE018M031	NTR4.0	3,9	0,1	0,45	10	4,0	50
BSE018M032	NTR4.0	3,9	0,1	0,45	15	4,0	50
BSE018M033	NTR4.0	3,9	0,1	0,45	22	4,0	50
BSE018M034	NTR4.0	3,9	0,15	0,45	10	4,0	50
BSE018M035	NTR4.0	3,9	0,15	0,45	15	4,0	50
BSE018M036	NTR4.0	3,9	0,15	0,45	22	4,0	50
BSE018M037	NTR4.0	3,9	0,2	0,45	10	4,0	50
BSE018M038	NTR4.0	3,9	0,2	0,45	15	4,0	50
BSE018M040	NTR4.0	3,9	0,2	0,45	20	4,0	75
BSE018M039	NTR4.0	3,9	0,2	0,45	22	4,0	50

Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE018M041	NTR4.0	3,9	0,2	0,45	25	4,0	100
BSE018M042	NTR4.5	4,4	0,2	0,5	15	5,0	50
BSE018M043	NTR4.6	4,5	0,2	0,5	15	5,0	50
BSE018M044	NTR4.6	4,5	0,2	0,5	22	5,0	50
BSE018M045	NTR5.0	4,9	0,05	0,55	15	5,0	50
BSE018M046	NTR5.0	4,9	0,05	0,55	22	5,0	50
BSE018M047	NTR5.0	4,9	0,1	0,55	15	5,0	50
BSE018M065	NTR5.0	4,9	0,1	0,55	22	5,0	50
BSE018M048	NTR5.0	4,9	0,2	0,55	15	5,0	50
BSE018M049	NTR5.0	4,9	0,2	0,55	20	5,0	50
BSE018M050	NTR5.0	4,9	0,2	0,55	22	5,0	50
BSE018M051	NTR5.0	4,9	0,2	0,55	25	5,0	75
BSE018M052	NTR5.0	4,9	0,2	0,55	30	5,0	100
BSE018M068	NTR5.0	4,9	0,2	0,55	30	5,0	60
BSE018M053	NTR5.5	5,4	0,2	0,65	20	6,0	50
BSE018M054	NTR6.0	5,9	0,05	0,65	15	6,0	50
BSE018M055	NTR6.0	5,9	0,05	0,65	22	6,0	50
BSE018M056	NTR6.0	5,9	0,1	0,65	15	6,0	50
BSE018M057	NTR6.0	5,9	0,1	0,65	22	6,0	50
BSE018M058	NTR6.0	5,9	0,2	0,65	15	6,0	50
BSE018M059	NTR6.0	5,9	0,2	0,65	22	6,0	50
BSE018M070	NTR6.0	5,9	0,2	0,65	25	6,0	75
BSE018M060	NTR6.0	5,9	0,2	0,65	30	6,0	100
BSE018M069	NTR6.0	5,9	0,2	0,65	30	6,0	60
BSE018M061	NTR6.0	5,9	0,4	0,65	15	6,0	50
BSE018M062	NTR6.0	5,9	0,4	0,65	22	6,0	50
BSE018M063	NTR7.0	6,9	0,2	0,75	22	8,0	60
BSE018M064	NTR7.0	6,9	0,2	0,75	25	8,0	60



Мини-резцы расточные NNR без стружечной канавки

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Без стружечной канавки — повышенная жесткость; растачивание отверстий от $\varnothing 0,9$ мм.

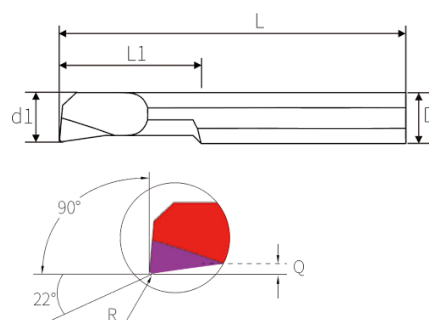
Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрyтие: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
MNR061N001	NNR1.0	0,9	0,05	0,1	3,0	4,0	50
MNR061N002	NNR1.2	1,1	0,05	0,15	4,0	4,0	50
MNR061N003	NNR1.4	1,3	0,05	0,15	5,0	4,0	50
MNR061N004	NNR1.6	1,5	0,05	0,2	6,0	4,0	50
MNR061N005	NNR1.8	1,7	0,1	0,2	7,0	4,0	50
MNR061N006	NNR2.0	1,9	0,1	0,25	8,0	4,0	50
MNR061N007	NNR2.0	1,9	0,1	0,25	10	4,0	50
MNR061N008	NNR2.5	2,4	0,1	0,3	10	4,0	50
MNR061N009	NNR2.5	2,4	0,1	0,3	15	4,0	50
MNR061N010	NNR3.0	2,8	0,1	0,3	8,0	4,0	50
MNR061N011	NNR3.0	2,8	0,1	0,3	12	4,0	50
MNR061N012	NNR3.0	2,8	0,1	0,3	15	4,0	50
MNR061N013	NNR3.0	2,8	0,15	0,3	12	4,0	50
MNR061N014	NNR3.0	2,8	0,2	0,3	12	4,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
MNR061N015	NNR3.0	2,8	0,2	0,3	15	4,0	50
MNR061N016	NNR4.0	3,9	0,1	0,45	10	4,0	50
MNR061N017	NNR4.0	3,9	0,1	0,45	15	4,0	50
MNR061N018	NNR4.0	3,9	0,2	0,45	10	4,0	50
MNR061N019	NNR4.0	3,9	0,2	0,45	15	4,0	50
MNR061N020	NNR4.0	3,9	0,2	0,45	22	4,0	50
MNR061N021	NNR4.0	3,9	0,4	0,45	15	4,0	50
MNR061N022	NNR5.0	4,9	0,2	0,55	15	5,0	50
MNR061N023	NNR5.0	4,9	0,2	0,55	22	5,0	50
MNR061N024	NNR5.0	4,9	0,4	0,55	22	5,0	50
MNR061N025	NNR6.0	5,9	0,2	0,65	15	6,0	50
MNR061N026	NNR6.0	5,9	0,2	0,65	22	6,0	50
MNR061N027	NNR6.0	5,9	0,4	0,65	22	6,0	50
MNR061N028	NNR8.0	7,9	0,2	0,85	32	8,0	60

05.02 Резьбовые мини-резцы NIR, NIL



Мини-резцы резьбовые NIR 60°

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Нарезание внутренней метрической и дюймовой резьбы с профилем 60°.

Материал: **монолитный твердый сплав**

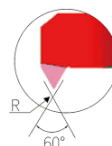
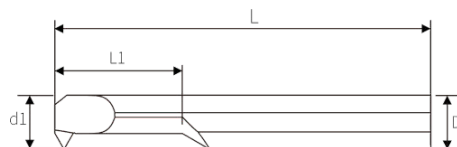
Покрытие: **Bronze (бронзовое)**

Угол профиля: **60°**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	P, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE019M001	NIR1.5	1,4	0,03	0,3–0,4	4,0	4,0	50
BSE019M009	NIR2.0	1,9	0,03	0,3–0,5	4,0	4,0	50
BSE019M002	NIR2.0	1,9	0,03	0,3–0,5	6,0	4,0	50
BSE019M010	NIR2.5	2,4	0,03	0,3–0,6	5,0	4,0	50
BSE019M003	NIR2.5	2,4	0,03	0,3–0,6	7,0	4,0	50
BSE019M011	NIR3.0	2,9	0,05	0,5–0,8	6,0	4,0	50
BSE019M004	NIR3.0	2,9	0,05	0,5–0,8	10	4,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	P, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE019M012	NIR4.0	3,9	0,05	0,5–1,0	8,0	4,0	50
BSE019M005	NIR4.0	3,9	0,05	0,5–1,0	12	4,0	50
BSE019M013	NIR5.0	4,9	0,1	0,8–1,25	12	5,0	50
BSE019M006	NIR5.0	4,9	0,1	0,8–1,25	15	5,0	50
BSE019M014	NIR6.0	5,9	0,1	0,8–1,5	15	6,0	50
BSE019M007	NIR6.0	5,9	0,1	0,8–1,5	22	6,0	50
BSE019M008	NIR8.0	7,9	0,1	1,0–2,0	22	8,0	60



Мини-резцы резьбовые NIR 55°

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Нарезание внутренней резьбы с профилем 55° (трубная G, Витворт).

Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрытие: **Bronze (бронзовое)**

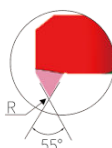
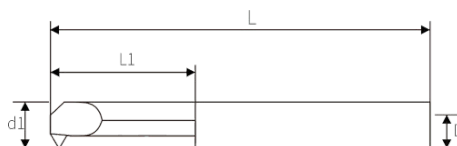
Угол профиля: **55°**

Общая длина L: **50 мм**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	L1, мм	D, мм
BSE040M001	NIR3.0	2,9	0,05	10	4,0
BSE040M002	NIR4.0	3,9	0,05	12	4,0
BSE040M003	NIR4.0	3,9	0,1	12	4,0
BSE040M004	NIR5.0	4,9	0,05	15	5,0



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	L1, мм	D, мм
BSE040M005	NIR5.0	4,9	0,1	15	5,0
BSE040M006	NIR6.0	5,9	0,05	22	6,0
BSE040M007	NIR6.0	5,9	0,1	22	6,0

05.02 Резьбовые мини-резцы NIR, NIL



Мини-резцы резьбовые NIL левые 60°

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Левое исполнение — для работы с обратным направлением подачи.

Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрывание: **Bronze (бронзовое)**

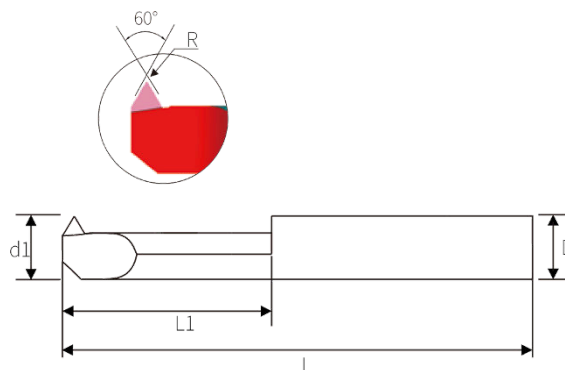
Угол профиля: **60°**

Направление: **левое**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	P, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE036M001	NIL1.5	1,4	0,03	0,3–0,4	4,0	4,0	50
BSE036M002	NIL2.0	1,9	0,03	0,3–0,5	6,0	4,0	50
BSE036M003	NIL2.5	2,4	0,03	0,3–0,6	7,0	4,0	50
BSE036M004	NIL3.0	2,9	0,05	0,5–0,8	10	4,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	P, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE036M005	NIL4.0	3,9	0,05	0,5–1,0	12	4,0	50
BSE036M006	NIL5.0	4,9	0,1	0,8–1,25	15	5,0	50
BSE036M007	NIL6.0	5,9	0,1	0,8–1,5	22	6,0	50
BSE036M008	NIL8.0	7,9	0,1	1,0–2,0	22	8,0	60



Мини-резцы резьбовые NIR для трапецеидальной резьбы Tr

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Профиль 30° для внутренней трапецеидальной резьбы Tr.

Материал: **монолитный твердый сплав**

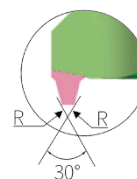
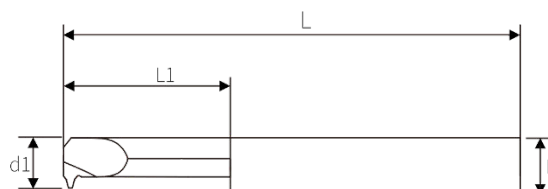
Покрывание: **Bronze (бронзовое)**

Угол профиля: **30°**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE041T001	NIR 6D 20L 1.5 TR	5,6	20	6,0	50
BSE041T002	NIR 8D 25L 2.0 TR	6,4	25	8,0	60
BSE041T003	NIR 8D 35L 3.0 TR	6,8	35	8,0	75



Артикул	Модель	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE041T004	NIR 10D 35L 2.0 TR	9,6	35	10	75
BSE041T005	NIR 10D 45L 4.0 TR	9,9	45	10	100
BSE041T006	NIR 12D 50L 5.0 TR	11,9	50	12	100

05.02 Резьбовые мини-резцы NIR, NIL



Мини-резцы резьбовые NIR для резьбы ACME

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Профиль 29° для внутренней трапецеидальной резьбы ACME.

Материал: **монолитный твердый сплав**

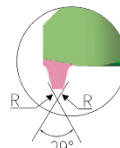
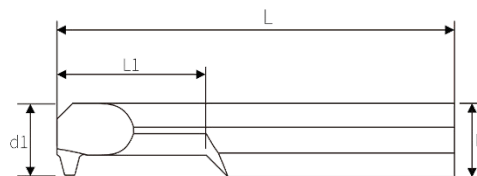
Покрывание: **Bronze (бронзовое)**

Угол профиля: **29°**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE043T001	NIR 4D 15L 16 ACME	3,9	15	4,0	50
BSE043T002	NIR 6D 20L 14 ACME	5,6	20	6,0	50
BSE043T003	NIR 8D 25L 12 ACME	6,6	25	8,0	60
BSE043T004	NIR 8D 30L 10 ACME	7,9	30	8,0	75



Артикул	Модель	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE043T005	NIR 10D 35L 8 ACME	9,9	35	10	75
BSE043T006	NIR 10D 45L 6 ACME	9,9	45	10	100
BSE043T007	NIR 12D 50L 5 ACME	11,9	50	12	100

05.03 Канавочные мини-резцы NGR, NKR



Мини-резцы канавочные NGR

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Точение внутренних канавок с плоским дном.

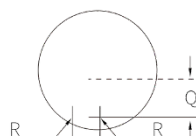
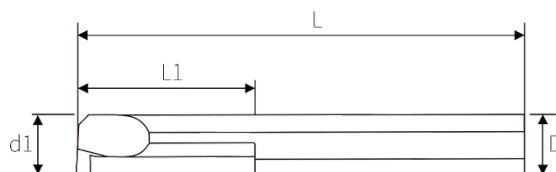
Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрывание: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE029G001	NGR3.0	2,9	0,8	0,5	10	4,0	50
BSE029G002	NGR3.0	2,9	0,8	0,75	10	4,0	50
BSE029G003	NGR3.0	2,9	0,8	1,0	10	4,0	50
BSE029G004	NGR3.0	2,9	0,8	1,5	10	4,0	50
BSE029G005	NGR4.0	3,9	1,0	0,5	10	4,0	50
BSE029G006	NGR4.0	3,9	1,0	0,8	10	4,0	50
BSE029G007	NGR4.0	3,9	1,0	1,0	10	4,0	50
BSE029G008	NGR4.0	3,9	1,0	1,5	10	4,0	50
BSE029G009	NGR5.0	4,9	1,5	1,0	10	5,0	50
BSE029G010	NGR5.0	4,9	1,5	1,2	10	5,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE029G011	NGR5.0	4,9	1,5	1,5	10	5,0	50
BSE029G012	NGR5.0	4,9	2,0	2,0	10	5,0	50
BSE029G013	NGR6.0	5,9	2,0	1,0	15	6,0	50
BSE029G014	NGR6.0	5,9	2,0	1,5	15	6,0	50
BSE029G015	NGR6.0	5,9	2,5	2,0	15	6,0	50
BSE029G016	NGR6.0	5,9	2,5	2,5	15	6,0	50
BSE029G017	NGR8.0	7,9	2,0	1,5	20	8,0	60
BSE029G018	NGR8.0	7,9	2,5	2,0	20	8,0	60
BSE029G019	NGR8.0	7,9	3,0	2,5	20	8,0	60
BSE029G020	NGR8.0	7,9	3,0	3,0	20	8,0	60

05.03 Канавочные мини-резцы NGR, NKR



Мини-резцы для радиусных канавок NKR

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Точение внутренних канавок радиусного профиля.

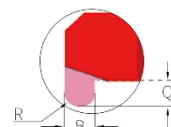
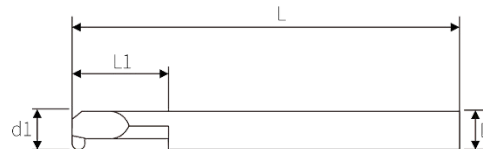
Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрyтие: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE064K001	NKR4.0	3,9	0,5	1,0	1,0	10	4,0	50
BSE064K002	NKR4.0	3,9	0,5	1,0	1,0	15	4,0	50
BSE064K003	NKR4.0	3,9	0,75	1,0	1,5	10	4,0	50
BSE064K004	NKR4.0	3,9	0,75	1,0	1,5	15	4,0	50
BSE064K005	NKR5.0	4,9	0,5	1,2	1,0	15	5,0	50
BSE064K006	NKR5.0	4,9	0,5	1,2	1,0	22	5,0	50
BSE064K007	NKR5.0	4,9	0,75	1,2	1,5	15	5,0	50
BSE064K008	NKR5.0	4,9	0,75	1,2	1,5	22	5,0	50
BSE064K009	NKR5.0	4,9	1,0	1,3	2,0	15	5,0	50
BSE064K010	NKR5.0	4,9	1,0	1,3	2,0	22	5,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE064K011	NKR6.0	5,9	0,5	1,6	1,0	15	6,0	50
BSE064K012	NKR6.0	5,9	0,5	1,6	1,0	22	6,0	50
BSE064K013	NKR6.0	5,9	0,75	1,6	1,5	15	6,0	50
BSE064K014	NKR6.0	5,9	0,75	1,6	1,5	22	6,0	50
BSE064K015	NKR6.0	5,9	1,0	1,6	2,0	15	6,0	50
BSE064K016	NKR6.0	5,9	1,0	1,6	2,0	22	6,0	50
BSE064K017	NKR8.0	7,9	0,5	2,0	1,0	22	8,0	60
BSE064K018	NKR8.0	7,9	0,75	2,0	1,5	22	8,0	60
BSE064K019	NKR8.0	7,9	1,0	2,0	2,0	22	8,0	60

05.04 Торцевые канавочные мини-резцы NFR, NFL, NVR, NZR, NZL



Мини-резцы торцевые канавочные NFR (правые)

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Точение торцевых канавок.

