КАК ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ О ПЛАСТИНАХ ДЛЯ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ ИНСТРУМЕНТА

●Как сформирован раздел о фрезерных пластинах

①Таблицы сформированы в соответствии с типом инструмента.
②Инструменты отсортированы в алфавитном порядке.

●Как сформировано обозначение фрезерных вставок

①Классифицируются в порядке: фрезерные пластины, чистовые пластины и сверлящие пластины.
②Наименования отсортированы в алфавитном порядке.

ПРИМЕНЕНИЕ МАРКИ МАТЕРИАЛА ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ КАЖДОГО ВИДА ОБРАБАТЫВАЕМОГО МАТЕРИАЛА
Указаны условия резания, соответствующие обрабатываемому материалу. Даны рекомендации по выбору марки материала инструмента.
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✠: Нестабильное резание

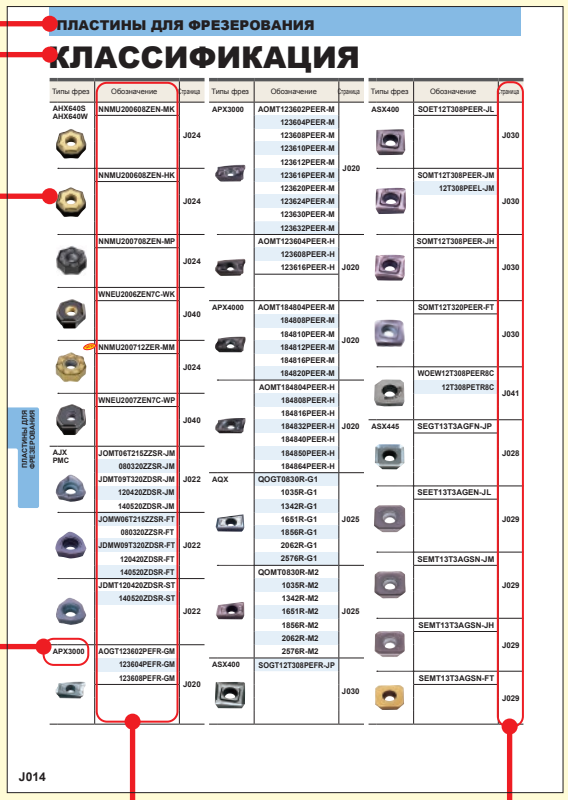
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПЛАСТИНЫ

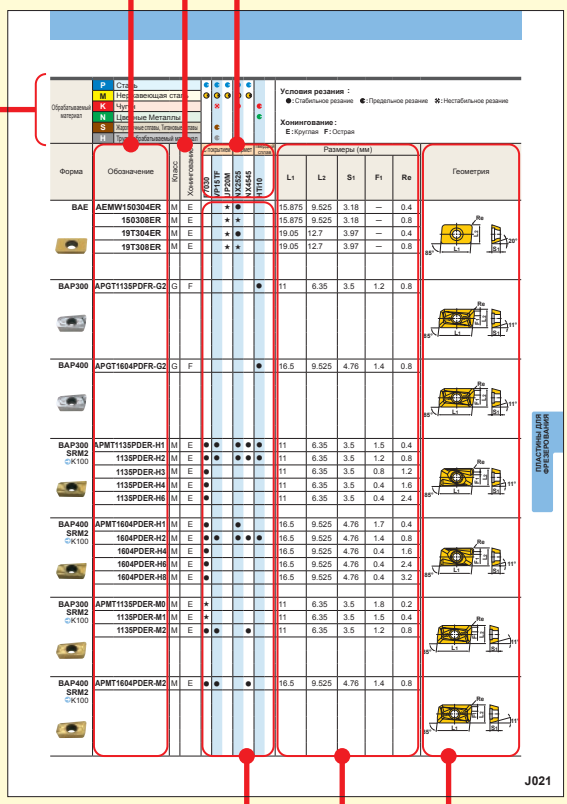
ДОПУСК ПЛАСТИНЫ• ХОНИНГОВАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ ТОКАРНЫХ ПЛАСТИН

НАИМЕНОВАНИЕ СТРАНИЦЫ

РАЗДЕЛ ПРОДУКЦИИ





ОБОЗНАЧЕНИЕ ПЛАСТИНЫ

ТИП ИНСТРУМЕНТА

ФОТОГРАФИЯ ПЛАСТИНЫ

СМОТРИ СТРАНИЦУ
Указывает на страницу с подробным описанием пластин.

ГЕОМЕТРИЯ ПЛАСТИНЫ

РАЗМЕРЫ ПЛАСТИНЫ

НАЛИЧИЕ НА СКЛАДЕ

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ВРАЩАЮЩИЙСЯ ИНСТРУМЕНТ

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

●СПЛАВЫ И ПОКРЫТИЯ
●СПЕЧЕННЫЙ CBN / PCD

ОБОЗНАЧЕНИЕ J002
МАТЕРИАЛЫ ФРЕЗЕРНЫХ ПЛАСТИН J004
ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ J005
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ С ПОКРЫТИЕМ (CVD И PVD) J008
КЕРМЕТ J010
СПЕЧЕНЫЙ ТВЕРДЫЙ СПЛАВ J011
CBN (СПЕЧЕННЫЙ CBN) J012
PCD (ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ АЛМАЗ) J013
КЛАССИФИКАЦИЯ J014

СТАНДАРТНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ J020
ЗАЧИСТНЫЕ ПЛАСТИНЫ J040
CBN И PCD J042
CBN И PCD ПЛАСТИНЫ С ЗАЧИСТНОЙ КРОМКОЙ J043

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ОБОЗНАЧЕНИЕ

Обозначение	Форма пластины	
O	Восьмигранная	
S	Прямоугольные	
T	Треугольная	
C	Ромбическая 80°	
M	Ромбическая 86°	
A	Ромбическая 85°	
R	Круглая	
X	Специальная конструкция	–
W	Зачистная кромка	–

①Форма пластины

Обозначение	Стандартный угол
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°
O	Прочее
X	Прочее

②Стандартный угол

① S ② E E ③ R ④

③Класс допуска

Обозначение	Диаметр вписанной окружности	D1	m	S1
C	6.35 9.525	±0.025	±0.013	±0.025
E	12.70 15.875	±0.025	±0.025	±0.025
K*	6.35	±0.05	±0.013	±0.025
	9.525	±0.05	±0.013	±0.025
	12.70	±0.08	±0.013	±0.025
	15.875	±0.08	±0.013	±0.025
M*	6.35	±0.05	±0.08	±0.13
	9.525	±0.05	±0.08	±0.13
	12.70	±0.08	±0.13	±0.13
	15.875	±0.1	±0.15	±0.13

Поверхность пластин со знаком * является синтетической.

④Способ фиксации и особенность стружколома

Обозначение	Наличие отверстия	Форма отверстия	Стружколомы	Рис.
W	С отверстием	Цилиндрическое + Одна зенковка (40°–60°)	Нет	
T	С отверстием		Односторонний	
B	С отверстием	Цилиндрическое + Одна зенковка (70°–90°)	Нет	
N	Без отв.	–	Нет	
R	Без отв.	–	Односторонний	
X	–	–	–	Специальная конструкция

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обозначение R	Обозначение C	Обозначение S	Обозначение T	Диаметр вписанной окружности (мм)
	06	06	11	6.35
	08	07	13	7.94
	09	09	16	9.525
10				10.00
12				12.00
	12	12	22	12.70
	16	15	27	15.875
20				20.00

⑤Размер пластины

Обозначение	Толщина пластины (mm)
03	3.18
T3	3.97
04	4.76

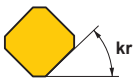
⑥Толщина пластины

Обозначение	Хонингование
E	Круглая
F	Острая
T	Фаска
S	Фаска+хон.
X	Круглая (Маленькая)
Z	Фаска (Прочная режущая кромка)

⑨Тип режущей кромки

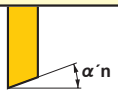
⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	-	⑫
12	03	A	F	E	R	1	-	JS

⑦Угол режущей кромки



Обозначение	Угол режущей кромки
A	45°
E	75°
P	90°
Z	Другое значение

⑧Задний угол

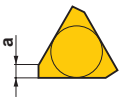


Обозначение	Задний угол
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
P	0°
N	11°

⑩Направление резания

L	Левое
N	Любое
R	Правое

⑪Ширина зачистной кромки



Обозначение	a
1	1.4 (1.94 только для TEKN)
2	2.4

⑫Стружколом

Обозначение	Наименование
JS	JS Стружколом
JH	JH Стружколом
JL	JL Стружколом
JM	JM Стружколом
FT	FT Стружколом
JP	JP Стружколом

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

МАТЕРИАЛЫ ФРЕЗЕРНЫХ ПЛАСТИН

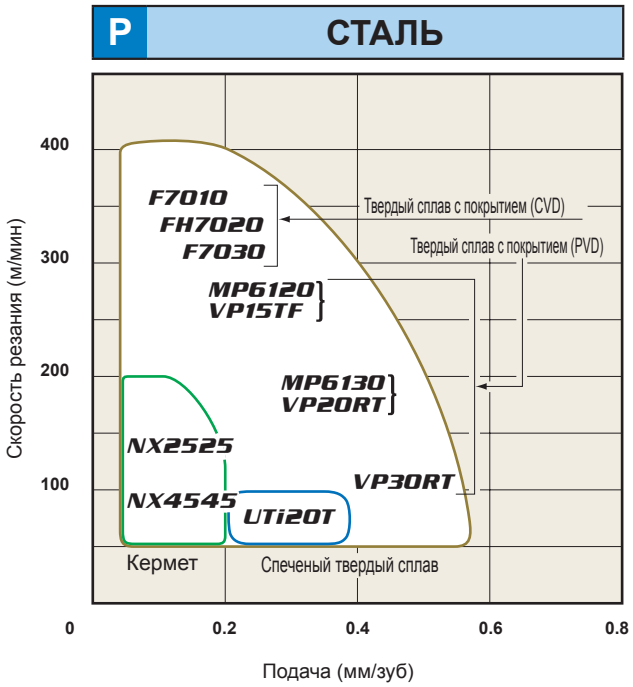
СПЛАВЫ ФРЕЗЕРНЫХ ПЛАСТИН

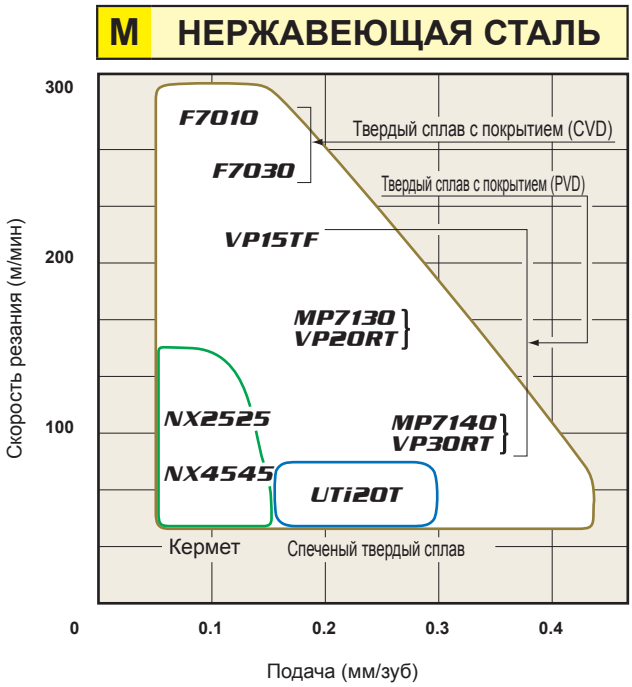
ISO		Твёрдый сплав с покрытием										Кермет		Спеченый твердый сплав			CBN (Спеченный CBN)		PCD (Поликристаллический алмаз)		
		CVD			PVD																
P Сталь	P01	F7010																			
	P10		FH7020		NEW MP6120		VP15TF	NEW MP6130				NX2525									
	P20			F7030						UP20M	VP20RT		NX4545		UTi20T						
	P30																				
	P40										VP30RT										
M Нержавеющая сталь	M01	F7010																			
	M10											NX2525									
	M20			F7030			VP15TF	NEW MP7130	MP7030	UP20M	VP20RT		NX4545		UTi20T						
	M30										NEW MP7140										
	M40										VP30RT										
K Чугун	K01	MC5020												HTi05T			MB710	MB730			
	K10				MP8010							NX2525			HTi10						
	K20						VP15TF				VP20RT										
	K30															UTi20T					
N Цветные Металлы	N01																		MD205	MD220	MD230
	N10													HTi10							
	N20						LC15TF								TF15						
	N30																				
S Жаростойкие сплавы • Ti сплавы	S01																MB730				
	S10				NEW MP9120		VP15TF	NEW MP9130	MP9030												
	S20																				
	S30																				
H Труднообрабатываемый материал	H01				MP8010																
	H10						VP15TF														
	H20																				
	H30																				

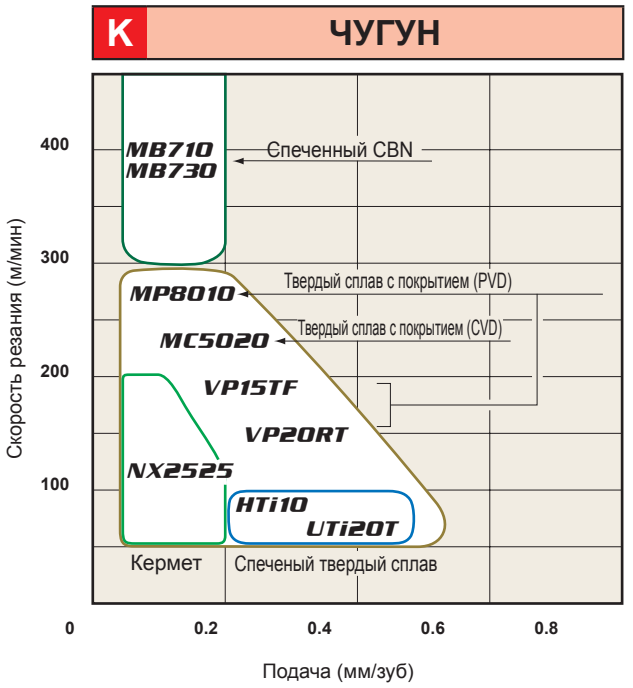
■ = MIRACLE SIGMA

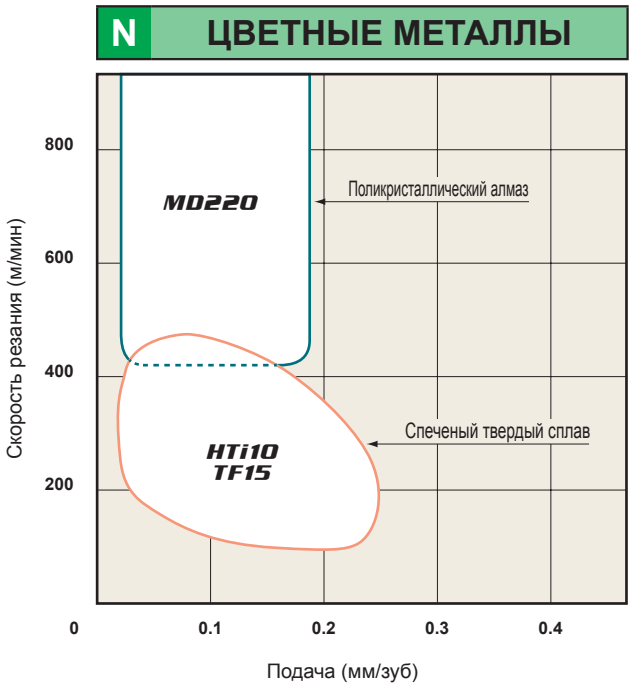
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ





