



DOUBLETRIGA

Современная универсальная фреза с двухсторонними пластинами для максимальной эффективности

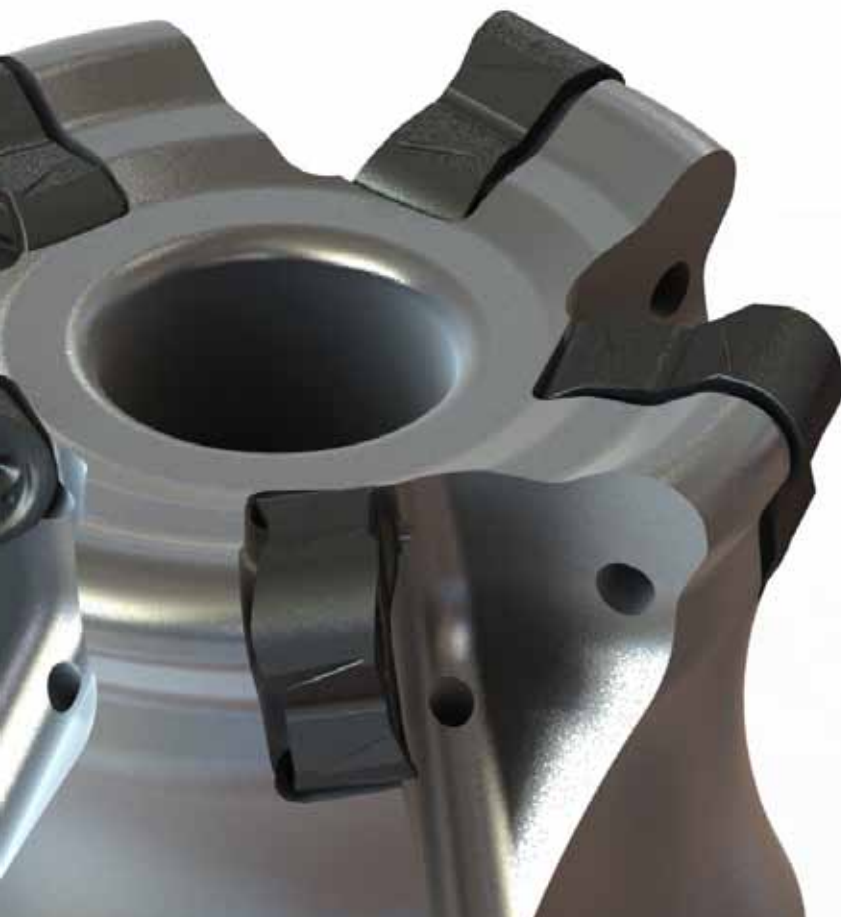


 **pokolm**
PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

СОВРЕМЕННАЯ УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФРЕЗА С ДВУХСТОРОННИМИ МНОГОКРОМОЧНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

С DOUBLETRIGA, последней новинкой в линейке фрез POKOLM, инженеры продемонстрировали универсальный гений современного дизайна. Шесть режущих кромок на пластину обеспечивают максимальную эффективность. Кроме того, усовершенствованная геометрия гарантирует одновременно высокую производительность фрезерования и отличное качество поверхности. Стало возможным

устанавливать подачи до 1,5 мм на зуб. Полностью отшлифованные по периферии пластины с прочными режущими кромками и реальным радиусом закругления 3 мм. Простота замены и надежная индексация пластин, гарантируют стабильную работоспособность и надежную обработку.



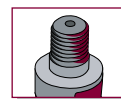
Фрезерная система DOUBLETRIGA

- Фаска 1,2 мм для круговой чистовой обработки
- Реальный угловой радиус 3 мм
- Специальная фаска для чистовой обработки
- Система Torx Plus для длительного срока службы крепежного винта
- Специальный стружколом для оптимального удаления стружки из зоны резания

Посадки

Инструменты DOUBLETRIGA доступны как:

- **Резьбовой хвостовик и торцевая посадка.**



Все инструменты имеют внутреннюю подачу СОЖ для максимальной безопасности и надежности процесса извлечение стружки.