Материал: **монолитный твердый сплав**

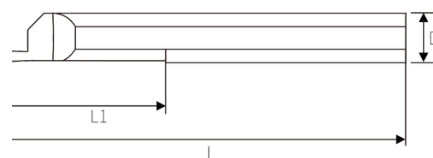
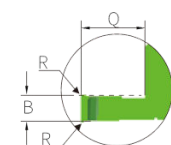
Покрyтие: **Bronze (бронзовое)**

Радиус R: **0,05 мм**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE030F015	NFR4.0	1,0	0,5	15	4,0	50
BSE030F016	NFR4.0	1,2	0,75	15	4,0	50
BSE030F017	NFR4.0	1,5	1,0	15	4,0	50
BSE030F021	NFR4.0	1,0	0,5	15	4,0	50
BSE030F022	NFR4.0	1,2	0,75	15	4,0	50
BSE030F023	NFR4.0	1,5	1,0	15	4,0	50
BSE030F018	NFR5.0	2,0	1,0	22	5,0	50
BSE030F019	NFR5.0	2,5	1,5	22	5,0	50
BSE030F020	NFR5.0	3,0	2,0	22	5,0	50
BSE030F024	NFR5.0	2,0	1,0	22	5,0	50
BSE030F025	NFR5.0	2,5	1,5	22	5,0	50
BSE030F026	NFR5.0	3,0	2,0	22	5,0	50
BSE030F001	NFR6.0	1,0	0,5	20	6,0	50



Артикул	Модель	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE030F002	NFR6.0	2,0	1,0	20	6,0	50
BSE030F003	NFR6.0	3,0	1,5	20	6,0	50
BSE030F004	NFR6.0	4,0	2,0	20	6,0	50
BSE030F008	NFR6.0	1,0	0,5	20	6,0	50
BSE030F009	NFR6.0	2,0	1,0	20	6,0	50
BSE030F010	NFR6.0	3,0	1,5	20	6,0	50
BSE030F011	NFR6.0	4,0	2,0	20	6,0	50
BSE030F005	NFR8.0	2,0	1,0	25	8,0	60
BSE030F006	NFR8.0	3,0	1,5	25	8,0	60
BSE030F007	NFR8.0	4,0	2,0	25	8,0	60
BSE030F012	NFR8.0	2,0	1,0	25	8,0	60
BSE030F013	NFR8.0	3,0	1,5	25	8,0	60
BSE030F014	NFR8.0	4,0	2,0	25	8,0	60

05.04 Торцевые канавочные мини-резцы NFR, NFL, NVR, NZR, NZL



Мини-резцы торцевые для глубоких канавок NVR

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Точение глубоких торцевых канавок.

Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрытие: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE033V001	NVR6.0	2,0	10	6,0	50
BSE033V002	NVR6.0	2,5	10	6,0	50
BSE033V003	NVR6.0	2,0	15	6,0	50

Артикул	Модель	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE033V004	NVR6.0	2,5	15	6,0	50
BSE033V005	NVR8.0	2,5	22	8,0	60
BSE033V006	NVR8.0	3,0	22	8,0	60

Артикул	Модель	B, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE033V007	NVR8.0	4,0	22	8,0	60



Мини-резцы торцевые радиусные NZL (левые)

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Точение торцевых канавок радиусного профиля.

Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрытие: **Bronze (бронзовое)**

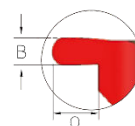
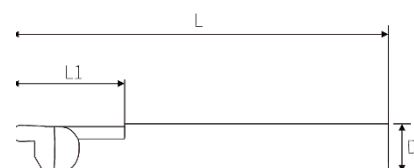
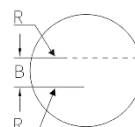
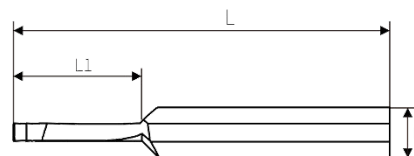
Общая длина L: **50 мм**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм
BSE065Z009	NZL4.0	0,5	1,2	1,0	15	4,0
BSE065Z010	NZL4.0	0,75	1,5	1,5	15	4,0
BSE065Z011	NZL5.0	0,5	1,2	1,0	22	5,0
BSE065Z012	NZL5.0	0,75	1,5	1,5	22	5,0

Артикул	Модель	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм
BSE065Z013	NZL5.0	1,0	2,5	2,0	22	5,0
BSE065Z014	NZL6.0	0,5	1,2	1,0	22	6,0
BSE065Z015	NZL6.0	0,75	1,5	1,5	22	6,0
BSE065Z016	NZL6.0	1,0	2,5	2,0	22	6,0



05.04 Торцевые канавочные мини-резцы NFR, NFL, NVR, NZR, NZL



Мини-резцы торцевые радиусные NZR (правые)

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Точение торцевых канавок радиусного профиля.

Материал: **монолитный твердый сплав**

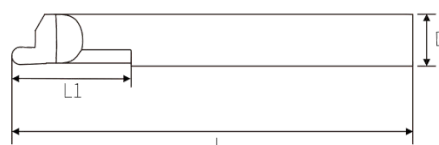
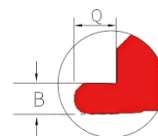
Покрывтие: **Bronze (бронзовое)**

Общая длина L: **50 мм**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм
BSE065Z001	NZR4.0	0,5	1,2	1,0	15	4,0
BSE065Z002	NZR4.0	0,75	1,5	1,5	15	4,0
BSE065Z003	NZR5.0	0,5	1,2	1,0	22	5,0
BSE065Z004	NZR5.0	0,75	1,5	1,5	22	5,0



Артикул	Модель	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм
BSE065Z005	NZR5.0	1,0	2,5	2,0	22	5,0
BSE065Z006	NZR6.0	0,5	1,2	1,0	22	6,0
BSE065Z007	NZR6.0	0,75	1,5	1,5	22	6,0
BSE065Z008	NZR6.0	1,0	2,5	2,0	22	6,0

05.05 Копировальные и обратные мини-резцы NPR, NQR, NUR, NXR



Мини-резцы копировальные NPR

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Копировальное точение и растачивание профильных поверхностей в отверстиях.

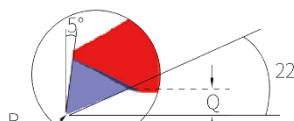
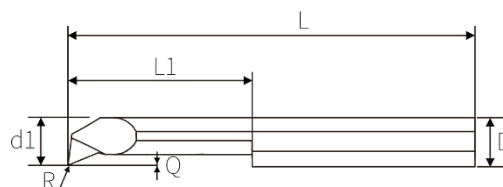
Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрывтие: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE031P001	NPR0.9	0,8	0,05	0,12	3,0	4,0	50
BSE031P002	NPR1.1	1,0	0,05	0,15	3,0	4,0	50
BSE031P003	NPR1.3	1,2	0,05	0,15	4,5	4,0	50
BSE031P004	NPR1.5	1,4	0,05	0,2	5,0	4,0	50
BSE031P005	NPR1.7	1,6	0,05	0,3	6,0	4,0	50
BSE031P006	NPR1.9	1,8	0,05	0,3	7,0	4,0	50
BSE031P007	NPR2.0	1,9	0,05	0,4	8,0	4,0	50
BSE031P008	NPR2.0	1,9	0,1	0,4	8,0	4,0	50
BSE031P009	NPR2.5	2,4	0,05	0,5	10	4,0	50
BSE031P010	NPR2.5	2,4	0,1	0,5	10	4,0	50
BSE031P011	NPR3.0	2,9	0,05	0,6	8,0	4,0	50
BSE031P014	NPR3.0	2,9	0,05	0,6	12	4,0	50
BSE031P012	NPR3.0	2,9	0,1	0,6	8,0	4,0	50
BSE031P015	NPR3.0	2,9	0,1	0,6	12	4,0	50
BSE031P013	NPR3.0	2,9	0,15	0,6	8,0	4,0	50
BSE031P016	NPR3.0	2,9	0,15	0,6	12	4,0	50
BSE031P017	NPR4.0	3,9	0,05	0,8	10	4,0	50
BSE031P020	NPR4.0	3,9	0,05	0,8	15	4,0	50
BSE031P018	NPR4.0	3,9	0,1	0,8	10	4,0	50
BSE031P021	NPR4.0	3,9	0,1	0,8	15	4,0	50
BSE031P019	NPR4.0	3,9	0,15	0,8	10	4,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE031P022	NPR4.0	3,9	0,15	0,8	15	4,0	50
BSE031P023	NPR5.0	4,9	0,05	1,0	15	5,0	50
BSE031P026	NPR5.0	4,9	0,05	1,0	22	5,0	50
BSE031P024	NPR5.0	4,9	0,1	1,0	15	5,0	50
BSE031P027	NPR5.0	4,9	0,1	1,0	22	5,0	50
BSE031P025	NPR5.0	4,9	0,2	1,0	15	5,0	50
BSE031P028	NPR5.0	4,9	0,2	1,0	22	5,0	50
BSE031P029	NPR6.0	5,9	0,05	1,2	15	6,0	50
BSE031P032	NPR6.0	5,9	0,05	1,2	22	6,0	50
BSE031P030	NPR6.0	5,9	0,1	1,2	15	6,0	50
BSE031P033	NPR6.0	5,9	0,1	1,2	22	6,0	50
BSE031P031	NPR6.0	5,9	0,2	1,2	15	6,0	50
BSE031P034	NPR6.0	5,9	0,2	1,2	22	6,0	50
BSE031P035	NPR7.0	6,9	0,1	1,5	22	8,0	60
BSE031P037	NPR7.0	6,9	0,1	1,5	30	8,0	60
BSE031P036	NPR7.0	6,9	0,2	1,5	22	8,0	60
BSE031P038	NPR7.0	6,9	0,2	1,5	30	8,0	60
BSE031P039	NPR8.0	7,9	0,1	1,8	22	8,0	60
BSE031P041	NPR8.0	7,9	0,1	1,8	30	8,0	60
BSE031P040	NPR8.0	7,9	0,2	1,8	22	8,0	60
BSE031P042	NPR8.0	7,9	0,2	1,8	30	8,0	60

P Стали M Нержавеющие стали K Чугуны N Цветные металлы S Жаропрочные сплавы, титан H Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

05.05 Копировальные и обратные мини-резцы NPR, NQR, NUR, NXR



Мини-резцы копировальные NQR

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Копировальное точение с углом в плане 47°.