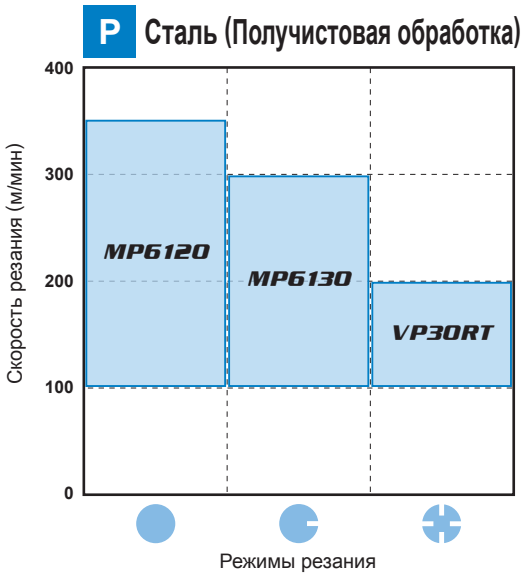


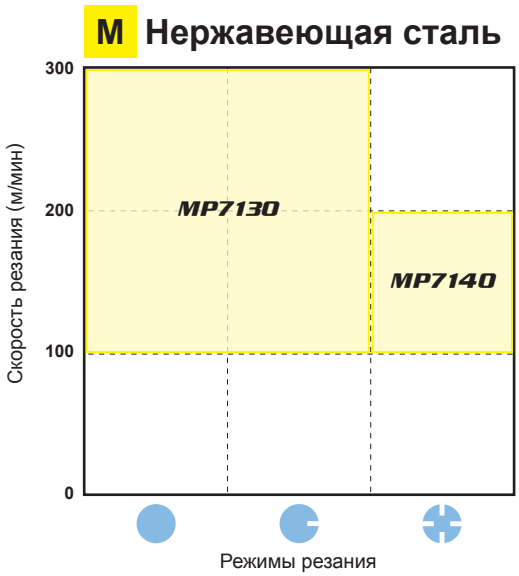


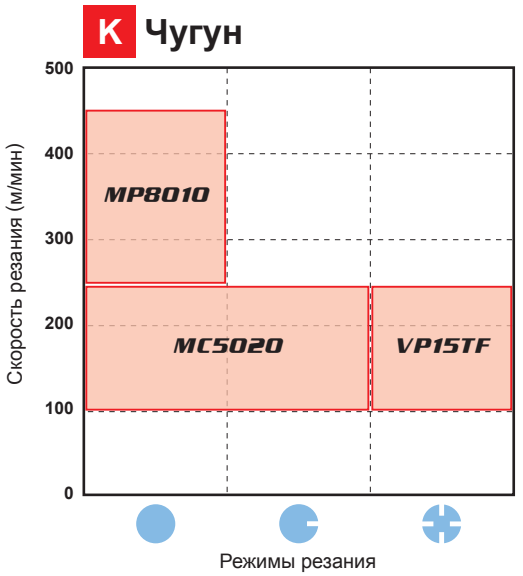
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

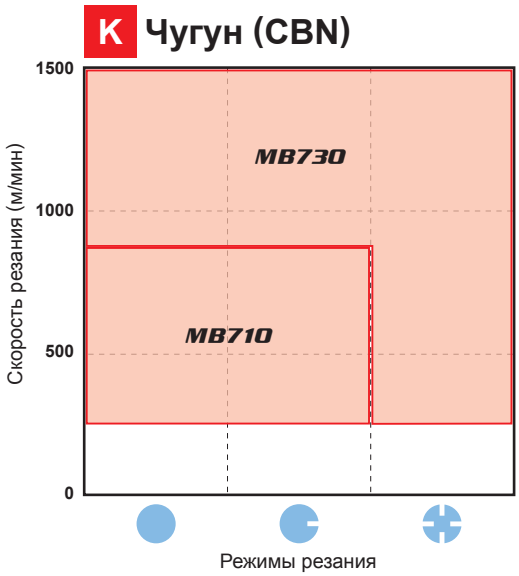
ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

● Рекомендации для сплавов пластин основанные на скорости обработки и для каждого материала заготовки.







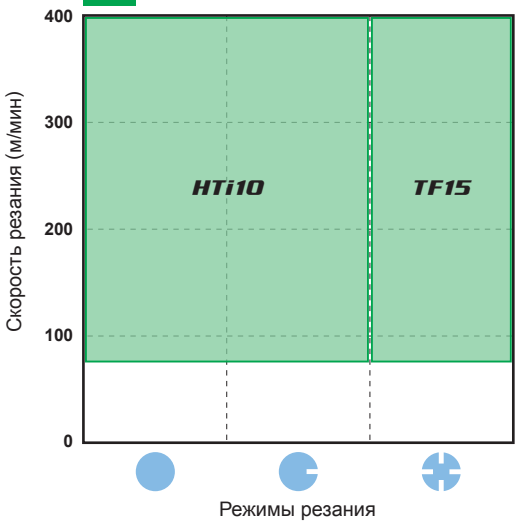


Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

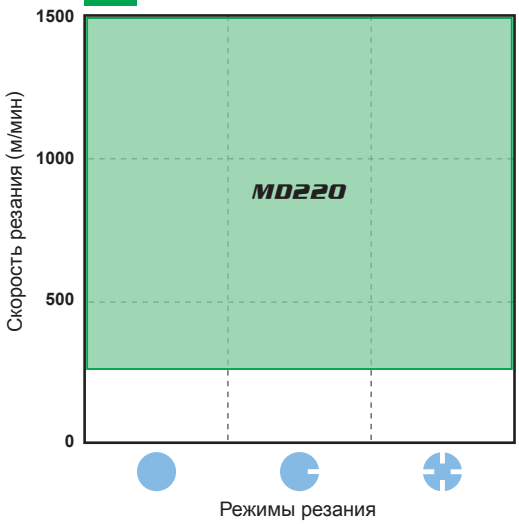
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Стабильное резание	Обычное точение Постоянная глубина резания Предварительная обработка Безопасное крепление
Предельное резание	
Нестабильное резание	Тяжёлое прерывистое резание Непостоянная глубина резания Низкая жесткость крепления

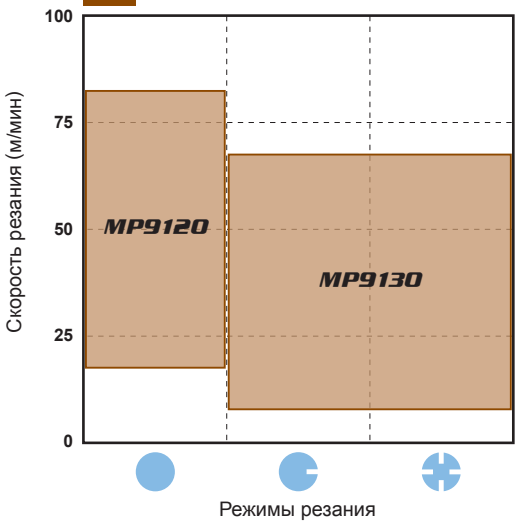
N Цветные Металлы



N Цветные Металлы (PCD)



S Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы



Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ТВЁРДЫЙ СПЛАВ С ПОКРЫТИЕМ (CVD И PVD)

<CVD>

- Специальная прочная волокнистая структура улучшает износостойкость и сопротивление разрушению.
- Покрытие с широкой областью применения и сокращает номенклатуру инструментов.

<PVD>

- Покрытие PVD продлевает жизнь инструмента когда по сравнению с твёрдым сплавом при тех же самых режимах резания.
- Покрытие инструмента с острой режущей кромкой возможно без ослабления или изменения качества границы основы.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ

ФРЕЗЕРОВАНИЕ

	Обрабатываемый материал	Рекомендуемое покрытие	Рекомендуемая скорость резания (м/мин)	ISO	Область применения
P	Сталь	F7030	200 (150 — 250)	P10	FH7020, F7030, NEW MP6120, VP15TF, NEW MP6130, LP20M, VP20RT, VP30RT
		MP6120	150 (100 — 200)	P20	
		MP6130	150 (100 — 200)	P30	
		VP15TF	150 (100 — 200)	P40	
M	Нержавеющая сталь	F7030	200 (150 — 250)	M10	F7030, VP15TF, NEW MP7130, MP7030, LP20M, VP20RT, NEW MP7140, VP30RT
		MP7030	150 (100 — 200)	M20	
		MP7130	150 (100 — 200)	M30	
		MP7140	150 (100 — 200)	M40	
		VP15TF	150 (100 — 200)		
K	Чугун	MC5020	180 (100 — 250)	K01	MC5020, MP8010, VP15TF, VP20RT
				K10	
		VP15TF	150 (100 — 200)	K20	
				K30	
N	Алюминиевые сплавы	LC15TF	1000 (200 — 3000)	N10	LC15TF
				N20	
				N30	
S	Жаростойкие сплавы Ti сплавы	MP9120	30 (20 — 40)	S01	NEW MP9120, VP15TF, NEW MP9130, MP9030
		VP15TF	30 (20 — 40)	S10	
		MP9130	40 (25 — 60)	S20	
		MP9030	40 (25 — 60)	S30	
H	Труднообрабатываемый материал	MP8010	80 (50 — 120)	H01	MP8010, VP15TF
				H10	
		VP15TF	80 (50 — 120)	H20	
				H30	

■ = MIRACLE SIGMA

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

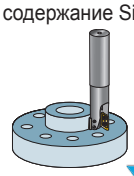
ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

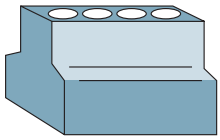
Материал	Основа		Слой покрытия	
	Твердость (HRA)	Предел прочности (ГПа)	Структура	Толщина
MC5020	91.0	2.2	Соединение TiCN-Al_2O_3-Ti	Толстый
FH7020	88.8	2.8	Соединение TiCN-Al_2O_3-Ti	Толстый
F7030	88.8	2.8	TiCN-Al_2O_3-TiN	Тонкий
NEW **MP6120**	91.5	2.5	(Al,Ti,Cr)N	Тонкий
NEW **MP6130**	90.5	2.5	(Al,Ti,Cr)N	Тонкий
MP7030	90.5	2.5	Соединение (Al,Ti)N-Ti	Тонкий
NEW **MP7130**	90.5	2.5	(Al,Ti,Cr)N	Тонкий
NEW **MP7140**	88.8	2.8	(Al,Ti,Cr)N	Тонкий

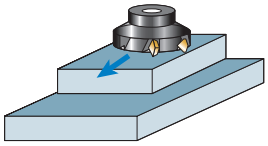
Материал	Основа		Слой покрытия	
	Твердость (HRA)	Предел прочности (ГПа)	Структура	Толщина
MP8010	93.5	2.3	(Al,Ti,Si)N	Тонкий
NEW **MP9120**	91.5	2.5	(Al,Ti,Cr)N	Тонкий
MP9030	90.5	2.5	Соединение (Al,Ti)N-Ti	Тонкий
NEW **MP9130**	90.5	2.7	(Al,Ti,Cr)N	Тонкий
VP15TF	91.5	2.5	(Al,Ti)N	Тонкий
VP20RT	90.5	2.5	(Al,Ti)N	Тонкий
VP30RT	88.8	2.8	(Al,Ti)N	Тонкий
UP20M	90.5	2.0	TiN	Тонкий

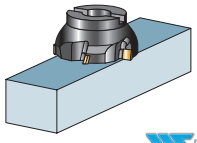
*1ГПа = 102 кг/мм^2

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

Инструмент		**AXD4000R252SA25SA**
Сменная режущая пластинка (сорт)		**XDGX175008PDER-GM (MP9120)**
Заготовка		JIS AC4A: содержание Si 8–10 % NEW 
Режимы резания	Частота вращения (мин$^{-1}$)	8790
	Скорость резания (м/мин)	690
	Подача на зуб (мм/зуб)	0.46
	Глубина резания (мм)	2.5
	Ширина резания (mm)	25
Охлаждение		Наружное охлаждение
Тип станка		Вертикальный
Результаты		Поскольку литейный алюминиевый сплав, содержащий Si, может повредить обрабатывающий инструмент, срок службы пластин MP9120 с покрытием увеличен вдвое по сравнению с продукцией без покрытия.

Инструмент		**AHX640WR16016F**
Сменная режущая пластинка (сорт)		**NNMU200608ZEN-MK (MC5020)**
Заготовка		DIN GG25 (скала) 
Деталь		Блок цилинра
Режимы резания	Скорость резания (м/мин)	155
	Подача на зуб (мм/об)	0.32
	Глубина резания (мм)	3 – 5
	Охлаждение	Сухое резание
Результаты		MC5020 обеспечил втрое больший срок службы инструмента без слома режущей кромки, в отличие от конкурентов.

Корпус фрезы		**ASX445R12508E**
Сменная режущая пластинка (сорт)		**SEMT13T3AGSN-JM (MP6120)**
Заготовка		JIS SCM440H NEW 
Деталь		Детали станка
Режимы резания	Скорость резания (м/мин)	250
	Подача (мм/зуб)	0.1-0.2
	Глубина резания (мм)	2.0-5.0
Охлаждение		Сухое резание
Результаты		MP6120 демонстрирует лишь небольшую степень износа, что позволяет добиться более длительного срока службы инструмента — в 1,5 раза дольше по сравнению со стандартными фрезами.