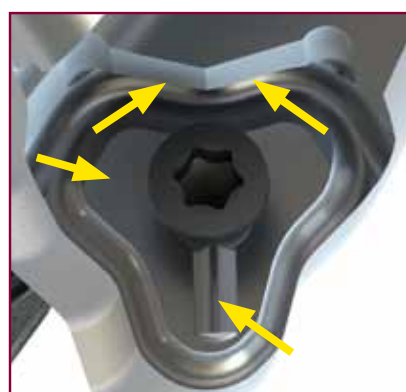
DOUBLETRIGA

ОБЗОР ХАРАКТЕРИСТИК

- Двухсторонние многокромочные пластины
- Шесть режущих кромок на пластину для максимальной эффективности
- Высокая скорость резания при отличном качестве поверхности
- Высокие подачи до $f_z 1,5$ мм
- Реальный угловой радиус 3 мм
- Современная геометрия пластин с прочным профилем режущей кромки
- Надежное позиционирование и фиксация
- Длительный срок службы и высокая надежность процесса

Индексация пластины:

- Трехточечная опора для надежного позиционирования и фиксации режущей пластины
- Большая площадь контакта для длительного срока службы
- Специальный выступ надежно удерживает пластину в гнезде
- Повышенная надежность процесса
- Простота замены



Посадка пластины

Сменные пластины:

- Пластины полностью отшлифованы по периферии со всех сторон
- Все шесть режущих кромок имеют уникальную маркировку для облегчения идентификации
- Установочные канавки для легкой установки и защиты от проворота
- Специально разработанный угол для врезания по спирали
- Прочный профиль режущей кромки
- Положительный передний угол для надежного процесса
- Специальная фаска обеспечивает низкие силы резания

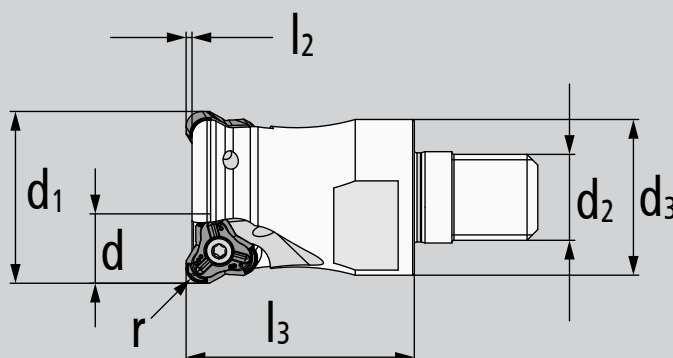


Пластина

Номера деталей соответствуют системе:

Пример: **2 32 290**

- ⊕ Кол-во канавок
- ⊕ Номин. диаметр $[d_1]$
- ⊕ Посадка
- 2 - Резьбовой хвостовик
- 3 - Торцевая посадка
- ⊕ Код системы
- 90 - DOUBLETRIGA



Подача на зуб (f_z) | глубина резания (a_p)

Материал		Сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Закаленная сталь
Сорт сплава	Подача на зуб (f_z) Глубина резания (a_p)						
P25 PVSR	f_z (мм) a_p (мм)	0.15-1.5 0.1-1.5	-	0.15-1.5 0.1-1.5	-	-	-
K10 PVTi	f_z (мм) a_p (мм)	0.15-1.5 0.1-1.5	-	0.15-1.5 0.1-1.5	-	-	-

Скорость резания (V_c в м/мин)

Материал		Сталь	Нержавеющая сталь	Чугун	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы	Закаленная сталь
Сорт сплава	Применение						
P25 PVSR	черновая чистовая	100 200 300 150 200 250	-	160 190 220 160 190 220	-	-	-
K10 PVTi	черновая чистовая	130 175 220 150 225 300	-	150 185 220 150 200 250	-	-	-

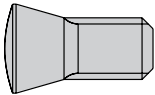




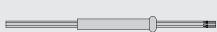
Расширенные рабочие данные

Врезное фрезерование	
	
Диаметр фрезы d_1	$X_{\text{макс}}$
32-80	1

Врезание под углом		
		
Диаметр фрезы d_1	α°	y
32	<3	17.2
35	<2.8	20.2
42	<2.1	27.2
52	<1.5	37.2
66	<1.1	51.2
80	<0.8	65.2