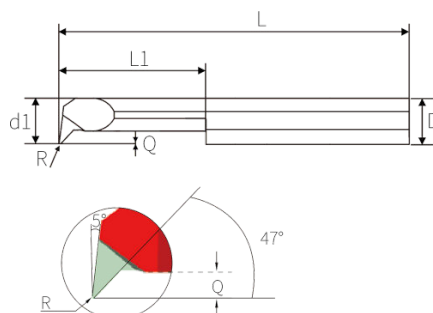
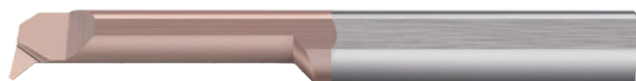
Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрyтие: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE032Q001	NQR3.0	2,9	0,05	0,7	9	4,0	50
BSE032Q002	NQR3.0	2,9	0,1	0,7	9	4,0	50
BSE032Q003	NQR3.0	2,9	0,15	0,7	9	4,0	50
BSE032Q004	NQR4.0	3,9	0,05	1,0	10	4,0	50
BSE032Q005	NQR4.0	3,9	0,1	1,0	10	4,0	50
BSE032Q006	NQR4.0	3,9	0,2	1,0	10	4,0	50
BSE032Q007	NQR4.0	3,9	0,2	1,0	15	4,0	50
BSE032Q008	NQR5.0	4,9	0,05	1,2	15	5,0	50
BSE032Q009	NQR5.0	4,9	0,1	1,2	15	5,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE032Q010	NQR5.0	4,9	0,2	1,2	15	5,0	50
BSE032Q011	NQR5.0	4,9	0,2	1,2	20	5,0	50
BSE032Q012	NQR6.0	5,9	0,05	1,6	15	6,0	50
BSE032Q013	NQR6.0	5,9	0,1	1,6	15	6,0	50
BSE032Q014	NQR6.0	5,9	0,2	1,6	15	6,0	50
BSE032Q015	NQR6.0	5,9	0,2	1,6	22	6,0	50
BSE032Q016	NQR8.0	7,9	0,1	2,1	25	8,0	60
BSE032Q017	NQR8.0	7,9	0,2	2,1	25	8,0	60



Мини-резцы копировальные NUR 90°

Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Копировальное точение с углом в плане 90°: подрезка уступов в отверстиях.

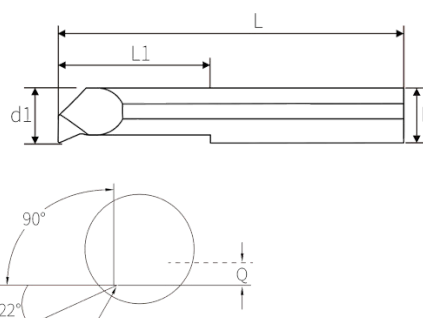
Материал: **монолитный твердый сплав**

Покрyтие: **Bronze (бронзовое)**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
MUR062U001	NUR3.0	2,8	0,1	0,5	10	4,0	50
MUR062U002	NUR3.0	2,8	0,1	0,5	15	4,0	50
MUR062U003	NUR4.0	3,9	0,1	0,6	10	4,0	50
MUR062U004	NUR4.0	3,9	0,1	0,6	15	4,0	50
MUR062U005	NUR5.0	4,9	0,15	0,8	15	5,0	50



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
MUR062U006	NUR5.0	4,9	0,15	0,8	22	5,0	50
MUR062U007	NUR6.0	5,9	0,2	1,0	15	6,0	50
MUR062U008	NUR6.0	5,9	0,2	1,0	22	6,0	50
MUR062U009	NUR8.0	7,9	0,2	1,2	22	8,0	60

05.05 Копировальные и обратные мини-резцы NPR, NQR, NUR, NXR



Мини-резцы обратные расточные NXR

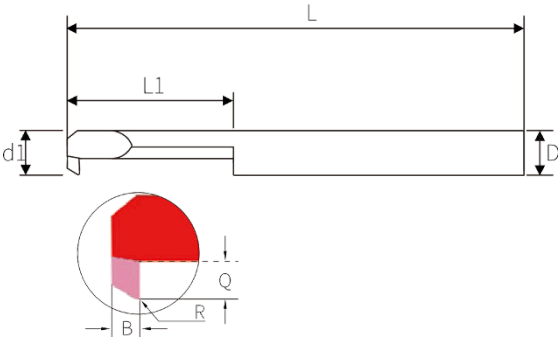
Мини-резец из монолитного твердого сплава: полная шлифовка и формирование за один установ, точная геометрия режущей кромки, полированные поверхности, точная базовая лыска, высокая износостойкость. Обратное растачивание и снятие фасок с внутренней стороны отверстия.

Материал: монолитный твердый сплав
Покрытие: Bronze (бронзовое)
Общая длина L: 50 мм

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм
MXR063X001	NXR3.0	2,8	0,1	0,5	1,3	10	4,0
MXR063X002	NXR4.0	3,9	0,15	0,8	1,3	10	4,0
MXR063X003	NXR4.0	3,9	0,15	0,8	1,3	15	4,0
MXR063X004	NXR5.0	4,9	0,2	1,0	1,5	15	5,0

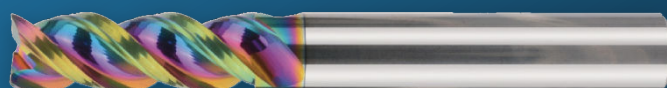


Артикул	Модель	d1, мм	R, мм	Q, мм	B, мм	L1, мм	D, мм
MXR063X005	NXR5.0	4,9	0,2	1,0	1,5	22	5,0
MXR063X006	NXR6.0	5,9	0,2	1,8	1,5	15	6,0
MXR063X007	NXR6.0	5,9	0,2	1,8	1,5	22	6,0

06

Сверла и фрезы

Твердосплавные сверла, сверла с плоским торцом, фасочные и концевые фрезы.



06.01	Сверла твердосплавные	41
06.02	Сверла с плоским торцом 180°	43
06.03	Фрезы фасочные	43
06.04	Фрезы концевые и конические	44

06.01 Сверла твердосплавные

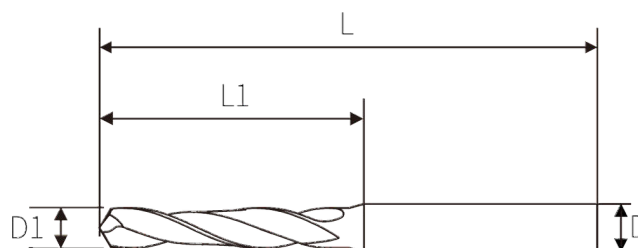


Сверла твердосплавные 140° TiSiN

Монолитные твердосплавные сверла с покрытием и подготовкой режущей кромки (притупление С-типа): меньше усилие сверления, стойкость к выкрашиванию. Особая форма поперечной кромки обеспечивает плавное врезание и точное отверстие.