Корпус фрезы		**ASX400-050A04R**
Сменная режущая пластинка (сорт)		**SOMT12T308PEER-JM (MP7130)**
Заготовка		JIS SUS316 NEW 
Деталь		Конструктивный элемент
Режимы резания	Скорость резания (м/мин)	88
	Подача (мм/зуб)	0.1
	Осевая глубина резания (мм)	≤2
	Радиальная глубина резания (мм)	–
Охлаждение		Обработка с СОЖ
Результаты		MP7130 может продолжать обработку без образования трещин.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

КЕРМЕТ

- **NX2525 для высокоскоростного фрезерования.**
- **NX4545 для обычного фрезерования.**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ

фрезерование

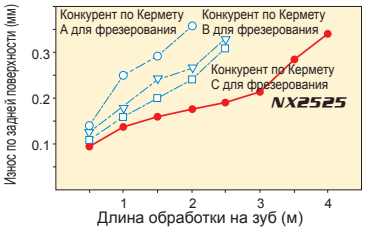
Обрабатываемый материал		Рекомендуемое покрытие	Рекомендуемая скорость резания (м/мин)	ISO	Область применения
P	Сталь	**NX2525**	250 (150 — 350)	P10 M10	NX2525
				P20 M20	NX4545
M		**NX4545**	150 (120 — 180)	P30 M30	
K	Чугун	**NX2525**	200 (150 — 300)	K01	
				K10	NX2525
				K20	

(Примечание) В случае обработки с СОЖ, используйте твердый сплав с покрытием F7030 для фрезерования стали и MC5020 для фрезерования чугуна.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАБОТКИ

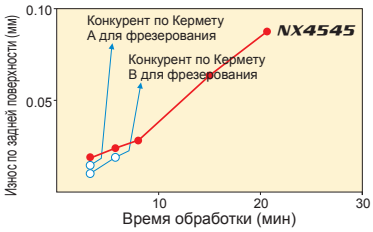
Характеристики обработки

Скорость резания : vc Глубина резания : ap
Подача на зуб : fz Ширина резания : ae



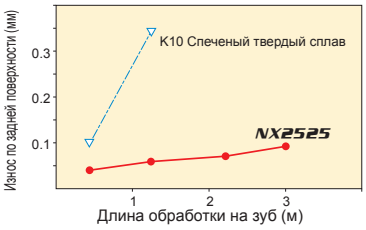
Стали, обрабатываемые высокоскоростным фрезерованием

<Режимы резания>
Заготовка : DIN 41CrMo4 (97W×400L)
Фреза : SE445R0506E
Пластина : SEEN1203AFTN1
vc=350м/мин
ap=2.5мм
fz=0.2мм/зуб
Сухое резание



Сталь, фрезерование уступов

<Режимы резания>
Заготовка : DIN 41CrMo4 (220HB)
Фреза : NSE400R503S32
Пластина : TEEN2204PETR1
vc=200м/мин
fz=0.35мм/зуб
ae=25мм
ap=3.0мм
Попутное фрезерование Сухое резание



Фрезерование чугуна

<Режимы резания>
Заготовка : DIN GG30 (95W×400L)
Фреза : SE445R0506E
Пластина : SEEN1203AFTN1
vc=180м/мин
ap=2.5мм
fz=0.2мм/зуб
Сухое резание

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

Материал	Основа			
	Твердость (HRA)	Предел прочности (ГПа)	Теплопроводность (Вт/м·К) *	Тепловое расширение (x 10^{-6}/K)
NX2525	92.2	2.0	33	7.8
NX4545	90.0	2.2	33	7.8

*1ГПа=102 кг/мм^2, 1 Вт/м•К=2.39×10^{-3} кал/см•сек•°С

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

СПЕЧЕНЫЙ ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

●Применяющиеся сплавы UTi20T для стали и чугуна, и HTi10 для чугуна, цветных металлов и неметаллов.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ

●ФРЕЗЕРОВАНИЕ

	Обрабатываемый материал	Рекомендуемое покрытие	Рекомендуемая скорость резания (м/мин)	ISO	Область применения
P	Сталь	**UTi20T**	120 (50 — 180)	P10	
				P20	UTi20T
				P30	
M	Нержавеющая сталь	**UTi20T**	120 (50 — 180)	M10	
				M20	UTi20T
				M30	
K	Чугун	**HTi10**	100 (50 — 150)	K10	HTi10
				K20	UTi20T
		UTi20T	120 (50 — 180)	K30	
N	Цветные Металлы	**HTi10** **TF15**	400 (300 — 500)	N01	
				N10	HTi10
				N20	TF15
				N30	

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ПРИМЕНЕНИЕ

Серия P для обработки стали, серия K для обработки чугуна и серия M для обычной обработки.

ISO	Основной компонент	Характеристики	Обрабатываемый материал
P M	WC-TiC-TaC-Co	Стойкость к нагреву и деформации.	Углеродистая сталь, Легированная сталь, Нержавеющая сталь и Чугун
K N	WC-Co	Высокая жесткость и износостойкость.	Чугун, Цветные Металлы и неметаллический материал

ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТЕРИАЛОВ

ISO	Материал	Твердость (HRA)	Теплопроводность (Вт/м•К) *	Тепловое расширение ($x10^{-6}$/К)	Модуль Юнга (ГПа) *	Предел прочности (ГПа) *
P M	**UTi20T**	90.5	38	5.5	520	2.0
K N	**HTi05T**	92.5	79	4.5	600	1.5
	HTi10	92.0	79	4.6	630	2.0
N	**TF15**	91.5	71	5.3	580	2.5

*1ГПа = 102 кг/мм^2, 1 Вт/м•К = 2.39×10^{-3} кал/см•сек • ℃

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

КНБ (СПЕЧЕННЫЙ КНБ)

- **MB710 и MB730 для обработки чугуна.**
- **BC5030для высокоскоростной обработки чугуна.**
- **Сочетание геометрии сменной неперетачиваемой пластины из BC5030 с фрезами AOX позволяет использовать 16 режущих кромок, что обеспечивает экономичность и эффективность обработки.**

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ / РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ФИНИШНАЯ

Обрабатываемый материал		Структура	Скорость резания (м/мин) 250 500 750 1000 1250	Подача (мм/зуб)	Глубина резания (мм)	Охлаждение
Серый чугун	DIN GG25	Феррит + Перлит	MB710 / MB730	—0.3	—0.5	Сухое
	DIN GG30	Перлит				

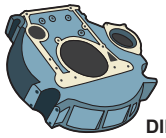
ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА

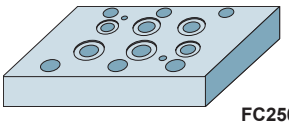
Обрабатываемый материал		Структура	Скорость резания (м/мин) 250 500 1000 1500 2000	Подача (мм/зуб)	Глубина резания (мм)	Охлаждение
Серый чугун	DIN GG25	Перлит	BC5030	—0.15	—3.0	Сухое

СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ СПЛАВОВ

Материал	Область применения	Характеристика	Основной компонент	Слой покрытия
MB710	Для обычного резания	Сплав общего назначения с хорошо сбалансированной износостойкостью и устойчивостью к разрушению.	CBN TiC Al_2O_3	—
MB730	Для высокоскоростного резания	Отличные характеристики тепло - и электропроводности за счет содержания крупных зерен КНБ. Применяется для резания в условиях высоких температур и высокоскоростного резания.	CBN (Высокое содержание) Сплав на основе Co	—
BC5030	Для высокоскоростной обработки с большими глубинами резания. Высокоскоростная прерывистая обработка с большими глубинами резания.	Высокое содержание кубического нитрида бора и высокая теплопроводность. Пластина выполнена полностью из КНБ, что обеспечивает высокую эффективность высокоскоростной обработки при больших глубинах резания. Данный тип КНБ с покрытием позволяет быстро определять использованные и изношенные режущие кромки.	CBN AlN	TiN

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ

Инструмент		AOX445R10008D
Пластина		SL-ONEN120404ASN (BC5030)
Станок		Обрабатывающий центр
Заготовка		 DIN GG25
Режимы резания	Скорость резания (м/мин)	1200
	Глубина резания (мм)	2.8
	Ширина резания (мм)	70
	Подача (мм/мин)	3057
	Подача на зуб (мм/зуб)	0.1
Результат		По сранению с керамикой стойкость выше в 10 раз и в 4 раза более высокая эффективность обработки. Превосходная обработка с качеством поверхности выше Ra 1.6.

Инструмент		NF10000R0408D (MB730)
Заготовка		 FC250
Деталь		Гидравлический элемент
Режимы резания	Скорость резания (м/мин)	1800
	Подача (мм/зуб)	0.1
	Подача (мм/мин)	4584
	Глубина резания (мм)	0.05
	Ширина резания (mm)	90
Охлаждение		Сухое резание (резание с СОЖ при предыдущей обработке)
Осевое биение (мм)		Менее 0,005 мм
Результат		Износ снижен по сравнению с конкурентным изделием, что обеспечивает более длительный срок службы инструмента при сохранении высокой частоты поверхности.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

PCD (Поликристаллический алмаз)

- **Подходит для обработки металлов не содержащих железа, таких как алюминиевые сплавы.**
- **Подходит для чистовой высокоскоростной обработки.**

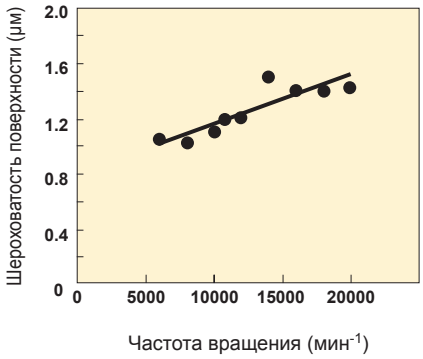
ХАРАКТЕРИСТИКИ

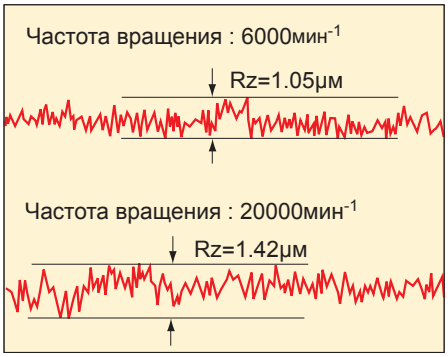
Материал	Характеристика
MD220	Отличный баланс между износостойкостью и сопротивлением излому. Обладает широким спектром применения.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

Обрабатываемый материал	Скорость резания (м/мин)	Материал	Подача на зуб (мм/зуб)	Глубина резания (мм)
Алюминиевые сплавы (Si ≤12%)	1000—6000	**MD220**	—0.3	—0.5
Алюминиевые сплавы (Si ≥13%)	200—800			

ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАБОТКИ





<Режимы резания>
Заготовка : Алюминиевые сплавы
Пластина : NP-GDCW1240PDFR2
Материал : MD220
Инструмент : V10000R0406D
Подача : 0.2мм/зуб
Глубина резания : 0.5мм
Ширина резания : 80мм
Сухое резание

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ

Типы фрез	Обозначение	Страница
AHX640S AHX640W	NNMU200608ZEN-MK	J024
	NNMU200608ZEN-HK	J024
	NNMU200708ZEN-MP	J024
	WNEU2006ZEN7C-WK	J040
	NEW NNMU200712ZER-MM	J024
	WNEU2007ZEN7C-WP	J040
AJX PMC	JOMT06T215ZZSR-JM	J022
	080320ZZSR-JM	
	JDMT09T320ZDSR-JM	
	120420ZDSR-JM	
	140520ZDSR-JM	
	JOMW06T215ZZSR-FT	J022
	080320ZZSR-FT	
	JDMW09T320ZDSR-FT	
	120420ZDSR-FT	
	140520ZDSR-FT	
	JDMT120420ZDSR-ST	J022
	140520ZDSR-ST	
APX3000	AOGT123602PEFR-GM	J020
	123604PEFR-GM	
	123608PEFR-GM	

Типы фрез	Обозначение	Страница
APX3000	AOMT123602PEER-M	J020
	123604PEER-M	
	123608PEER-M	
	123610PEER-M	
	123612PEER-M	
	123616PEER-M	
	123620PEER-M	
	123624PEER-M	
	123630PEER-M	
	123632PEER-M	
	AOMT123604PEER-H	J020
	123608PEER-H	
	123616PEER-H	
APX4000	AOMT184804PEER-M	J020
	184808PEER-M	
	184810PEER-M	
	184812PEER-M	
	184816PEER-M	
	184820PEER-M	
	AOMT184804PEER-H	J020
	184808PEER-H	
	184816PEER-H	
	184832PEER-H	
	184840PEER-H	
	184850PEER-H	
	184864PEER-H	
AQX	QOGT0830R-G1	J025
	1035R-G1	
	1342R-G1	
	1651R-G1	
	1856R-G1	
	2062R-G1	
	2576R-G1	
	QOMT0830R-M2	J025
	1035R-M2	
	1342R-M2	
	1651R-M2	
	1856R-M2	
	2062R-M2	
	2576R-M2	
ASX400	SOGT12T308PEFR-JP	J030

Типы фрез	Обозначение	Страница
ASX400	SOET12T308PEER-JL	J030
	SOMT12T308PEER-JM	J030
	12T308PEEL-JM	
	SOMT12T308PEER-JH	J030
	SOMT12T320PEER-FT	J030
	WOEW12T308PEER8C	J041
	12T308PETR8C	
ASX445	SEGT13T3AGFN-JP	J028
	SEET13T3AGEN-JL	J029
	SEMT13T3AGSN-JM	J029
	SEMT13T3AGSN-JH	J029
	SEMT13T3AGSN-FT	J029

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Типы фрез	Обозначение	Страница
ASX445	WEEW13T3AGFR3C	J043
	13T3AGTR3C	
	WEEW13T3AGER8C	J040
	13T3AGTR8C	
AXD4000	XDGX175004PDFR-GL	J037
	175008PDFR-GL	
	175012PDFR-GL	
	175016PDFR-GL	
	175020PDFR-GL	
	175024PDFR-GL	
	175030PDFR-GL	
	175032PDFR-GL	
	175040PDFR-GL	
	175050PDFR-GL	
	NEW XDGX175004PDER-GM	J037
	NEW 175008PDER-GM	
	NEW 175012PDER-GM	
	NEW 175016PDER-GM	
	NEW 175020PDER-GM	
	NEW 175024PDER-GM	
	NEW 175030PDER-GM	
	NEW 175032PDER-GM	
	NEW 175040PDER-GM	
	NEW 175050PDER-GM	
	NEW XDGX175004PDFR-GM	J038
	NEW 175008PDFR-GM	
	NEW 175012PDFR-GM	
	NEW 175016PDFR-GM	
	NEW 175020PDFR-GM	
	NEW 175024PDFR-GM	
	NEW 175030PDFR-GM	
	NEW 175032PDFR-GM	
	NEW 175040PDFR-GM	
	NEW 175050PDFR-GM	
AXD7000	XDGX227008PDFR-GL	J038
	227016PDFR-GL	
	227020PDFR-GL	
	227030PDFR-GL	
	227032PDFR-GL	
	227040PDFR-GL	
	227050PDFR-GL	