Врезание по спирали		
		
Диаметр фрезы d_1	$D_{\text{мин}}$	$D_{\text{макс}}$
32	49.2	62
35	55.2	68
42	69.2	82
52	89.2	102
66	117.2	130
80	145.2	158

Аксессуары

Аксессуары	Артикул	Описание				
Винты Torx® Винты Torx®						
	35 505 P	Винт Torx M 3,5 L 9 T 10 Plus	M 3,5	L 9	T 10 Plus	
Дополнительные винты и шайбы установочный винт с внутренним шестигранником						
	GWSTPS8ISK	Установочный винт с внутренним шестигранником M 8x1.25 M8x0.75 hexa. размер 4	M 8x1.25	M8x0.75	hexa. размер 4	
Гаечные ключи / отвертки Отвертка Torx						
	10 500 P	Отвертка Torx T 10	T 10			
Динамометрические отвертки и аксессуары Динамометрические отвертки						
	TV 1-5	Отвертка Torque Vario®-S со шкалой от 1,0 Нм до 5,0 Нм со шкалой, вкл. сеттер	от 1,0 Нм	до 5,0 Нм	со шкалой, вкл. сеттер	
Динамометрические отвертки и аксессуары Биты Torx, стандартные						
	T10 500 P	Сменная насадка Torx для Torque Vario® T 10 L 175 Максимум. 3,8 Нм	T 10	L 175	макс. 3,8 Нм	
Динамометрические отвертки и аксессуары Биты Torx с удерживающей пружиной						
	T10 502 P	Бита, совместимая с Torx MagicSpring f. Torque Vario® T 10 L 175 Максимум. 3,8 Нм	T 10	L 175	макс. 3,8 Нм	

DOUBLETRIGA НА ПРАКТИКЕ - УБЕДИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обрабатываемый материал: ST52-3 (17Г1С, 17ГС)

Инструмент	5 52 390
Оправка	100 22 A100
Вылет [мм]	153 мм
Охлаждение	Воздух
Пластина	05 90 850 R30
Покрытие	PVTi
v_c скорость [м/мин]	180
v_f скорость подачи [мм/мин]	8500
$n(s)$ [мин ⁻¹]	1100
d_c [мм]	52
f_z подача на зуб [мм]	1.54
a_p глубина резания [мм]	1.0
a_e ширина резания [мм]	31.2
Продолжительность работы [мин]	89
Объем работы [м]	756
Скорость съема материала [см ³ /мин]	265.2

Характер износа на пластине 05 90850 R30



Обработка прототипа пресс-формы для штамповки листового металла. Несмотря на поверхности детали после газовой резки, надежное время цикла в 90 минут было достигнуто всеми шестью режущими кромками.

Обрабатываемый материал: 1,2344 / H13 - 35 HRC (4X5MФ1С)

Инструмент	3 35 290
Оправка	BT 40
Вылет [мм]	100
Охлаждение	Воздух
Пластина	05 90 860 R30
Покрытие	K10 / PVTi
v_c скорость [м/мин]	200
v_f скорость подачи [мм/мин]	3930
$n(s)$ [мин ⁻¹]	1800
d_c [мм]	35
f_z подача на зуб [мм]	0.73
a_p глубина резания [мм]	1.5
a_e ширина резания [мм]	60 %
Продолжительность работы [мин]	> 70
Объем работы [м]	275
Скорость съема материала [см ³ /мин]	123.8

1.2344 / H13: Пресс-форма и стружка



Пресс-форма обрабатывалась на горизонтальном обрабатывающем центре. Реальный угловой радиус $r = 3,0$ мм позволил провести сразу лучистовую обработку без применения дополнительного инструмента.



ООО «Венде Групп» Санкт-Петербург, Россия

офис: +7 812 456-72-01

почта: info@vende-group.ru

сайт: www.vende-group.ru