Материал: монолитный твердый сплав
Покрытие: TiSiN
Твердость обрабатываемого материала: до 60 HRC

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D001-0,5	0,5	4	3,0	50
BSE066D001-0,55	0,55	4	3,0	50
BSE066D001-0,6	0,6	5	3,0	50
BSE066D001-0,65	0,65	5	3,0	50
BSE066D001-0,7	0,7	5	3,0	50
BSE066D001-0,75	0,75	5	3,0	50
BSE066D001-0,8	0,8	5	3,0	50
BSE066D001-0,85	0,85	5	3,0	50

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D001-0,9	0,9	5	3,0	50
BSE066D001-0,95	0,95	5	3,0	50
BSE066D001-1	1,0	8	3,0	50
BSE066D001-1,05	1,05	8	3,0	50
BSE066D001-1,1	1,1	8	3,0	50
BSE066D001-1,15	1,15	8	3,0	50
BSE066D001-1,2	1,2	8	3,0	50
BSE066D001-1,25	1,25	8	3,0	50

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D001-1,3	1,3	8	3,0	50
BSE066D001-1,35	1,35	8	3,0	50
BSE066D001-1,4	1,4	8	3,0	50
BSE066D001-1,45	1,45	8	3,0	50
BSE066D002-1,5	1,5	10	3,0	50
BSE066D002-1,55	1,55	10	3,0	50
BSE066D002-1,6	1,6	10	3,0	50
BSE066D002-1,65	1,65	10	3,0	50

P Стали M Нержавеющие стали K Чугуны N Цветные металлы S Жаропрочные сплавы, титан H Закаленные стали • — оптимально ○ — возможно

Сверла твердосплавные 140° TiSiN — продолжение таблицы

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D002-1,7	1,7	10	3,0	50
BSE066D002-1,75	1,75	10	3,0	50
BSE066D002-1,8	1,8	10	3,0	50
BSE066D002-1,85	1,85	10	3,0	50
BSE066D002-1,9	1,9	10	3,0	50
BSE066D002-1,95	1,95	10	3,0	50
BSE066D003-2	2,0	14	4,0	65
BSE066D003-2,05	2,05	14	4,0	65
BSE066D003-2,1	2,1	14	4,0	65
BSE066D003-2,15	2,15	14	4,0	65
BSE066D003-2,2	2,2	14	4,0	65
BSE066D003-2,25	2,25	14	4,0	65
BSE066D003-2,3	2,3	14	4,0	65
BSE066D003-2,35	2,35	14	4,0	65
BSE066D003-2,4	2,4	14	4,0	65
BSE066D003-2,45	2,45	14	4,0	65
BSE066D003-2,5	2,5	14	4,0	65
BSE066D003-2,55	2,55	14	4,0	65
BSE066D003-2,6	2,6	14	4,0	65
BSE066D003-2,65	2,65	14	4,0	65
BSE066D003-2,7	2,7	14	4,0	65
BSE066D003-2,75	2,75	14	4,0	65
BSE066D003-2,8	2,8	14	4,0	65
BSE066D003-2,85	2,85	14	4,0	65
BSE066D003-2,9	2,9	14	4,0	65
BSE066D003-2,95	2,95	14	4,0	65
BSE066D004-3	3,0	20	4,0	65
BSE066D004-3,05	3,05	20	4,0	65
BSE066D004-3,1	3,1	20	4,0	65
BSE066D004-3,15	3,15	20	4,0	65
BSE066D004-3,2	3,2	20	4,0	65
BSE066D004-3,25	3,25	20	4,0	65
BSE066D004-3,3	3,3	20	4,0	65
BSE066D004-3,35	3,35	20	4,0	65
BSE066D004-3,4	3,4	20	4,0	65
BSE066D004-3,45	3,45	20	4,0	65
BSE066D004-3,5	3,5	20	4,0	65
BSE066D004-3,55	3,55	20	4,0	65
BSE066D004-3,6	3,6	20	4,0	65
BSE066D004-3,65	3,65	20	4,0	65
BSE066D004-3,7	3,7	20	4,0	65
BSE066D004-3,75	3,75	20	4,0	65
BSE066D005-3,8	3,8	24	4,0	65
BSE066D005-3,85	3,85	24	4,0	65
BSE066D005-3,9	3,9	24	4,0	65
BSE066D005-3,95	3,95	24	4,0	65
BSE066D005-4	4,0	24	4,0	65
BSE066D006-4,05	4,05	24	6,0	65
BSE066D006-4,1	4,1	24	6,0	65
BSE066D006-4,15	4,15	24	6,0	65
BSE066D006-4,2	4,2	24	6,0	65
BSE066D006-4,25	4,25	24	6,0	65

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D006-4,3	4,3	24	6,0	65
BSE066D006-4,35	4,35	24	6,0	65
BSE066D006-4,4	4,4	24	6,0	65
BSE066D006-4,45	4,45	24	6,0	65
BSE066D006-4,5	4,5	24	6,0	65
BSE066D006-4,55	4,55	24	6,0	65
BSE066D006-4,6	4,6	24	6,0	65
BSE066D006-4,65	4,65	24	6,0	65
BSE066D006-4,7	4,7	24	6,0	65
BSE066D007-4,75	4,75	28	6,0	65
BSE066D007-4,8	4,8	28	6,0	65
BSE066D007-4,85	4,85	28	6,0	65
BSE066D007-4,9	4,9	28	6,0	65
BSE066D007-4,95	4,95	28	6,0	65
BSE066D007-5	5,0	28	6,0	65
BSE066D007-5,05	5,05	28	6,0	65
BSE066D007-5,1	5,1	28	6,0	65
BSE066D007-5,15	5,15	28	6,0	65
BSE066D007-5,2	5,2	28	6,0	65
BSE066D007-5,25	5,25	28	6,0	65
BSE066D007-5,3	5,3	28	6,0	65
BSE066D007-5,35	5,35	28	6,0	65
BSE066D007-5,4	5,4	28	6,0	65
BSE066D007-5,45	5,45	28	6,0	65
BSE066D007-5,5	5,5	28	6,0	65
BSE066D007-5,55	5,55	28	6,0	65
BSE066D007-5,6	5,6	28	6,0	65
BSE066D007-5,65	5,65	28	6,0	65
BSE066D007-5,7	5,7	28	6,0	65
BSE066D007-5,75	5,75	28	6,0	65
BSE066D007-5,8	5,8	28	6,0	65
BSE066D007-5,85	5,85	28	6,0	65
BSE066D007-5,9	5,9	28	6,0	65
BSE066D007-5,95	5,95	28	6,0	65
BSE066D007-6	6,0	28	6,0	65
BSE066D008-6,1	6,1	34	8,0	80
BSE066D008-6,2	6,2	34	8,0	80
BSE066D008-6,3	6,3	34	8,0	80
BSE066D008-6,4	6,4	34	8,0	80
BSE066D008-6,5	6,5	34	8,0	80
BSE066D008-6,6	6,6	34	8,0	80
BSE066D008-6,7	6,7	34	8,0	80
BSE066D008-6,8	6,8	34	8,0	80
BSE066D008-6,9	6,9	34	8,0	80
BSE066D008-7	7,0	34	8,0	80
BSE066D009-7,1	7,1	41	8,0	80
BSE066D009-7,2	7,2	41	8,0	80
BSE066D009-7,3	7,3	41	8,0	80
BSE066D009-7,4	7,4	41	8,0	80
BSE066D009-7,5	7,5	41	8,0	80
BSE066D009-7,6	7,6	41	8,0	80
BSE066D009-7,7	7,7	41	8,0	80

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D009-7,8	7,8	41	8,0	80
BSE066D009-7,9	7,9	41	8,0	80
BSE066D009-8	8,0	41	8,0	80
BSE066D010-8,1	8,1	47	10	90
BSE066D010-8,2	8,2	47	10	90
BSE066D010-8,3	8,3	47	10	90
BSE066D010-8,4	8,4	47	10	90
BSE066D010-8,5	8,5	47	10	90
BSE066D010-8,6	8,6	47	10	90
BSE066D010-8,7	8,7	47	10	90
BSE066D010-8,8	8,8	47	10	90
BSE066D010-8,9	8,9	47	10	90
BSE066D010-9	9,0	47	10	90
BSE066D010-9,1	9,1	47	10	90
BSE066D010-9,2	9,2	47	10	90
BSE066D010-9,3	9,3	47	10	90
BSE066D010-9,4	9,4	47	10	90
BSE066D010-9,5	9,5	47	10	90
BSE066D010-9,6	9,6	47	10	90
BSE066D010-9,7	9,7	47	10	90
BSE066D010-9,8	9,8	47	10	90
BSE066D010-9,9	9,9	47	10	90
BSE066D010-10,0	10,0	47	10	90
BSE066D011-10,1	10,1	55	12	100
BSE066D011-10,2	10,2	55	12	100
BSE066D011-10,3	10,3	55	12	100
BSE066D011-10,4	10,4	55	12	100
BSE066D011-10,5	10,5	55	12	100
BSE066D011-10,6	10,6	55	12	100
BSE066D011-10,7	10,7	55	12	100
BSE066D011-10,8	10,8	55	12	100
BSE066D011-10,9	10,9	55	12	100
BSE066D011-11	11,0	55	12	100
BSE066D011-11,1	11,1	55	12	100
BSE066D011-11,2	11,2	55	12	100
BSE066D011-11,3	11,3	55	12	100
BSE066D011-11,4	11,4	55	12	100
BSE066D011-11,5	11,5	55	12	100
BSE066D011-11,6	11,6	55	12	100
BSE066D011-11,7	11,7	55	12	100
BSE066D011-11,8	11,8	55	12	100
BSE066D011-11,9	11,9	55	12	100
BSE066D011-12	12,0	55	12	100
BSE066D012-12,5	12,5	60	14	110
BSE066D012-13	13,0	60	14	110
BSE066D012-13,5	13,5	60	14	110
BSE066D012-14	14,0	60	14	110
BSE066D013-14,5	14,5	65	16	115
BSE066D013-15	15,0	65	16	115
BSE066D013-15,5	15,5	65	16	115
BSE066D013-16	16,0	65	16	115

Сверла твердосплавные 140° — коды по диапазонам диаметров



Коды групп диаметров по каталогу производителя: в пределах группы общие длины и хвостовик.