Типы фрез	Обозначение	Страница
BAE	AEMW150304ER	J021
	150308ER	
	19T304ER	
	19T308ER	
BAP300 SRM2	APGT1135PDFR-G2	J021
	APMT1135PDER-M0	J021
	1135PDER-M1	
	1135PDER-M2	
	APMT1135PDER-H1	J021
	1135PDER-H2	
	1135PDER-H3	
	1135PDER-H4	
	1135PDER-H6	
BAP400 SRM2	APGT1604PDFR-G2	J021
	APMT1604PDER-M2	J021
	APMT1604PDER-H1	J021
	1604PDER-H2	
	1604PDER-H4	
	1604PDER-H6	
	1604PDER-H8	
BF407	SFAN1203ZFFR2	J029
	1203ZFFL2	
	SFCN1203ZFFR2	
	SFCN1203ZFFR2	J042
	NP-WFC42ZFER2	J043

Типы фрез	Обозначение	Страница
BF407	WFC42ZFER2	J043
BN425	SNMF43B2G	J029
BRP	RPMT08T2M0E-JS	J026
	10T3M0E-JS	
	1204M0E-JS	
	1606M0E-JS	
	RPMW08T2M0E	J027
	08T2M0T	
	10T3M0E	
	10T3M0T	
	1204M0E	
	1204M0T	
	1606M0E	
	1606M0T	
BSP	SPMB1204APT	J032
BXD4000	XDGT1550PDER-G04	J037
	1550PDER-G08	
	1550PDER-G12	
	1550PDER-G16	
	1550PDER-G20	
	1550PDER-G30	
	1550PDER-G32	
	1550PDER-G40	
	1550PDER-G50	
	XDGT1550PDFR-G04	J037
	1550PDFR-G08	
	1550PDFR-G12	
	1550PDFR-G16	
	1550PDFR-G20	
	1550PDFR-G30	
	1550PDFR-G32	
	1550PDFR-G40	
	1550PDFR-G50	

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ

Типы фрез	Обозначение	Страница
BXD4000	XDGT1550PDFR-GL04	J037
	1550PDFR-GL08	
CBJP CBMP TAB	JPMT060204-E	J023
	MPMT070308	J023
	090308	
	120408	
CESP CFSP CGSP	SPMW090304	J032
	090308	
	120304	
	120308	
DCCC	CCMX083508EN-A	J022
	09T308EN-A	
	CCMX09T308EN-B	J022
	ZCMX083508ER-A	J039
	09T308ER-A	
	ZCMX09T308ER-B	J039
FBP415	SPEN1203EEER1	J031
	1203EEEL1	
	SPNN1203EEER1	

Типы фрез	Обозначение	Страница
FBP415	SPER1203EEER-JS	J031
	WPC42EEER10C	J041
	42EEEL10C	
FP490	SPEN424A	J031
FP590	SPEN535A	J031
LSE445	SECN1203AFTN1	J027
	SEEN1203AFFN1	
	1203AFEN1	
	1203AFTN1	
	1203AFTN3	
	1203AFSN1	
	1203AFSN3	
	SEER1203AFEN-JS	J027
	SECN1203AFFR1	J042
	WEC42AFTR5C	J040

Типы фрез	Обозначение	Страница
NSE300	TECN1603PEFR1W	J035
	1603PEER1W	
	1603PETR1W	
	TEEN1603PEFR1	J035
	1603PEER1	
	1603PETR1	
	1603PESR1	
	1603PEZR1	
	TEER1603PEER-JS	J035
	TECN1603PEFR1	J042
NSE400	TECN2204PEFR1	J036
	2204PEER1	
	2204PETR1	
	TEEN2204PEFR1	
	2204PEER1	
	2204PETR1	
	2204PESR1	
	2204PEZR1	
	TEKN2204PEER1	
	2204PETR1	
	2204PESR1	
	2204PETR	
	TEER2204PEER-JS	J035
	TECN2204PEFR1	J042

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Типы фрез	Обозначение	Страница
OCTACUT	OEMX12T3ETR1	J024
	12T3ESR1	
	1705ETR1	
	1705ESR1	
	OEMX12T3EER1-JS	J024
	1705EER1-JS	
	1705ETR1-JS	
	REMX1705SN	J026
	REMX12T3EN-JS	J026
	1705EN-JS	
PMF	TPEW1303ZPER2	J036
	TPEW1303ZPTR2	J042
PMR	CPMT1205ZPEN-M2	J022
	1205ZPEN-M3	
	1906ZPEN-M2	
	1906ZPEN-M3	
SE415	SEEN1203EFFR1	J028
	1203EFER1	
	1203EFTR1	
	1203EFTR3	
	1203EFSR1	

Типы фрез	Обозначение	Страница
SE415	SEER1203EFER-JS	J028
	SECN1203EFFR1	J042
	WEC42EFER5C	J040
	42EFTR5C	
SE515	SECN1504EFTR1	J028
	SEEN1504EFER1	
	1504EFTR1	
	NEW 1504EFTL1	
	1504EFSR1	
	WEC53EFTR5C	J040
SE545	SEEN1504AFEN1	J027
	1504AFTN1	
	1504AFTN3	
	1504AFSN1	
	NEW 1504AFZN1	
	SEER1504AFEN-JS	J028
	WEC53AFER5C	J040
	53AFTR5C	
SG20	RGEN2004M0EN	J026
	2004M0SN	

Типы фрез	Обозначение	Страница
SPX	JPMX140412-JM	J023
	190412-JM	
	JPMX140412-WH	J023
	190412-WH	
	MPMX120412-JM	J023
	MPMX120412-WH	J023
	SPMX120408-JM	J032
	SPMX120408-WH	J032
SRB	SRBT10	J033
	12	
	16	
	20	
	25	
	30	
	32	
SRF	SRFT10	J033
	12	
	16	
	20	
	25	
	30	
	32	

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

КЛАССИФИКАЦИЯ

Типы фрез	Обозначение	Страница
SRM2	SRG16C	J033
	20C	
	25C	
	30C	
	32C	
	SRG16E	J033
	20E	
	25E	
	30E	
	32E	
	SRM16C-M	J034
	20C-M	
	25C-M	
	30C-M	
	32C-M	
	SRM16E-M	J034
	20E-M	
	25E-M	
	30E-M	
	32E-M	
	APMT1135PDER-M2	J021
	1604PDER-M2	
	APMT1135PDER-H2	J021
	1604PDER-H2	
SRM2 ϕ40 ϕ50	SRG40C	J033
	50C	
	SRG40E	J033
	50E	
	APMT1135PDER-M2	J021
	1604PDER-M2	

Типы фрез	Обозначение	Страница
SRM2 ϕ40 ϕ50	APMT1135PDER-H2	J021
	1604PDER-H2	
SUF	SUFT10R05	J034
	10R10	
	10R20	
	12R05	
	12R10	
	12R20	
	12R30	
	16R05	
	16R10	
	16R15	
	16R20	
	16R30	
	20R05	
	20R10	
	20R15	
	20R20	
	20R30	
	25R05	
	25R10	
	25R20	
	25R30	
	30R05	
	30R10	
	30R20	
	30R30	
	32R05	
	32R10	
	32R20	
TBE1	SPMT120408-A	J032
TSMP	MPMW070308	J023
	090308	
	120408	

Типы фрез	Обозначение	Страница
VFX5	XNMU160708R-MS	J038
	160712R-MS	
	160716R-MS	
	160724R-MS	
	160732R-MS	
	160740R-MS	
	XNMU160708R-HS	J038
	NEW XNMU160708R-LS	J038
VFX6	XNMU190912R-MS	J038
	190916R-MS	
	190924R-MS	
	190932R-MS	
	190940R-MS	
	190950R-MS	
	XNMU190912R-HS	J038
	NEW XNMU190912R-LS	J038
VOX400	SONX1206PER	J030
	NEW WOEX1206PER5C	J041
VIPER	TPNX1605N	J036

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Типы фрез	Обозначение	Страница
Угол установки пластины 0° Положительный задний угол 11°	TPEN1603PPR	J036
	1603PPN	
	2204PDR	
	2204PDL	
	TPNN2204PDR	J036
Угол установки пластины 15° Положительный задний угол 11°	SPEN 1203EDR	J031
	1203EDL	
	SPKN 1203EDR	
	SPEN 1504EDR	
	1504EDL	
	SPNN1203EDR	J032
Угол установки пластины 45° Положительный задний угол 15°	SDEN1203AEN	J027
Угол установки пластины 45° Положительный задний угол 20°	SEER1204AFEN-JS	J027
	SEEW1204AFTN	J028
	SEMN1204AZTN	J028
С Отриц. Углом	SNMN120408	J030
	120412	

Типы фрез	Обозначение	Страница
Положительный задний угол 11°	SPGN120304	J031
	120308	
	120312	
	150404	
	150408	
	SPMN120304	
	120304T	
	120308	
	120312	
	120408	
	120412	
	150408	
	150412	
Положительный задний угол 11°	TPMN160304	J036
	160308	
	160312	
	220404	
	220408	
	220408T	
	220412	
RRD	RDHX0501M0E	J025
	0501M0S	
	07T1M0E	
	07T1M0S	
	0702M0E	
	0702M0S	
	1003M0E	
	1003M0S	
	12T3M0E	
	12T3M0S	
	1604M0E	
	1604M0S	
	RDMX07T1M0E	J025
	07T1M0T	
	0702M0E	
	0702M0T	
	1003M0E	
	1003M0S	
	1003M0T	
	12T3M0E	
	12T3M0S	
	12T3M0T	
	1604M0E	
	1604M0S	
	1604M0T	

Типы фрез	Обозначение	Страница
RRD	RDZX0501M0E	J026
	07T1M0E	
	0702M0E	
	1003M0E	
	1003M0S	
	12T3M0E	
	12T3M0S	
	1604M0E	
	1604M0S	
	RPMM120400G	J026

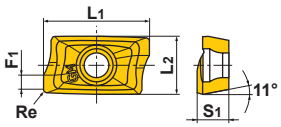
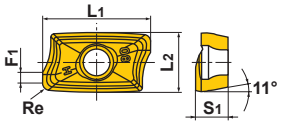
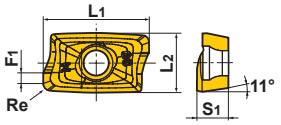
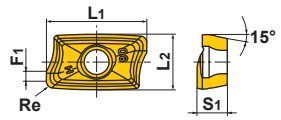
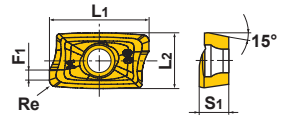
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал		MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP9120	MP9130	VP15TF	VP20RT	TF15
P	Сталь		◐	✠				◐	◐	
M	Нержавеющая сталь				◐			◐	◐	
K	Чугун	◐						✠	✠	
N	Цветные Металлы									◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы					◐	✠	◐		
H	Труднообрабатываемый материал							◐		

Условия резания :
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✠: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP9120	MP9130	VP15TF	VP20RT	TF15	L1	L2	S1	F1	Re	Геометрия
				С покрытием								Твёрдый сплав	Размеры (мм)					
APX3000 ➲K030	AOGT123602PEFR-GM	G	F									●	12	6.6	3.6	1.8	0.2	
	123604PEFR-GM	G	F									●	12	6.6	3.6	1.6	0.4	
	123608PEFR-GM	G	F									●	12	6.6	3.6	1.2	0.8	
APX3000 ➲K030	AOMT123604PEER-H	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	1.6	0.4	
	123608PEER-H	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	1.2	0.8	
	123616PEER-H	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	0.4	1.6	
APX3000 ➲K030	AOMT123602PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	1.8	0.2	
	123604PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	1.6	0.4	
	123608PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	1.2	0.8	
	123610PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	1.0	1.0	
	123612PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	0.8	1.2	
	123616PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	0.4	1.6	
	123620PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	0.4	2.0	
	123624PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	0.4	2.4	
	123630PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	0.4	3.0	
	123632PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		12	6.6	3.6	0.4	3.2	
APX4000 ➲K036	AOMT184804PEER-H	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●		18	9	4.8	1.8	0.4	
	184808PEER-H	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●		18	9	4.8	1.4	0.8	
	184816PEER-H	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●		18	9	4.8	0.4	1.6	
	184832PEER-H	M	E			●	●				●		18	9	4.8	0.4	3.2	
	184840PEER-H	M	E			●	●				●		18	9	4.8	0.4	4.0	
	184850PEER-H	M	E			●	●				●		18	9	4.8	—	5.0	
	184864PEER-H	M	E			●	●				●		18	9	4.8	—	6.35	
APX4000 ➲K036	AOMT184804PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		18	9	4.8	1.8	0.4	
	184808PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		18	9	4.8	1.4	0.8	
	184810PEER-M	M	E		●			●	●	●			18	9	4.8	1.0	1.0	
	184812PEER-M	M	E		●			●	●	●			18	9	4.8	0.8	1.2	
	184816PEER-M	M	E		●	●	●	●	●	●	●		18	9	4.8	0.4	1.6	
	184820PEER-M	M	E		●			●	●	●			18	9	4.8	0.4	2.0	

■ = MIRACLE SIGMA

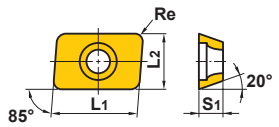
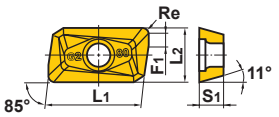
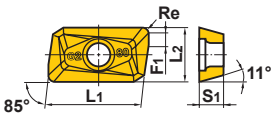
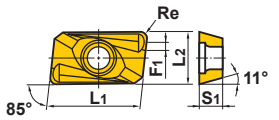
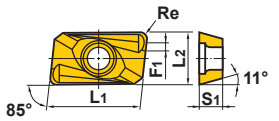
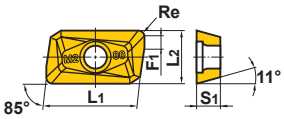
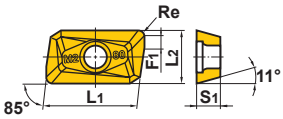
●: Есть на складе. ★: Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал		F7030	VP15TF	UP20M	NX2525	NX4545	HTi10
P	Сталь	◐	◐	◐	●	◐	
M	Нержавеющая сталь	◔	◔	◔	○	◔	
K	Чугун		✱		●		◐
N	Цветные Металлы						◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы		◐				
H	Труднообрабатываемый материал		◔				

Условия резания :
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая **F**: Острая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием F7030	С покрытием VP15TF	С покрытием UP20M	Кермет NX2525	Кермет NX4545	Твёрдый сплав HTi10	Размеры (мм) L1	L2	S1	F1	Re	Геометрия
BAE	AEMW150304ER	M	E			★	●			15.875	9.525	3.18	—	0.4	
	150308ER	M	E			★	★			15.875	9.525	3.18	—	0.8	
	19T304ER	M	E			★	●			19.05	12.7	3.97	—	0.4	
	19T308ER	M	E			★	★			19.05	12.7	3.97	—	0.8	
BAP300	APGT1135PDFR-G2	G	F						●	11	6.35	3.5	1.2	0.8	
BAP400	APGT1604PDFR-G2	G	F						●	16.5	9.525	4.76	1.4	0.8	
BAP300 SRM2 ➲K100	APMT1135PDER-H1	M	E	●	●		●	●	●	11	6.35	3.5	1.5	0.4	
	1135PDER-H2	M	E	●	●		●	●	●	11	6.35	3.5	1.2	0.8	
	1135PDER-H3	M	E	●						11	6.35	3.5	0.8	1.2	
	1135PDER-H4	M	E	●						11	6.35	3.5	0.4	1.6	
	1135PDER-H6	M	E	●						11	6.35	3.5	0.4	2.4	
BAP400 SRM2 ➲K100	APMT1604PDER-H1	M	E	●			●			16.5	9.525	4.76	1.7	0.4	
	1604PDER-H2	M	E	●	●		●	●	●	16.5	9.525	4.76	1.4	0.8	
	1604PDER-H4	M	E	●						16.5	9.525	4.76	0.4	1.6	
	1604PDER-H6	M	E	●						16.5	9.525	4.76	0.4	2.4	
	1604PDER-H8	M	E	●						16.5	9.525	4.76	0.4	3.2	
BAP300 SRM2 ➲K100	APMT1135PDER-M0	M	E	★						11	6.35	3.5	1.8	0.2	
	1135PDER-M1	M	E	★						11	6.35	3.5	1.5	0.4	
	1135PDER-M2	M	E	●	●			●		11	6.35	3.5	1.2	0.8	
BAP400 SRM2 ➲K100	APMT1604PDER-M2	M	E	●	●			●		16.5	9.525	4.76	1.4	0.8	

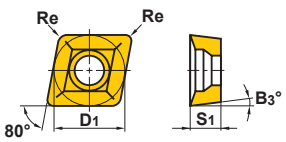
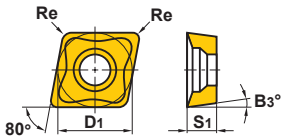
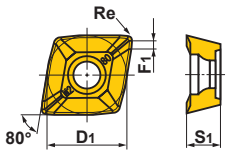
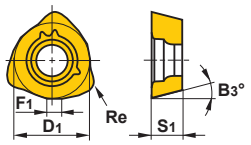
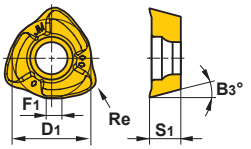
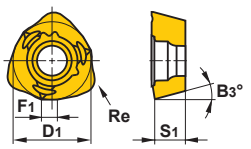
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал		F7030	FH7020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	VP15TF	VP30RT	UP20M
P	Сталь	◐	◐	◐	✣			◐	✣	◐
M	Нержавеющая сталь	◔				◔	❁	◔	❁	◔
K	Чугун							✣		
N	Цветные Металлы									
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы							◐		
H	Труднообрабатываемый материал							◔		

Условия резания :
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✣: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая **S**: Фаска + хон.

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	F7030	FH7020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	VP15TF	VP30RT	UP20M	D1	S1	F1	Re	B3	Геометрия
DCCC	CCMX083508EN-A	M	E	●								★	7.94	3.5	—	0.8	7°	
	09T308EN-A	M	E	●						●		★	9.525	3.97	—	0.8	7°	
DCCC	CCMX09T308EN-B	M	E	●									9.525	3.97	—	0.8	7°	
PMR ➲K114	CPMT1205ZPEN-M2	M	E							●			12.7	5.56	1.4	0.8	—	
	1205ZPEN-M3	M	E							★			12.7	5.56	1.4	1.2	—	
	1906ZPEN-M2	M	E							●			19.05	6.35	1.4	0.8	—	
	1906ZPEN-M3	M	E							★			19.05	6.35	1.4	1.2	—	
AJX ➲K062 PMC ➲K116	JOMW06T215ZZSR-FT	M	S		●	●	●	●	●	●	●		6.35	2.78	1.2	1.5	13°	
	080320ZZSR-FT	M	S		●	●	●	●	●	●	●		8	3.18	1.4	2	13°	
	JDMW09T320ZDSR-FT	M	S		●	●	●	●	●	●	●		9.525	3.97	1.8	2	15°	
	120420ZDSR-FT	M	S		●	●	●	●	●	●	●		12	4.76	2.5	2	15°	
	140520ZDSR-FT	M	S		●	●	●	●	●	●	●		14	5.56	2.8	2	15°	
AJX ➲K062 PMC ➲K116	JOMT06T215ZZSR-JM	M	S		●	●	●	●	●	●	●		6.35	2.78	1.2	1.5	13°	
	080320ZZSR-JM	M	S		●	●	●	●	●	●	●		8	3.18	1.4	2	13°	
	JDMT09T320ZDSR-JM	M	S		●	●	●	●	●	●	●		9.525	3.97	1.8	2	15°	
	120420ZDSR-JM	M	S		●	●	●	●	●	●	●		12	4.76	2.5	2	15°	
	140520ZDSR-JM	M	S		●	●	●	●	●	●	●		14	5.56	2.8	2	15°	
AJX ➲K062 PMC ➲K116	JDMT120420ZDSR-ST	M	S		●	●	●	●	●	●	●		12	4.76	2.5	2	15°	
	140520ZDSR-ST	M	S		●	●	●	●	●	●	●		14	5.56	2.8	2	15°	

■ = MIRACLE SIGMA

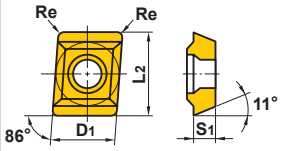
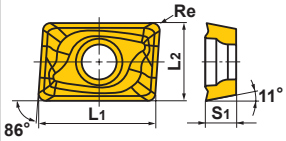
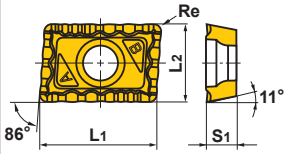
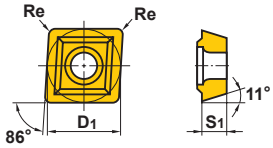
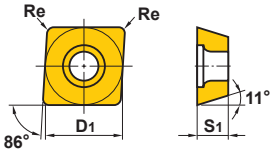
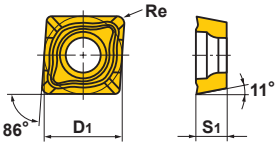
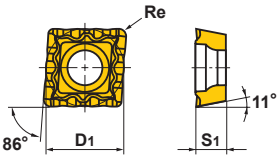
● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал		VP15TF	VP20RT	UP20M	UTi20T
P	Сталь	◐	◐	◐	◐
M	Нержавеющая сталь	◔	◔	◔	◔
K	Чугун	✣	✣		✣
N	Цветные Металлы				
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы	◐			
H	Труднообрабатываемый материал	◔			

Условия резания :
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✣: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием VP15TF	VP20RT	UP20M	Твёрдый сплав UTi20T	Размеры (мм) L1	L2	D1	S1	Re	Геометрия
CBJP ➲K108 **TAB**	**JPMT060204-E**	M	E	★		●	●	—	7.94	6.5	2.38	0.4	 Внутренняя пластина (C).
SPX ➲K087	**JPMX140412-JM**	M	E	●	●			14.3	12.7	—	4.76	1.2	
	190412-JM	M	E	●	●			19.05	12.7	—	4.76	1.2	
SPX ➲K087	**JPMX140412-WH**	M	E	●	●			14.3	12.7	—	4.76	1.2	
	190412-WH	M	E	●	●			19.05	12.7	—	4.76	1.2	
CBMP ➲K108 **ECMP** **TAB**	**MPMT070308**	M	E			★	●	—	—	7.94	3.18	0.8	
	090308	M	E	★		★	●	—	—	9.525	3.18	0.8	
	120408	M	E			★	●	—	—	12.7	4.76	0.8	
TSMP ➲K107	**MPMW070308**	M	E				●	—	—	7.94	3.18	0.8	
	090308	M	E				●	—	—	9.525	3.18	0.8	
	120408	M	E				●	—	—	12.7	4.76	0.8	
SPX ➲K087	**MPMX120412-JM**	M	E	●	●			—	—	12.7	4.76	1.2	
SPX ➲K087	**MPMX120412-WH**	M	E	●	●			—	—	12.7	4.76	1.2	

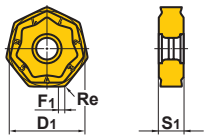
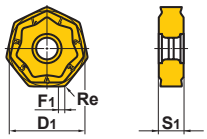
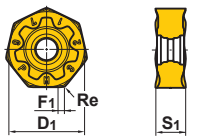
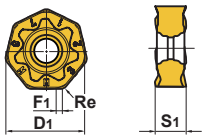
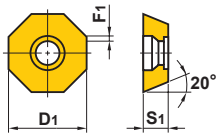
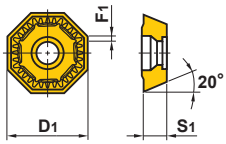
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал		F7010	F7030	MC5020	MP7030	VP15TF	NX4545
P	Сталь	●	◐			◐	◐
M	Нержавеющая сталь	◔	◔		◔	◔	◔
K	Чугун			◐		✣	
N	Цветные Металлы						
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы					◐	
H	Труднообрабатываемый материал					◐	

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✣: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая S: Фаска + хон. T: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	F7010	F7030	MC5020	MP7030	VP15TF	NX4545	D1	S1	F1	Re	Геометрия
				С покрытием					Кермет	Размеры (мм)				
AHX640W ➲K016 AHX640S ➲K018	NNMU200608ZEN-HK	M	E			●				20	6.55	1	0.8	
AHX640W ➲K016 AHX640S ➲K018	NNMU200608ZEN-MK	M	E			●				20	6.55	1	0.8	
AHX640S ➲K018	NNMU200708ZEN-MP	M	E					●		20	8	1	0.8	
AHX640S NEW ➲K018	NNMU200712ZER-MM	M	E				●			20	8	1	1.2	
OCTACUT ➲K072	OEMX12T3ETR1	M	T	●					★	12.7	3.97	1	–	
	12T3ESR1	M	S		●					12.7	3.97	1	–	
	1705ETR1	M	T	●				★	●	17	5	1.4	–	
	1705ESR1	M	S		●					17	5	1.4	–	
OCTACUT ➲K072	OEMX12T3EER1-JS	M	E	●	●					12.7	3.97	1	–	
	1705EER1-JS	M	E		●					17	5	1.4	–	
	1705ETR1-JS	M	T					★		17	5	1.4	–	

■ = MIRACLE SIGMA

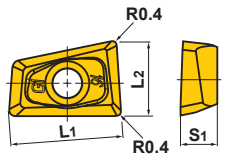
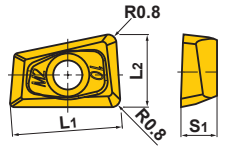
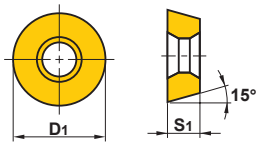
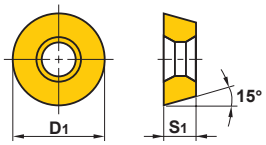
● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал		F7030	VP15TF	VP30RT	VP20M	VP10H	VP05HT	UTi20T	HTi10
P	Сталь	◐	◐	✱	◐	●	●	◐	
M	Нержавеющая сталь	◔	◔	✱	◔			◔	
K	Чугун		✱		✱	◐	●	✱	◐
N	Цветные Металлы								◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы		◐			●			
H	Труднообрабатываемый материал		◔			●	●		

Условия резания :
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая **F**: Острая **S**: Фаска + хон. **T**: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	F7030	VP15TF	VP30RT	VP20M	VP10H	VP05HT	UTi20T	HTi10	L1	L2	D1	S1	Геометрия
				С покрытием						Твёрдый сплав		Размеры (мм)				
AQX ➲K054	QOGT0830R-G1	G	F ✱1		●						●	8.4	5.5	—	3	
	1035R-G1	G	F ✱1		●						●	10.6	7	—	3.5	
	1342R-G1	G	F ✱1		●						●	13.1	8.7	—	4.2	
	1651R-G1	G	F ✱1		●						●	16.5	11	—	5.1	
	1856R-G1	G	F ✱1		●						●	18	12	—	5.6	
	2062R-G1	G	F ✱1		●						●	20.4	13.6	—	6.2	
	2576R-G1	G	F ✱1		●						●	25.8	17.2	—	7.6	
AQX ➲K054	QOMT0830R-M2	M	E		●	●						8.4	5.5	—	3	
	1035R-M2	M	E		●	●						10.6	7	—	3.5	
	1342R-M2	M	E		●	●						13.1	8.7	—	4.2	
	1651R-M2	M	E		●	●						16.5	11	—	5.1	
	1856R-M2	M	E		●	●						18	12	—	5.6	
	2062R-M2	M	E		●	●						20.4	13.6	—	6.2	
	2576R-M2	M	E		●	●						25.8	17.2	—	7.6	
RRD ➲K078	RDHX0501M0E	H	E	●	●			●	●			—	—	5	1.5	
	0501M0S	H	S	●	●			●				—	—	5	1.5	
	07T1M0E	H	E	●	●			●	●			—	—	7	1.98	
	07T1M0S	H	S	●	●			●	●			—	—	7	1.98	
	0702M0E	H	E	●	●			●	●			—	—	7	2.38	
	0702M0S	H	S	●	●			●				—	—	7	2.38	
	1003M0E	H	E	●	●			●	●			—	—	10	3.18	
	1003M0S	H	S	●	●			●	●			—	—	10	3.18	
	12T3M0E	H	E	●	●			●	●			—	—	12	3.97	
	12T3M0S	H	S	●	●			●				—	—	12	3.97	
	1604M0E	H	E	●	●			●	●			—	—	16	4.76	
	1604M0S	H	S	●	●			●				—	—	16	4.76	
RRD ➲K078	RDMX07T1M0E	M	E						●			—	—	7	1.98	
	07T1M0T	M	T	●			●	●				—	—	7	1.98	
	0702M0E	M	E						●			—	—	7	2.38	
	0702M0T	M	T	●			●	●				—	—	7	2.38	
	1003M0E	M	E						●			—	—	10	3.18	
	1003M0S	M	S		●			●				—	—	10	3.18	
	1003M0T	M	T	●			●	●		●		—	—	10	3.18	
	12T3M0E	M	E						●			—	—	12	3.97	
	12T3M0S	M	S		●			●				—	—	12	3.97	
	12T3M0T	M	T	●			●	●		●		—	—	12	3.97	
	1604M0E	M	E						●			—	—	16	4.76	
	1604M0S	M	S		●			●				—	—	16	4.76	
	1604M0T	M	T	●			●	●		●		—	—	16	4.76	

✱1 VP15TF - "E" сплав.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

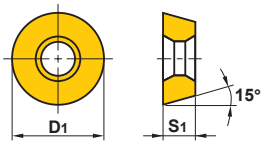
ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

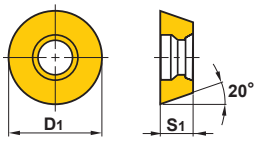
Обрабатываемый материал		F7010	F7030	VP15TF	AP20M	UP20M			UTi20T	HTi10
P	Сталь	●	◐	◐	◐	◐			◐	
M	Нержавеющая сталь	◔	◔	◔	◔	◔			◔	
K	Чугун			✠					✠	◐
N	Цветные Металлы									◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы			◐						
H	Труднообрабатываемый материал			◔						

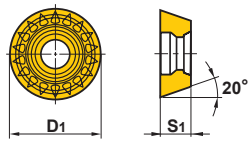
Условия резания :
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✠: Нестабильное резание

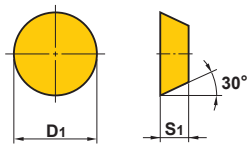
Хонингование:
E: Круглая S: Фаска + хон.