Материал: **монолитный твердый сплав** · Хвостовик: **цилиндрический h6**

P **M** **K** **N** **S** **H**

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D001	1–1,45	8,0	3,0	50
BSE066D002	1,5–1,95	10	3,0	50
BSE066D003	2–2,95	14	4,0	65
BSE066D004	3–3,75	20	4,0	65
BSE066D005	3,8–4	24	4,0	65

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D006	4,05–4,7	24	6,0	65
BSE066D007	4,75–6	28	6,0	65
BSE066D008	6,1–7	34	8,0	80
BSE066D009	7,1–8	41	8,0	80
BSE066D010	8,1–10	47	10	90

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE066D011	10,1–12	55	12	100
BSE066D012	12,5–14	60	14	110
BSE066D013	14,5–16	65	16	115



06.02 Сверла с плоским торцом 180°



Сверла твердосплавные с плоским торцом 180°

Плоский торец 180° — для сверления под потай, по наклонным и криволинейным поверхностям без увода и смещения. Малые углы подъема и передний угол — чистое резание без заусенцев. Диаметры 0,5–8,0 мм — с шагом 0,05 мм, 8,1–13 мм — 0,1 мм, 13,5–20 мм — 0,5 мм (в таблице — коды групп диаметров).

Материал: **монокристаллический твердый сплав**

Хвостовик: **цилиндрический h6**

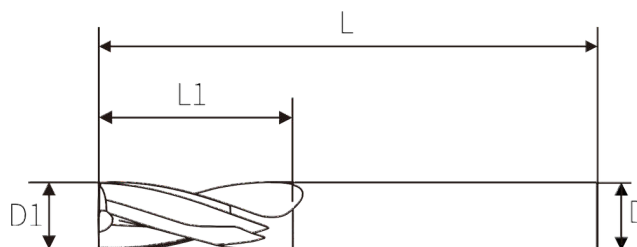
Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE037D001	0,5–1,0	4,0	3,0	50
BSE037D002	1,05–1,5	6,0	3,0	50
BSE037D003	1,55–1,95	10	3,0	50
BSE037D004	2–2,95	14	4,0	50
BSE037D005	3–4	17	4,0	50
BSE037D006	4,05–5	23	6,0	65
BSE037D007	5,05–6	27	6,0	65
BSE037D008	6,05–7	32	8,0	75
BSE037D009	7,05–8	36	8,0	75
BSE037D010	8,1–9	41	10	85

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE037D011	9,1–10	45	10	85
BSE037D012	10,1–11	50	12	95
BSE037D013	11,1–12	54	12	95
BSE037D014	12,1–12,5	57	14	100
BSE037D015	12,6–13	59	14	100
BSE037D016	13,5	61	14	105
BSE037D017	14	63	14	105
BSE037D018	14,5	65	16	110
BSE037D019	15	68	16	110
BSE037D020	15,5	70	16	120

Артикул	D1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE037D021	16	72	16	120
BSE037D022	16,5	75	16	125
BSE037D023	17	77	16	125
BSE037D024	17,5	79	16	130
BSE037D025	18	81	16	130
BSE037D026	18,5	84	16	135
BSE037D027	19	86	16	135
BSE037D028	19,5	88	16	145
BSE037D029	20	90	20	145



06

06.03 Фрезы фасочные



Фрезы фасочные со спиральной канавкой

Новая геометрия со спиральной канавкой снижает усилие фрезерования и улучшает отвод стружки. Режущая кромка в 3–8 раз длиннее, чем у прямой канавки, — выше чистота поверхности. Подходит и для закаленных материалов.

Материал: **монокристаллический твердый сплав**

Покрывает: **AlTiSiN**

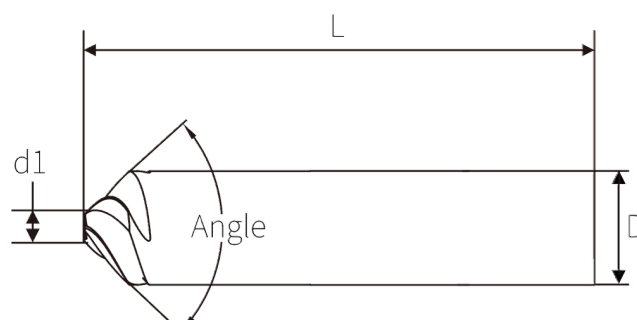
Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	d1, мм	Угол	D, мм	L, мм	z
BSE038C021	0,5	30°	4,0	50	2
BSE038C022	2,0	30°	4,0	50	4
BSE038C023	2,0	30°	6,0	50	4
BSE038C024	2,0	30°	8,0	60	4
BSE038C025	2,5	30°	10	75	4
BSE038C026	3,0	30°	12	75	4
BSE038C009	0,5	60°	4,0	50	2
BSE038C010	2,0	60°	4,0	50	4
BSE038C011	2,0	60°	6,0	50	4

Артикул	d1, мм	Угол	D, мм	L, мм	z
BSE038C012	2,0	60°	8,0	60	4
BSE038C013	2,5	60°	10	75	4
BSE038C014	3,0	60°	12	75	4
BSE038C001	0,5	90°	4,0	50	2
BSE038C002	2,0	90°	4,0	50	4
BSE038C003	0,5	90°	6,0	50	2
BSE038C004	2,0	90°	6,0	50	4
BSE038C005	2,0	90°	8,0	60	4
BSE038C006	2,5	90°	10	75	4

Артикул	d1, мм	Угол	D, мм	L, мм	z
BSE038C007	3,0	90°	12	75	4
BSE038C008	3,0	90°	16	75	4
BSE038C015	0	120°	4,0	50	2
BSE038C016	2,0	120°	4,0	50	4
BSE038C017	2,0	120°	6,0	50	4
BSE038C018	2,0	120°	8,0	60	4
BSE038C019	2,0	120°	10	75	4
BSE038C020	3,0	120°	12	75	4



06.03 Фрезы фасочные

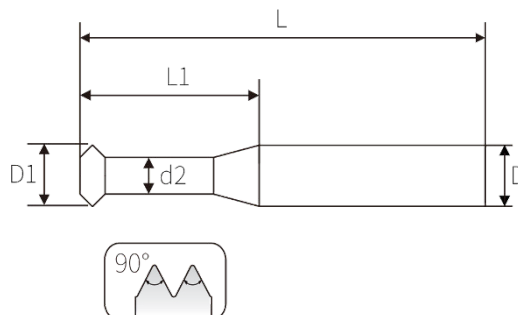


Фрезы для снятия фасок сверху и снизу

Фреза для прямой и обратной фаски за один установ, без переворота детали: экономия времени и соосность фасок.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 48 HRC**
 Угол: **90°**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE020C001	1,96	1,0	8	4,0	50	3
BSE020C002	2,4	1,4	10	4,0	50	3
BSE020C003	3,0	1,8	15	4,0	50	3
BSE020C004	4,0	2,4	16	4,0	50	3
BSE020C005	4,5	2,3	20	6,0	50	4

Артикул	d1, мм	d2, мм	L1, мм	D, мм	L, мм	z
BSE020C006	5,0	2,8	20	6,0	50	4
BSE020C007	6,0	3,0	24	6,0	50	4
BSE020C008	8,0	4,8	28	8,0	60	4
BSE020C009	10	6,4	35	10	75	4
BSE020C010	12	7,0	50	12	100	4

06.04 Фрезы концевые и конические

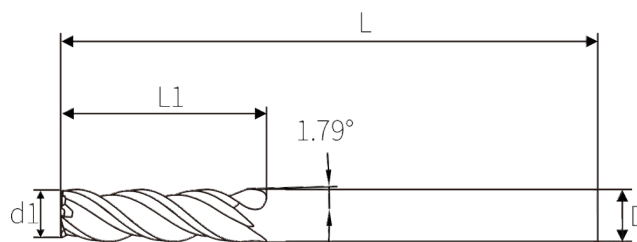


Фрезы конические для отверстий под коническую трубную резьбу

Конические концевые фрезы для подготовки отверстий под американскую и британскую коническую трубную резьбу (NPT, NPTF, Rc) — выше точность резьбы.

Материал: **монолитный твердый сплав**
 Покрытие: **AlCrN**
 Твердость обрабатываемого материала: **до 52 HRC**
 Число зубьев: **4**

Применяемость по группам материалов ISO



Артикул	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE022F001	5,2	12	6,0	50
BSE022F002	8,5	24	10	75
BSE022F003	10	32	12	75

06.04 Фрезы концевые и конические



Фрезы концевые для алюминия с U-образной канавкой

Твердосплавные концевые фрезы с U-образной стружечной канавкой и многоцветным покрытием: большой объем стружки, отсутствие налипания. Алюминиевые сплавы и цветные металлы.