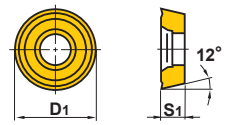
Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	F7010	F7030	VP15TF	AP20M	UP20M			UTi20T	HTi10	D1	S1	Геометрия
RRD ➲K078	RDZX0501M0E	Z	E			●							5	1.50	
	07T1M0E	Z	E			●							7	1.98	
	0702M0E	Z	E			●							7	2.38	
	1003M0E	Z	E			●							10	3.18	
	1003M0S	Z	S		●	●							10	3.18	
	12T3M0E	Z	E			●							12	3.97	
	12T3M0S	Z	S		●	●							12	3.97	
	1604M0E	Z	E			●							16	4.76	
	1604M0S	Z	S		●	●							16	4.76	
OCTACUT ➲K072	REMX1705SN	M	S		★								17.25	5.2	
OCTACUT ➲K072	REMX12T3EN-JS	M	E		★								12.95	4.17	
	1705EN-JS	M	E		★								17.25	5.2	
SG20 ➲K021	RGEN 2004M0EN	E	E			★							20	4.76	
	2004M0SN	E	S		●			●			●	●	20	4.76	
	RPMM120400G	M	E					●			●		12.7	4.76	
BRP ➲K075	RPMT08T2M0E-JS	M	E		●	●					●		8	2.78	
	10T3M0E-JS	M	E		●	●					●		10	3.97	
	1204M0E-JS	M	E	●	●	●	●				●		12	4.76	
	1606M0E-JS	M	E		●	●	●						16	6.35	

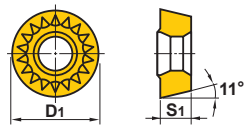












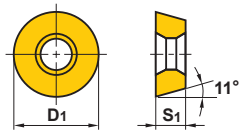
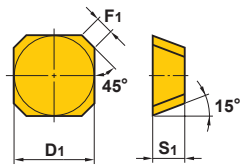
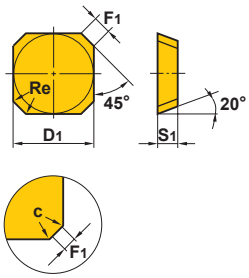
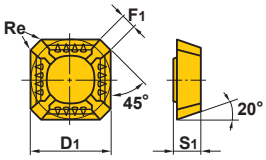
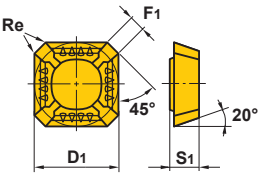
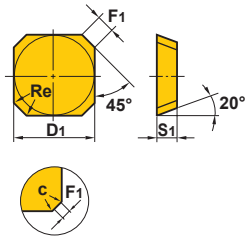
● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал		F7010	F7030	MC5020	VP15TF	AP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10
P	Сталь	●	◐		◐	◐	●	◐	◐	
M	Нержавеющая сталь	◔	◔		◔	◔	◔	◔	◔	
K	Чугун			◐	✣		●		✣	◐
N	Цветные Металлы									◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы				◐					
H	Труднообрабатываемый материал				◔					

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✣: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая S: Фаска + хон.
T: Фаска Z: Прочная

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	F7010	F7030	MC5020	VP15TF	AP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10	D1	S1	F1	Re	Геометрия
				С покрытием					Кермет		Твёрдый сплав		Размеры (мм)				
BRP ➲K075	**RPMW08T2M0E**	M	E								●		8	2.78	—	—	
	08T2M0T	M	T				●						8	2.78	—	—	
	10T3M0E	M	E		●					★	●		10	3.97	—	—	
	10T3M0T	M	T				●						10	3.97	—	—	
	1204M0E	M	E		●			●	●	●	●		12	4.76	—	—	
	1204M0T	M	T				●		●				12	4.76	—	—	
	1606M0E	M	E		●			●	●		●		16	6.35	—	—	
	1606M0T	M	T				●						16	6.35	—	—	
Угол установки пластины 45°	**SDEN1203AEN**	E	T							●			12.7	3.18	1.2	—	
LSE445 **SE445**	**SECN1203AFTN1**	C	T							★			12.7	3.18	1.4	1.0	
	SEEN1203AFFN1	E	F									●	12.7	3.18	1.4	1.0	
	1203AFEN1	E	E				●						12.7	3.18	1.4	1.0	
	1203AFTN1	E	T	●					●	●			12.7	3.18	1.4	1.0	
	*** 1203AFTN3**	E	T	●						●			12.7	3.18	1.4	—	
	1203AFSN1	E	S		●	●							12.7	3.18	1.4	1.0	
	*** 1203AFSN3**	E	S		●								12.7	3.18	1.4	—	
																	* SEEN1203AFTN3 SEEN1203AFSN3
LSE445 **SE445**	**SEER1203AFEN-JS**	E	E	●	●	●	●						12.7	3.18	1.4	1.0	
Угол установки пластины 45°	**SEER1204AFEN-JS**	E	E	●									12.7	4.76	1.4	1.0	
SE545	**SEEN1504AFEN1**	E	E				★						15.875	4.76	1.4	1.0	
	1504AFTN1	E	T	●					●	●			15.875	4.76	1.4	1.0	
	*** 1504AFTN3**	E	T	●						●			15.875	4.76	1.4	—	
	1504AFSN1	E	S		●	●							15.875	4.76	1.4	1.0	
	NEW **1504AFZN1**	E	Z						●				15.875	4.76	1.4	1.0	
																	* SEEN1504AFTN3

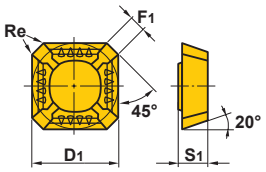
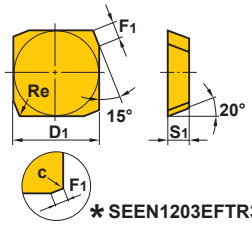
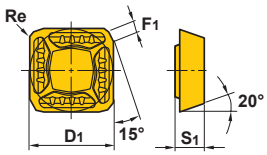
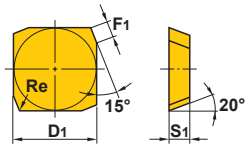
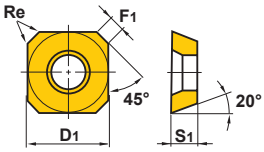
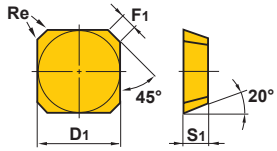
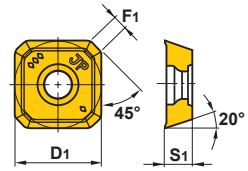
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал		F7010	F7030	MC5020	VP15TF	UP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10
P	Сталь	●	◐		◐	◐	●	◐	◐	
M	Нержавеющая сталь	◔	◔		◔	◔	○	◔	◔	
K	Чугун			◐	✱		●		✱	◐
N	Цветные Металлы									◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы				◐					
H	Труднообрабатываемый материал				◔					

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая S: Фаска + хон.
T: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	F7010	F7030	MC5020	VP15TF	UP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10	D1	S1	F1	Re	Геометрия
				С покрытием					Кермет		Твёрдый сплав		Размеры (мм)				
SE545	SEER1504AFEN-JS	E	E		●	●							15.875	4.76	1.4	1.0	
SE415	SEEN1203EFFR1	E	F									●	12.7	3.18	1.4	1.0	
	1203EFER1	E	E				★						12.7	3.18	1.4	1.0	
	1203EFTR1	E	T						●	●			12.7	3.18	1.4	1.0	
	✱ 1203EFTR3	E	T						●	●			12.7	3.18	1.4	—	
	1203EFSR1	E	S		●	●							12.7	3.18	1.4	1.0	
																	✱ SEEN1203EFTR3
																	Показана правая пластина.
SE415	SEER1203EFER-JS	E	E		●	●							12.7	3.18	1.4	1.0	
SE515	SECN1504EFTR1	C	T							★			15.875	4.76	1.4	1.0	
	SEEN1504EFER1	E	E				★						15.875	4.76	1.4	1.0	
	1504EFTR1	E	T							●			15.875	4.76	1.4	1.0	
	NEW 1504EFTL1	E	T	●						●			15.875	4.76	1.4	1.0	
	1504EFSR1	E	S		●								15.875	4.76	1.4	1.0	
																	Показана правая пластина.
Угол установки пластины 45°	SEEW1204AFTN	E	T					●	●	●	●		12.7	4.76	2.6	1.0	
Угол установки пластины 45°	SEMN1204AZTN	M	T					●			●		12.7	4.76	2.0	0.2	
ASX445 ➲K010	SEGT13T3AGFN-JP	G	F									●	13.4	3.97	2.2	—	

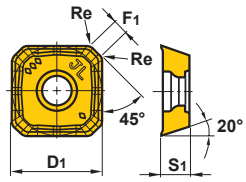
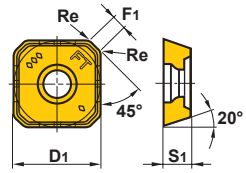
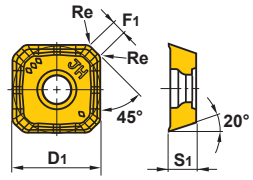
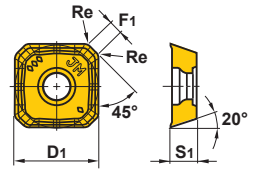
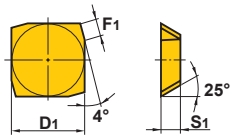
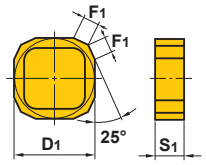
● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал		F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	VP15TF	VP30RT	NX4545	VP45N	HTi10
P	Сталь	◐		◐	✣					◐	✣	◐	◐	
M	Нержавеющая сталь	◔				◔	✣			◔	✣	◔	◔	
K	Чугун		◐							✣				◐
N	Цветные Металлы													◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы							◐	✣	◐				
H	Труднообрабатываемый материал									◔				

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✣: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая S: Фаска + хон.

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием										Кермет		Твёрдый сплав		Размеры (мм)				Геометрия
				F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	VP15TF	VP30RT	NX4545	VP45N	HTi10		D1	S1	F1	Re	
ASX445 ➲K010	SEET13T3AGEN-JL	E	E	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●				13.4	3.97	1.9	1.5	
ASX445 ➲K010	SEMT13T3AGSN-FT	M	S		●													13.4	3.97	1.9	1.5	
ASX445 ➲K010	SEMT13T3AGSN-JH	M	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					13.4	3.97	1.9	1.5	
ASX445 ➲K010	SEMT13T3AGSN-JM	M	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			13.4	3.97	1.9	1.5	
BF407	SFAN1203ZFFR2	A	F													●		12.7	3.175	2.4	—	 Показана правая пластина.
	1203ZFFL2	A	F													★		12.7	3.175	2.4	—	
	SFCN1203ZFFR2	C	F													●		12.7	3.175	2.4	—	
BN425 DN	SNMF43B2G	M	E		★													12.7	4.8	2.0	—	

■ = MIRACLE SIGMA

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

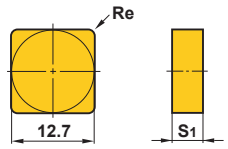
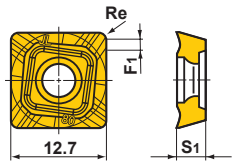
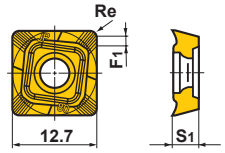
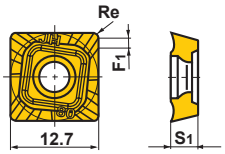
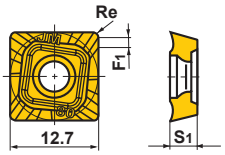
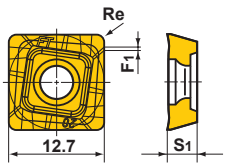
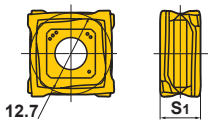
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал																				
P	Сталь	◐		◐	✣						◐	✣	●	◐	◐					
M	Нержавеющая сталь	◑				◑	⊛				◑	⊛	○	◑	◑					
K	Чугун		◐								✣		●		✣	◐				
N	Цветные Металлы															◐				
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы								◐	✣	◐									
H	Труднообрабатываемый материал										◐									

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✣: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием										Кермет		Твёрдый сплав		Размеры (мм)			Геометрия
				F7030	MC5020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	VP15TF	VP30RT	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10	S1	F1	Re	
	SNMN120408	M	E		●									★		●	●	4.78	—	0.8	
	120412	M	E		●									★		●		4.78	—	1.2	
ASX400 ➲K026	SOET12T308PEER-JL	E	E	●		●	●	●	●	●	●	●	●		●			3.97	1.4	0.8	
ASX400 ➲K026	SOGT12T308PEFR-JP	G	F														●	3.97	1.4	0.8	
ASX400 ➲K026	SOMT12T308PEER-JH	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					3.97	1.4	0.8	
ASX400 ➲K026	SOMT12T308PEER-JM	M	E	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			3.97	1.4	0.8	 Показана правая пластина.
	12T308PEEL-JM	M	E									●						3.97	1.4	0.8	
ASX400 ➲K026	SOMT12T320PEER-FT	M	E		●	●				★	★	●						3.97	0.5	2.0	
VOX400 ➲K022	SONX1206PER	N	E		●							●						6.3	—	—	

● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

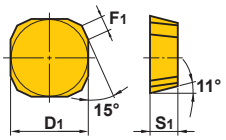
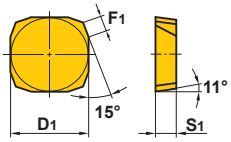
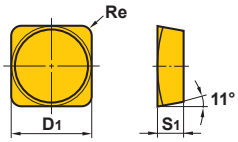
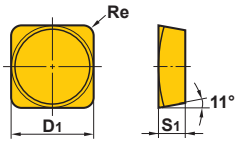
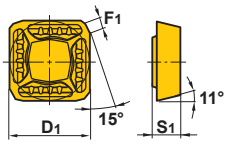
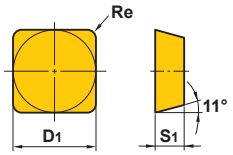
■ = MIRACLE SIGMA

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал		F7010	F7030	MC5020	VP15TF	UP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi05T	HTi10
P	Сталь	●	◐		◐	◐	●	◐	◐		
M	Нержавеющая сталь	◔	◔		◔	◔	◔	◔	◔		
K	Чугун			◐	✱		●		✱	●	◐
N	Цветные Металлы									●	◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы				◐						
H	Труднообрабатываемый материал				◐						

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая T: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием					Кермет		Твёрдый сплав			Размеры (мм)				Геометрия
				F7010	F7030	MC5020	VP15TF	UP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi05T	HTi10	D1	S1	F1	Re	
Угол установки пластины 15°	SPEN1203EDR	E	T *1	●	●				●	●				12.7	3.18	1.4	–	
	1203EDL	E	T *1						●		●		●	12.7	3.18	1.4	–	
	SPKN1203EDR	K	T			★	★							12.7	3.18	1.4	–	
	SPEN1504EDR	E	T *1					●	●	●			●	15.875	4.76	1.4	–	
	1504EDL	E	T *1								●		●	15.875	4.76	1.4	–	
																		Показана правая пластина.
FBP415	SPEN1203EEER1	E	E			●							●	12.7	3.175	1.4	–	
	1203EEEL1	E	E			★							★	12.7	3.175	1.4	–	
	SPNN1203EEER1	N	E			★							★	12.7	3.175	1.4	–	
																		Показана правая пластина.
FP490	SPEN424A	E	F									★	★	12.7	3.18	–	1.6	
FP590	SPEN535A	E	F									★		15.875	4.76	–	2.0	
FBP415	SPER1203EEER-JS	E	E			●								12.7	3.175	1.4	–	
Положительный задний угол 11°	SPGN120304	G	E *1						●		●		●	12.7	3.18	–	0.4	
	120308	G	E *1					★	●		●		●	12.7	3.18	–	0.8	
	120312	G	F										★	12.7	3.18	–	1.2	
	150404	G	E								●			15.875	4.76	–	0.4	
	150408	G	E *1										★	15.875	4.76	–	0.8	
	SPMN120304	M	E *1				★				●		●	12.7	3.18	–	0.4	
	120304T	M	T						●					12.7	3.18	–	0.4	
	120308	M	E		★		★	★			●		●	12.7	3.18	–	0.8	
	120312	M	E *1		★		★				●		●	12.7	3.18	–	1.2	
	120408	M	E *1			★					●		★	12.7	4.76	–	0.8	
	120412	M	E			★					★			12.7	4.76	–	1.2	
	150408	M	E								●			15.875	4.76	–	0.8	
	150412	M	E								●			15.875	4.76	–	1.2	

*1 HTi10 - "F" сплав.

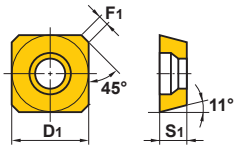
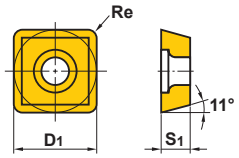
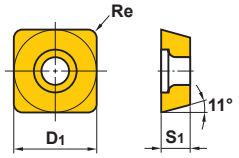
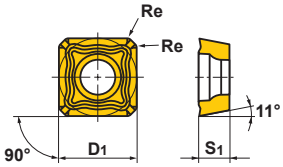
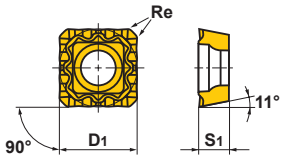
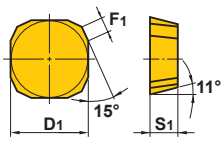
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал		VP15TF	VP20RT	UP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10
P	Сталь	◐	◐	◐	●	◐	◐	
M	Нержавеющая сталь	◔	◔	◔	○	◔	◔	
K	Чугун	✱	✱		●		✱	◐
N	Цветные Металлы							◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы	◐						
H	Труднообрабатываемый материал	◔						

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая T: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием VP15TF	VP20RT	UP20M	Кермет NX2525	NX4545	Твёрдый сплав UTi20T	HTi10	Размеры (мм) D1	S1	F1	Re	Геометрия
BSP	SPMB1204APT	M	T			●			●		12.7	4.76	1.4	—	
TBE1	SPMT120408-A	M	E			●			●		12.7	4.76	—	0.8	
CESP CFSP CGSP ➲K106	SPMW090304	M	E *1	★		●	●	●	●	●	9.525	3.18	—	0.4	
	090308	M	E *1	★		●	●	●	●	●	9.525	3.18	—	0.8	
	120304	M	E *1	★		●	●	●	●	●	12.7	3.18	—	0.4	
	120308	M	E *1	★		●	●	●	●	●	12.7	3.18	—	0.8	
SPX ➲K087	SPMX120408-JM	M	E	●	●						12.7	4.76	—	0.8	
SPX ➲K087	SPMX120408-WH	M	E	●	●						12.7	4.76	—	0.8	
Угол установки пластины 15°	SPNN1203EDR	N	E						●		12.7	3.18	1.4	—	 Показана правая пластина.

*1 HTi10 - "T" сплав.

● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

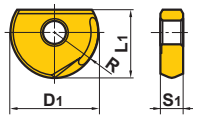
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

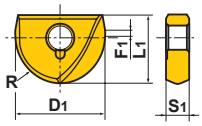
Обрабатываемый материал			EP6120	VP15TF	VP20RT	VP30RT	MP8010
	P	Сталь	◐	◐	◐	✱	
	M	Нержавеющая сталь		◔	◔	✱	
	K	Чугун		✱	✱		●
	N	Цветные Металлы	◐				
	S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы		◐			
	H	Труднообрабатываемый материал		◐			●

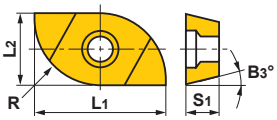
Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

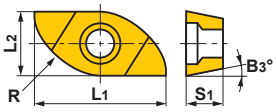
Хонингование:
E: Круглая **F**: Острая

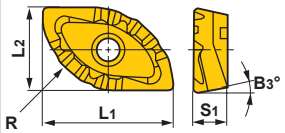
Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	EP6120	VP15TF	VP20RT	VP30RT	MP8010	L1	L2	D1	S1	F1	R	B3	Геометрия
				С покрытием					Размеры (мм)							
SRB ➲K092	**SRBT10**	—	F		●				8.5	—	10	2.6	—	5	—	
	12	—	F		●				10	—	12	3	—	6	—	
	16	—	F		●				12	—	16	4	—	8	—	
	20	—	F		●				15	—	20	5	—	10	—	
	25	—	F		●				18.5	—	25	6	—	12.5	—	
	30	—	F		●				22.5	—	30	7	—	15	—	
	32	—	F		●				23.5	—	32	7	—	16	—	
SRF ➲K092	* **SRFT10**	—	F	●	●			●	8.5	—	10	2.6	0.5	5	—	
	* **12**	—	F	●	●			●	10	—	12	3	0.5	6	—	
	* **16**	—	F	●	●			●	12	—	16	4	1	8	—	
	* **20**	—	F	●	●			●	15	—	20	5	1	10	—	
	* **25**	—	F	●	●			●	18.5	—	25	6	1	12.5	—	
	* **30**	—	F	●	●			●	22.5	—	30	7	1	15	—	
	* **32**	—	F	●	●			●	23.5	—	32	7	1	16	—	
SRM2 ➲K100	**SRG16C**	G	E		●				16	8.2	—	3.5	—	8	11°	
	20C	G	E		●				19	10.2	—	4.6	—	10	10°	
	25C	G	E		●				24	12.8	—	5.5	—	12.5	10°	
	30C	G	E		●				28	15.3	—	7	—	15	10°	
	32C	G	E		●				28	16.3	—	7	—	16	10°	
SRM2 ➲K100	**SRG16E**	G	E		●				13.5	6.7	—	3.5	—	8	11°	
	20E	G	E		●				15.5	8.5	—	4.6	—	10	9°	
	25E	G	E		●				20.5	10.2	—	5.5	—	12.5	9°	
	30E	G	E		●				25.2	12.2	—	7	—	15	9°	
	32E	G	E		●				26.1	13.1	—	7	—	16	9°	
SRM2ϕ40 ϕ50 ➲K104	* **SRG40C**	G	E		●	●	●		36	20.5	—	8	—	20	11°	
	* **50C**	G	E		●	●	●		40	26	—	8.5	—	25	11°	
SRM2ϕ40 ϕ50 ➲K104	* **SRG40E**	G	E		●	●	●		32	16.6	—	8	—	20	11°	
	* **50E**	G	E		●	●	●		35.8	20	—	8.5	—	25	11°	

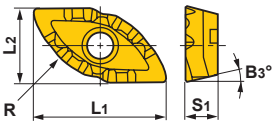












* 2 пластины в наборе.

= MIRACLE SIGMA

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

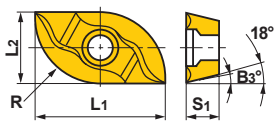
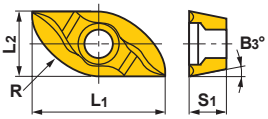
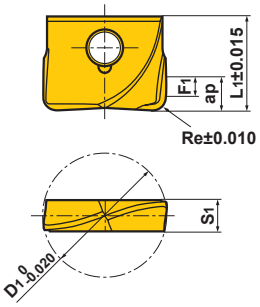
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал			VP15TF	MP8010
	P	Сталь	◐	
	M	Нержавеющая сталь	◔	
	K	Чугун	✠	●
	N	Цветные Металлы		
	S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы	◐	
	H	Труднообрабатываемый материал	◐	●

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✠: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая **F**: Острая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	VP15TF	MP8010	L1	L2	D1	S1	F1	Re	R	B3	ap	Геометрия
				С покрытием		Размеры (мм)									
SRM2 ➲K100	SRM16C-M	M	E	●		16	8.2	—	3.5	—	—	8	11°	—	
	20C-M	M	E	●		19	10.2	—	4.6	—	—	10	10°	—	
	25C-M	M	E	●		24	12.8	—	5.5	—	—	12.5	10°	—	
	30C-M	M	E	●		28	15.3	—	7	—	—	15	10°	—	
	32C-M	M	E	●		28	16.3	—	7	—	—	16	10°	—	
SRM2 ➲K100	SRM16E-M	M	E	●		13.5	6.7	—	3.5	—	—	8	11°	—	
	20E-M	M	E	●		15.5	8.5	—	4.6	—	—	10	9°	—	
	25E-M	M	E	●		20.5	10.2	—	5.5	—	—	12.5	9°	—	
	30E-M	M	E	●		25.2	12.2	—	7	—	—	15	9°	—	
	32E-M	M	E	●		26.1	13.1	—	7	—	—	16	9°	—	
SUF ➲K096	SUFT10R05	—	F	●	●	8.5	—	10	2.6	1	0.5	—	—	1.5	
	10R10	—	F	●	●	8.5	—	10	2.6	1	1	—	—	2	
	10R20	—	F	●	●	8.5	—	10	2.6	1	2	—	—	3	
	12R05	—	F	●	●	10	—	12	3	1.2	0.5	—	—	1.7	
	12R10	—	F	●	●	10	—	12	3	1.2	1	—	—	2.2	
	12R20	—	F	●	●	10	—	12	3	1.2	2	—	—	3.2	
	12R30	—	F	●	●	10	—	12	3	1.2	3	—	—	4.2	
	16R05	—	F	●	●	12	—	16	4	1.6	0.5	—	—	2.1	
	16R10	—	F	●	●	12	—	16	4	1.6	1	—	—	2.6	
	16R15	—	F	●	●	12	—	16	4	1.6	1.5	—	—	3.1	
	16R20	—	F	●	●	12	—	16	4	1.6	2	—	—	3.6	
	16R30	—	F	●	●	12	—	16	4	1.6	3	—	—	4.6	
	20R05	—	F	●	●	15	—	20	5	2	0.5	—	—	2.5	
	20R10	—	F	●	●	15	—	20	5	2	1	—	—	3	
	20R15	—	F	●	●	15	—	20	5	2	1.5	—	—	3.5	
	20R20	—	F	●	●	15	—	20	5	2	2	—	—	4	
	20R30	—	F	●	●	15	—	20	5	2	3	—	—	5	
	25R05	—	F	●	●	18.5	—	25	6	2.5	0.5	—	—	3	
	25R10	—	F	●	●	18.5	—	25	6	2.5	1	—	—	3.5	
	25R20	—	F	●	●	18.5	—	25	6	2.5	2	—	—	4.5	
	25R30	—	F	●	●	18.5	—	25	6	2.5	3	—	—	5.5	
	30R05	—	F	●	●	22.5	—	30	7	3	0.5	—	—	3.5	
	30R10	—	F	●	●	22.5	—	30	7	3	1	—	—	4	
	30R20	—	F	●	●	22.5	—	30	7	3	2	—	—	5	
	30R30	—	F	●	●	22.5	—	30	7	3	3	—	—	6	
	32R05	—	F	●	●	23.5	—	32	7	3.2	0.5	—	—	3.7	
	32R10	—	F	●	●	23.5	—	32	7	3.2	1	—	—	4.2	
	32R20	—	F	●	●	23.5	—	32	7	3.2	2	—	—	5.2	

● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал		F7030	MC5020	VP15TF	UP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10
P	Сталь	◐		◐	◐	●	◐	◐	
M	Нержавеющая сталь	◔		◔	◔	◯	◔	◔	
K	Чугун		◐	✠		●		✠	◐
N	Цветные Металлы								◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы			◐					
H	Труднообрабатываемый материал			◔					

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✠: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая **F**: Острая **S**: Фаска + хон.
T: Фаска **Z**: Прочная