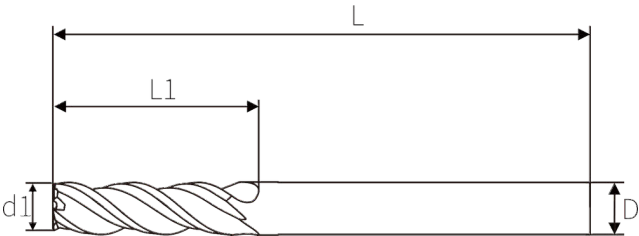
Материал: монолитный твердый сплав

Покрытие: многоцветное (Rainbow)

Число зубьев: 3

Применяемость по группам материалов ISO

P- M- K- N• S- H-



Артикул	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE016U002	1,5	4	4,0	50
BSE016U003	2,0	5	4,0	50
BSE016U004	2,5	7	4,0	50
BSE016U005	3,0	8	4,0	50
BSE016U006	4,0	10	4,0	50
BSE016U007	5,0	13	6,0	50

Артикул	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE016U008	6,0	15	6,0	50
BSE016U012	6,0	20	6,0	75
BSE016U014	6,0	25	6,0	100
BSE016U009	8,0	20	8,0	60
BSE016U013	8,0	25	8,0	75
BSE016U015	8,0	30	8,0	100

Артикул	d1, мм	L1, мм	D, мм	L, мм
BSE016U010	10	25	10	75
BSE016U016	10	40	10	100
BSE016U011	12	30	12	75
BSE016U017	12	45	12	100
BSE016U018	16	45	16	100
BSE016U019	20	45	20	100



Диаметры отверстий под резьбу

Диаметр сверла под внутреннюю резьбу, фрезеруемую резьбофрезой, и допустимый диаметр отверстия (макс. / мин., класс точности 2) — по таблице производителя BSKT. Размеры в миллиметрах.

Метрическая резьба М, крупный шаг

Резьба	Ø сверла	макс.	мин.
M1,0×0,25	0,75	0,785	0,729
M1,1×0,25	0,85	0,885	0,829
M1,2×0,25	0,95	0,985	0,985
M1,4×0,3	1,1	1,142	1,075
M1,6×0,35	1,25	1,321	1,221
M1,7×0,35	1,35	1,421	1,321
M1,8×0,35	1,45	1,521	1,421
M2,0×0,4	1,6	1,679	1,567
M2,2×0,45	1,75	1,838	1,713
M2,3×0,4	1,9	1,979	1,867
M2,5×0,45	2,1	2,138	2,013
M2,6×0,45	2,2	2,238	2,113
M3,0×0,5	2,5	2,599	2,459
M3,0×0,6	2,4	2,44	2,28
M3,5×0,6	2,9	3,01	2,85
M4,0×0,7	3,3	3,422	3,242
M4,0×0,75	3,25	3,326	3,106
M4,5×0,75	3,8	3,878	3,688
M5,0×0,8	4,2	4,334	4,134
M5,0×0,9	4,1	4,17	3,93
M6,0×1,0	5	5,153	4,917
M7,0×1,0	6	6,153	5,917
M8,0×1,25	6,8	6,912	6,647
M9,0×1,25	7,8	7,912	7,647
M10×1,5	8,5	8,676	8,376
M11×1,5	9,5	9,676	9,376
M12×1,75	10,3	10,441	10,106
M14×2,0	12	12,21	11,835
M16×2,0	14	14,21	13,835
M18×2,5	15,5	15,744	15,294
M20×2,5	17,5	17,744	17,294
M22×2,5	19,5	19,744	19,294
M24×3,0	21	21,252	20,752
M27×3,0	24	24,252	23,752
M30×3,5	26,5	26,771	26,211

Метрическая резьба MF, мелкий шаг

Резьба	Ø сверла	макс.	мин.
M1,0×0,2	0,8	0,821	0,783
M1,1×0,2	0,9	0,921	0,883
M1,2×0,2	1	1,021	0,983
M1,4×0,2	1,2	1,221	1,183
M1,6×0,2	1,4	1,421	1,383
M1,7×0,2	1,45	1,5	1,46
M1,8×0,2	1,6	1,621	1,583
M2,0×0,25	1,75	1,785	1,729
M2,2×0,25	1,95	1,985	1,929
M2,3×0,25	2,05	2,061	2,001
M2,5×0,35	2,2	2,221	2,121
M2,6×0,35	2,2	2,246	2,186
M3,0×0,35	2,7	2,721	2,621
M3,5×0,35	3,2	3,221	3,121
M4,0×0,5	3,5	3,599	3,459
M4,5×0,5	4	4,099	3,959
M5,0×0,5	4,5	4,599	4,459
M5,5×0,5	5	5,099	4,959
M6,0×0,75	5,3	5,378	5,188
M6,0×0,5	5,5	5,55	5,4
M7,0×0,75	6,3	6,378	6,188
M7,0×0,5	6,5	6,55	6,4
M8,0×1,0	7	7,153	6,917
M8,0×0,75	7,3	7,378	7,188
M8,0×0,5	7,5	7,52	7,4
M9,0×1,0	8	8,153	7,917
M9,0×0,75	8,3	8,378	8,188
M10×1,25	8,8	8,912	8,647
M10×1,0	9	9,153	8,917
M10×0,75	9,3	9,378	9,188
M10×0,5	9,5	9,52	9,4
M11×1,0	10	10,153	9,917
M11×0,75	10,3	10,378	10,188
M12×1,5	10,5	10,676	10,376
M12×1,25	10,8	10,912	10,647
M12×1,0	11	11,153	10,917
M12×0,5	11,5	11,52	11,4
M14×1,5	12,5	12,676	12,376
M14×1,0	13	13,153	12,917
M15×1,5	13,5	13,676	13,376

Метрическая резьба MF (продолжение)

Резьба	Ø сверла	макс.	мин.
M15×1,0	14	14,153	13,917
M16×1,5	14,5	14,676	14,376
M16×1,0	15	15,153	14,917
M17×1,5	15,5	15,676	15,376
M17×1,0	16	16,153	15,917
M18×2,0	16	16,21	15,835
M18×1,5	16,5	16,676	16,376
M18×1,0	17	17,153	16,917
M20×2,0	18	18,21	17,835
M20×1,5	18,5	18,676	18,376
M20×1,0	19	19,153	18,917
M22×2,0	20	20,21	19,835
M22×1,5	20,5	20,676	20,376
M22×1,0	21	21,153	20,917
M24×2,0	22	22,21	21,835
M24×1,5	22,5	22,676	22,376
M24×1,0	23	23,153	22,917
M25×2,0	23	23,21	22,835
M25×1,5	23,5	23,676	23,376
M25×1,0	24	24,153	23,917
M26×1,5	24,5	24,676	24,376
M27×2,0	25	25,21	24,835
M27×1,5	25,5	25,676	25,376
M27×1,0	26	26,153	25,917
M28×2,0	26	26,21	25,835
M28×1,5	26,5	26,676	26,376
M28×1,0	27	27,153	26,917
M30×3,0	27	27,252	26,752
M30×2,0	28	28,21	27,835
M30×1,5	28,5	28,676	28,376
M30×1,0	29	29,153	28,917
M32×2,0	30	30,21	29,835
M32×1,5	30,5	30,676	30,376
M33×3,0	30	30,252	29,752
M33×2,0	31	31,21	30,835
M33×1,5	31,5	31,676	31,376
M35×1,5	33,5	33,676	33,376
M36×3,0	33	33,252	32,752
M36×2,0	34	34,21	33,835
M36×1,5	34,5	34,676	34,376

Диаметры отверстий под резьбу

Дюймовая резьба UNC

Резьба (Ø, мм)	Ø сверла	макс.	мин.
№1-64 (1,854)	1,55	1,582	1,425
№2-56 (2,184)	1,80	1,871	1,695
№3-48 (2,515)	2,10	2,146	1,941
№4-40 (2,845)	2,30	2,385	2,157
№5-40 (3,175)	2,60	2,697	2,487
№6-32 (3,505)	2,80	2,895	2,642
№8-32 (4,166)	3,40	3,53	3,302
№10-24 (4,826)	3,90	3,962	3,683
№12-24 (5,486)	4,50	4,597	4,344
1/4-20	5,10	5,257	4,979
5/16-18	6,60	6,731	6,401
3/8-16	8,00	8,153	7,798
7/16-14	9,40	9,55	9,144
1/2-13	10,80	11,023	10,592
9/16-12	12,20	12,446	11,989
5/8-11	13,60	13,868	13,386
3/4-10	16,50	16,840	16,307
7/8-9	19,50	19,761	19,177
1	22,20	22,606	21,971
1-1/8-7	25,00	25,349	24,638
1-1/4-7	28,20	28,524	27,813
1-3/8-6	30,80	31,115	30,353
1-1/2-6	34,00	34,290	33,528
1-3/4-5	39,50	39,827	38,964
2-4-1/2	45,20	45,593	44,679

Дюймовая резьба UNEF

Резьба	Ø сверла	макс.	мин.
№12-32	4,70	4,826	4,623
1/4-32	5,60	5,690	5,486
5/16-32	7,10	7,264	7,087
3/8-32	8,70	8,865	8,661
7/16-28	10,20	10,338	10,135
1/2-28	11,80	11,938	11,709
9/16-24	13,20	13,386	13,132
5/8-24	14,80	14,986	14,732
3/4-20	17,80	17,958	17,678
7/8-20	21,00	21,133	20,853
1-20	24,00	24,308	24,028

Дюймовая резьба UNF

Резьба (Ø, мм)	Ø сверла	макс.	мин.
№0-80 (1,524)	1,25	1,305	1,182
№1-72 (1,854)	1,55	1,612	1,474
№2-64 (2,184)	1,85	1,912	1,756
№3-56 (2,515)	2,10	2,197	2,025
№4-48 (2,845)	2,40	2,458	2,271
№5-44 (3,175)	2,70	2,740	2,551
№6-40 (3,505)	2,90	3,022	2,820
№8-36 (4,166)	3,50	3,606	3,404
№10-32 (4,826)	4,10	4,165	3,963
№12-28 (5,486)	4,60	4,724	4,496
1/4-28	5,50	5,588	5,360
5/16-24	6,90	7,035	6,782
3/8-24	8,50	8,636	8,382
7/16-20	9,90	10,033	9,729
1/2-20	11,50	11,607	11,329
9/16-18	12,90	13,081	12,751
5/8-18	14,50	14,681	14,351
3/4-16	17,50	17,678	17,323
7/8-14	20,50	20,675	20,270
1-12	23,20	23,571	23,114
1-1/8-12	26,50	26,746	26,289
1-1/4-12	29,50	29,921	29,464
1-3/8-12	32,80	33,096	32,639
1-1/2-12	36,00	36,271	35,814

Резьба Витворта W

Резьба	Ø сверла: твердые мат.	мягкие мат.
W 1/8-40	2,65	2,6
W 5/32-32	3,25	3,2
W 3/16-24	3,75	3,7
W 1/4-20	5,1	5
W 5/16-18	6,6	6,5
W 3/8-16	8	7,9
W 7/16-14	9,4	9,3
W 1/2-12	10,7	10,5
W 9/16-12	12,3	12
W 5/8-11	13,7	13,5
W 3/4-10	16,7	16,5
W 7/8-9	19,5	19,3
W1-8	22,4	22
W 1-1/8-7	25	24,8
W 1-1/4-7	28,3	28

Трубная цилиндрическая резьба G

Резьба	Ø отв.	верх. пред.	нижн. пред.
G 1/16-28	6,70	6,843	6,561
G 1/8-28	8,70	8,848	8,566
G 1/4-19	11,70	11,890	11,445
G 3/8-19	15,20	15,395	14,950
G 1/2-14	19,00	19,172	18,631
G 5/8-14	21,00	21,128	20,587
G 3/4-14	24,50	24,658	24,117
G 7/8-14	28,20	28,418	27,877
G 1-11	30,60	30,931	30,291
G1-1/8-11	35,20	35,579	34,939
G 1-1/4-11	39,20	39,592	38,952
G 1-1/2-11	45,00	45,485	44,845
G 1-3/4-11	51,00	51,428	50,788
G 2-11	57,00	57,296	56,656

Трубная коническая резьба NPT / NPTF

Резьба	NPTF с разверткой	NPTF без развертки	NPSF
NPT 1/16-27	5,94	6,15	6,35
NPT 1/8-27	8,33	8,43	8,61
NPT 1/4-18	10,72	11,13	11,13
NPT 3/8-18	14,27	14,27	14,68
NPT 1/2-14	17,48	17,86	17,86
NPT 3/4-14	22,63	23,01	23,42
NPT 1-11,5	28,58	28,98	29,36
NPT 1-1/4-11,5	37,31	37,69	
NPT 1-1/2-11,5	43,26	43,66	
NPT 2-11,5	55,17	55,58	

Трубная коническая резьба Rc (PT)

Резьба	с разверткой	без развертки	эфф. длина	станд. длина
Rc 1/16-28	6,10	6,20	6,244	6,384
Rc 1/8-28	8,10	8,20	8,249	8,388
Rc 1/4-19	10,70	11,00	10,962	11,174
Rc 3/8-19	14,20	14,50	14,448	14,658
Rc 1/2-14	17,60	18,00	17,979	18,263
Rc 3/4-14	23,00	23,50	23,378	23,663
Rc 1-11	29,00	29,50	29,459	29,822
Rc 1-1/4-11	37,50	38,00	37,976	38,339
Rc 1-1/2-11	43,40	44,00	43,869	44,232
Rc 2-11	54,90	55,50	55,412	55,844

Расчет подачи при винтовой интерполяции

н, об/мин	$n = 1000 \cdot V_c / (\pi \cdot d_1)$
F _к , мм/мин	подача по режущей кромке: $F_k = f_z \cdot z \cdot n$
Внутр. резьба	подача по центру фрезы: $F = F_k \cdot (D - d_1) / D$
Наруж. резьба	подача по центру фрезы: $F = F_k \cdot (D + d_1) / D$

D — номинальный диаметр резьбы, d1 — диаметр режущей части резцовфрезы, z — число зубьев, fz — подача на зуб, Vc — скорость резания. Большинство систем ЧПУ задают подачу по центру инструмента: без пересчета фактическая подача на кромке при внутренней резьбе окажется выше заданной.

Указатель артикулов

Артикулы — в алфавитно-цифровом порядке, справа — номер страницы. Идущие подряд артикулы с одной страницы объединены в интервал: «214003НТ–117НТ» — артикулы с 214003НТ по 214117НТ (у второго артикула показаны только последние цифры, остальное — как у первого), все они — на указанной странице. Внутри группы артикулы упорядочены по коду; коды разной длины (214003НТ и 2140035НТ) идут отдельными группами. Сверху с диаметром в артикуле записано «В5066D001-0,5...1,45» — артикулы группы от 0,5 до 1,45 мм.

BSE000F001–011	21	BSE012B001–030	24	BSE053S010–030	15	BSE066D006–4,05...4,7	42
BSE000F017–018	21	BSE013N001–018	25	BSE053S030–1	15	BSE066D007	42
BSE000F029	21	BSE014T001–010	28	BSE053S031	15	BSE066D007–4,75...6	42
BSE000F030	21	BSE016U002–019	45	BSE053S032	15	BSE066D008	42
BSE000F031	22	BSE018M001–014	31	BSE053S033–036	14	BSE066D008–6,1...7	42
BSE000F033	21	BSE018M015–070	32	BSE053S037	15	BSE066D009	42
BSE000F034	22	BSE019M001–014	33	BSE053S038	15	BSE066D009–7,1...8	42
BSE001S001–010	6	BSE020C001–010	44	BSE053S039	14	BSE066D010	42
BSE001S011–019	7	BSE022F001–003	44	BSE053S040–043	15	BSE066D010–8,1...10,0	42
BSE002S001–009	8	BSE025S001–017	10	BSE054S001–019	17	BSE066D011	42
BSE003P001–015	7	BSE026D001–004	28	BSE055S001–014	16	BSE066D011–10,1...12	42
BSE004W001–007	10	BSE027T001–004	30	BSE056S001–005	18	BSE066D012	42
BSE0052S001–009	8	BSE028S001–019	18	BSE057S001–009	19	BSE066D012–12,5...14	42
BSE005T001–009	11	BSE029G001–020	35	BSE058D001–004	29	BSE066D013	42
BSE006I001–006	11	BSE030F001–026	36	BSE059T001–007	27	BSE066D013–14,5...16	42
BSE007P001–003	12	BSE031P001–042	38	BSE060T001–004	30	BSE068S001–006	15
BSE008S001–004	13	BSE032Q001–017	39	BSE064K001–019	36	BSE069JG001–009	17
BSE008S004–1	13	BSE033V001–007	37	BSE065Z001–008	38	BSE070G001–008	20
BSE008S005	13	BSE034S001–026	19	BSE065Z009–016	37	BSE071F001–018	25
BSE008S006	13	BSE035S001–006	16	BSE066D001	42	BSE071F019–032	26
BSE008S006–1	13	BSE035S0066G	16	BSE066D001–0,5...1,45	41	BSE071F033	25
BSE008S007	13	BSE035S007–019	16	BSE066D002	42	BSE071F034	25
BSE008S008	14	BSE036M001–008	34	BSE066D002–1,5...1,65	41	BSE081C001–009	22
BSE008S0086G	14	BSE037D001–029	43	BSE066D002–1,7...1,95	42	BSE082C001–006	22
BSE008S009–032	14	BSE038C001–026	43	BSE066D003	42	BSE082C007–009	23
BSE008S032–1	14	BSE040M001–007	33	BSE066D003–2...2,95	42	MNR061N001–028	32
BSE008S033–040	14	BSE041T001–006	34	BSE066D004	42	MUR062U001–009	39
BSE009M001–025	20	BSE043T001–007	35	BSE066D004–3...3,75	42	MXR063X001–007	40
BSE00F032	22	BSE050S001–017	9	BSE066D005	42		
BSE010HS001–010	29	BSE051S001–012	9	BSE066D005–3,8...4	42		
BSE011F001–019	23	BSE053S001–009	14	BSE066D006	42		

Для заметок

Для заметок

Для заметок



ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РЕЗЬБОФРЕЗЫ МИНИ-РЕЗЦЫ ДЛЯ МАЛЫХ ОТВЕРСТИЙ СВЕРЛА И ФРЕЗЫ

MASTER·TOOL

MASTER-TOOL.SU

Каталог BSKT 2026–2027. Технические характеристики приведены по каталогу производителя; ассортимент, характеристики и комплектация могут изменяться без предварительного уведомления. Актуальное наличие — на сайте и у менеджеров.