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием				Кермет		Твёрдый сплав		Размеры (мм)				Геометрия
				F7030	MC5020	VP15TF	UP20M	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi10	D1	S1	F1	Re	
NSE300 SE300	TECN1603PEFR1W	C	F								★	9.525	3.175	1.4	0.4	Чистовая обработка стенок.
	1603PEER1W	C	E								★	9.525	3.175	1.4	0.4	
	1603PETR1W	C	T					★	★	★		9.525	3.175	1.4	0.4	
NSE300 SE300	TEEN1603PEFR1	E	F								●	9.525	3.175	1.4	0.4	
	1603PEER1	E	E			★					●	9.525	3.175	1.4	0.4	
	1603PETR1	E	T				●	●	●	●		9.525	3.175	1.4	0.4	
	1603PESR1	E	S	●	●							9.525	3.175	1.4	0.4	
	1603PEZR1	E	Z					●				9.525	3.175	1.4	0.4	
NSE400 SE400	TECN2204PEFR1	C	F								★	12.7	4.76	1.4	1.0	
	2204PEER1	C	E								★	12.7	4.76	1.4	1.0	
	2204PETR1	C	T					★	★	●		12.7	4.76	1.4	1.0	
	TEEN2204PEFR1	E	F								●	12.7	4.76	1.4	1.0	
	2204PEER1	E	E			★					●	12.7	4.76	1.4	1.0	
	2204PETR1	E	T				●	●	●	●		12.7	4.76	1.4	1.0	
	2204PESR1	E	S	●	●							12.7	4.76	1.4	1.0	
	2204PEZR1	E	Z					●				12.7	4.76	1.4	1.0	
	TEKN2204PEER1	K	E								★	12.7	4.76	1.94	—	
	2204PETR1	K	T				★	★		★		12.7	4.76	1.94	—	
	2204PESR1	K	S	★								12.7	4.76	1.94	—	
	2204PETR	K	T						★			12.7	4.76	1.94	—	Показана правая пластина.
NSE300	TEER1603PEER-JS	E	E	●						●		9.525	3.175	1.4	0.4	
NSE400	TEER2204PEER-JS	E	E	●						★		12.7	4.76	1.4	1.0	

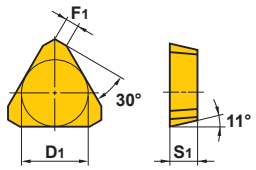
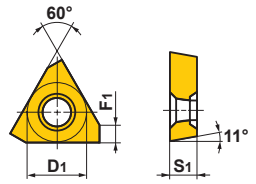
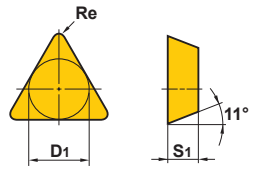
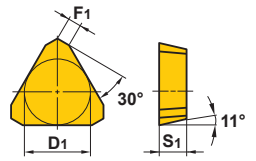
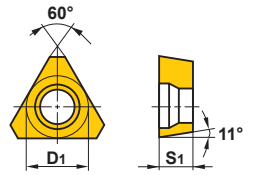
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал		F7030	VP15TF	UP20M	AP10H	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi05T	HTi10
P	Сталь	◐	◐	◐		●	◐	◐		
M	Нержавеющая сталь	◔	◔	◔		◯	◔	◔		
K	Чугун		✱		◐	●		✱	●	◐
N	Цветные Металлы								●	◐
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы		◐							
H	Труднообрабатываемый материал		◔							

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая T: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	F7030	VP15TF	UP20M	AP10H	NX2525	NX4545	UTi20T	HTi05T	HTi10	D1	S1	F1	Re	Геометрия
				С покрытием				Кермет		Твёрдый сплав			Размеры (мм)				
Угол установки пластины 0°	TPEN1603PPR	E	T	●				●					9.525	3.18	1.2	—	
	1603PPN	E	T *1							●		●	9.525	3.18	1.2	—	
	2204PDR	E	T *1	●				●	●			●	12.7	4.76	1.4	—	
	2204PDL	E	T *1							●		●	12.7	4.76	1.4	—	
PMF K112	TPEW1303ZPER2	E	E		●		●						7.94	3.18	2	—	
Положительный задний угол 11°	TPMN160304	M	E *1	●	★	★		●		●		●	9.525	3.18	—	0.4	
	160308	M	E *2	●	★	●		●		●	★	●	9.525	3.18	—	0.8	
	160312	M	E *1			●						★	9.525	3.18	—	1.2	
	220404	M	E							●			12.7	4.76	—	0.4	
	220408	M	E *1	●	★	●				●		●	12.7	4.76	—	0.8	
	220408T	M	T					●					12.7	4.76	—	0.8	
	220412	M	E *1	★	★					●		●	12.7	4.76	—	1.2	
Угол установки пластины 0°	TPNN2204PDR	N	E							●			12.7	4.76	1.4	—	
VIPER	TPNX1605N	N	E			★				●			9.525	5	—	—	

*1 HTi10 - "F" сплав.
*2 HTi10 - "F" сплав, NX2525 - "T" сплав.

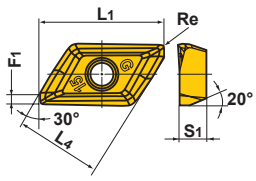
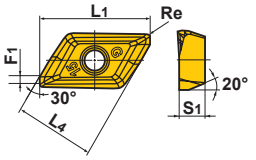
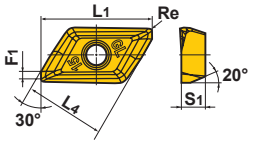
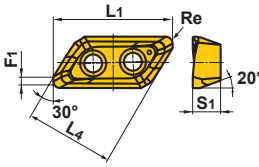
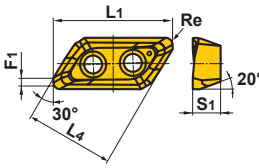
● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал			MP9120	VP15TF	LC15TF	TF15
	P	Сталь		◐		
	M	Нержавеющая сталь		◐		
	K	Чугун		✣		
	N	Цветные Металлы			✣	◐
	S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы	◐	◐		
	H	Труднообрабатываемый материал		◐		

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✣: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием MP9120	VP15TF	LC15TF	Твёрдый сплав TF15	L1	L4	S1	F1	Re	Геометрия
BXD4000	XDGT1550PDER-G04	G	E		●			22	16	5	1.5	0.4	
	1550PDER-G08	G	E		●			22	16	5	1.1	0.8	
	1550PDER-G12	G	E		●			22	16	5	0.7	1.2	
	1550PDER-G16	G	E		●			22	16	5	0.4	1.6	
	1550PDER-G20	G	E		●			21.7	16	5	0.2	2.0	
	1550PDER-G30	G	E		●			20	16	5	0.6	3.0	
	1550PDER-G32	G	E		●			20	16	5	0.4	3.2	
	1550PDER-G40	G	E		●			19	16	5	0.5	4.0	
	1550PDER-G50	G	E		●			18	16	5	0.4	5.0	
BXD4000	XDGT1550PDFR-G04	G	F			●	●	22	16	5	1.5	0.4	
	1550PDFR-G08	G	F			●	●	22	16	5	1.1	0.8	
	1550PDFR-G12	G	F			●	●	22	16	5	0.7	1.2	
	1550PDFR-G16	G	F			●	●	22	16	5	0.4	1.6	
	1550PDFR-G20	G	F			●	●	21.7	16	5	0.2	2.0	
	1550PDFR-G30	G	F			●	●	20	16	5	0.6	3.0	
	1550PDFR-G32	G	F			●	●	20	16	5	0.4	3.2	
	1550PDFR-G40	G	F			●	●	19	16	5	0.5	4.0	
	1550PDFR-G50	G	F			●	●	18	16	5	0.4	5.0	
BXD4000	XDGT1550PDFR-GL04	G	F				●	22	16	5	1.5	0.4	
	1550PDFR-GL08	G	F				●	22	16	5	1.1	0.8	
AXD4000 ➲K044	XDGX175004PDFR-GL	G	F			★	●	23	17.5	5	1.7	0.4	
	175008PDFR-GL	G	F			★	●	23	17.5	5	1.3	0.8	
	175012PDFR-GL	G	F			★	●	23	17.5	5	0.9	1.2	
	175016PDFR-GL	G	F			★	●	22	17.5	5	1.4	1.6	
	175020PDFR-GL	G	F			★	●	22	17.5	5	1.0	2.0	
	175024PDFR-GL	G	F			★	●	22	17.5	5	0.6	2.4	
	175030PDFR-GL	G	F			★	●	21.1	17.5	5	0.8	3.0	
	175032PDFR-GL	G	F			★	●	21.1	17.5	5	0.6	3.2	
	175040PDFR-GL	G	F			★	●	20	17.5	5	0.8	4.0	
	175050PDFR-GL	G	F			★	●	19.4	17.5	5	0.4	5.0	
AXD4000 ➲K044	NEW XDGX175004PDER-GM	G	E	●				23.0	17.5	5	1.7	0.4	
	NEW 175008PDER-GM	G	E	●				23.0	17.5	5	1.3	0.8	
	NEW 175012PDER-GM	G	E	●				23.0	17.5	5	0.9	1.2	
	NEW 175016PDER-GM	G	E	●				22.0	17.5	5	1.4	1.6	
	NEW 175020PDER-GM	G	E	●				22.0	17.5	5	1.0	2.0	
	NEW 175024PDER-GM	G	E	●				22.0	17.5	5	0.6	2.4	
	NEW 175030PDER-GM	G	E	●				21.1	17.5	5	0.8	3.0	
	NEW 175032PDER-GM	G	E	●				21.1	17.5	5	0.6	3.2	
	NEW 175040PDER-GM	G	E	●				20.0	17.5	5	0.5	4.0	
	NEW 175050PDER-GM	G	E	●				19.4	17.5	5	0.4	5.0	

= MIRACLE SIGMA

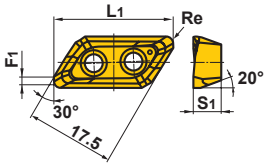
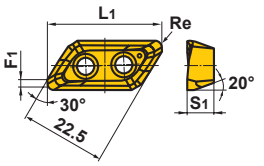
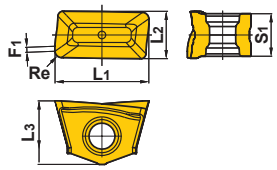
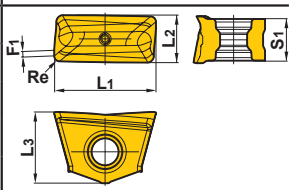
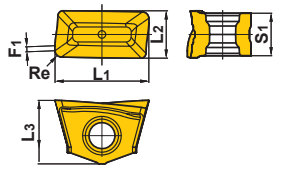
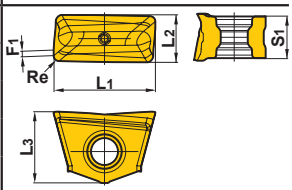
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Обрабатываемый материал		MP9130	LC15TF	MP9030	TF15
P	Сталь				
M	Нержавеющая сталь				
K	Чугун				
N	Цветные Металлы		✤		
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы	✤		●	◐
H	Труднообрабатываемый материал				

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✤: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая F: Острая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	MP9130	LC15TF	MP9030	TF15	L1	L2	L3	S1	F1	Re	Геометрия
AXD4000 ➲K044	NEW XDGX175004PDFR-GM	G	F				●	23.0	—	—	5	1.7	0.4	
	NEW 175008PDFR-GM	G	F				●	23.0	—	—	5	1.3	0.8	
	NEW 175012PDFR-GM	G	F				●	23.0	—	—	5	0.9	1.2	
	NEW 175016PDFR-GM	G	F				●	22.0	—	—	5	1.4	1.6	
	NEW 175020PDFR-GM	G	F				●	22.0	—	—	5	1.0	2.0	
	NEW 175024PDFR-GM	G	F				●	22.0	—	—	5	0.6	2.4	
	NEW 175030PDFR-GM	G	F				●	21.1	—	—	5	0.8	3.0	
	NEW 175032PDFR-GM	G	F				●	21.1	—	—	5	0.6	3.2	
	NEW 175040PDFR-GM	G	F				●	20.0	—	—	5	0.5	4.0	
	NEW 175050PDFR-GM	G	F				●	19.4	—	—	5	0.4	5.0	
AXD7000 ➲K050	XDGX227008PDFR-GL	G	F		★		●	30.0	—	—	7	2.0	0.8	
	227016PDFR-GL	G	F		★		●	30.0	—	—	7	1.2	1.6	
	227020PDFR-GL	G	F		★		●	30.0	—	—	7	0.8	2.0	
	227030PDFR-GL	G	F		★		●	28.8	—	—	7	0.8	3.0	
	227032PDFR-GL	G	F		★		●	28.8	—	—	7	0.6	3.2	
	227040PDFR-GL	G	F		★		●	27.5	—	—	7	0.9	4.0	
	227050PDFR-GL	G	F		★		●	27.0	—	—	7	0.4	5.0	
VFX5 ➲K082	XNMU160708R-MS	M	E			●		16.0	7.0	11.1	6.5	1.0	0.8	
	160712R-MS	M	E			●		16.0	7.0	11.1	6.5	1.0	1.2	
	160716R-MS	M	E			●		16.0	7.0	11.1	6.5	1.0	1.6	
	160724R-MS	M	E			●		16.0	7.0	11.1	6.5	1.0	2.4	
	160732R-MS	M	E			●		17.3	7.0	11.1	6.5	—	3.2	
	160740R-MS	M	E			●		18.9	7.0	11.1	6.5	—	4.0	
	160708R-HS	M	E			●		16.0	7.0	11.1	6.5	1.0	0.8	
VFX5 ➲K082	NEW XNMU160708R-LS	M	E	●				16.0	7.0	11.1	6.5	1.0	0.8	
VFX6 ➲K085	XNMU190912R-MS	M	E			●		19.1	9.5	12.7	8.5	1.0	1.2	
	190916R-MS	M	E			●		19.1	9.5	12.7	8.5	1.0	1.6	
	190924R-MS	M	E			●		19.1	9.5	12.7	8.5	1.0	2.4	
	190932R-MS	M	E			●		20.2	9.5	12.7	8.5	—	3.2	
	190940R-MS	M	E			●		21.8	9.5	12.7	8.5	—	4.0	
	190950R-MS	M	E			●		21.8	9.5	12.7	8.5	—	5.0	
	190912R-HS	M	E			●		19.1	9.5	12.7	8.5	1.0	1.2	
VFX6 ➲K085	NEW XNMU190912R-LS	M	E	●				19.1	9.5	12.7	8.5	1.0	1.2	

■ = MIRACLE SIGMA

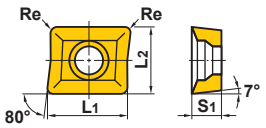
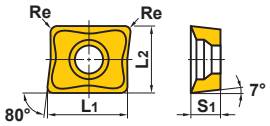
● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

Обрабатываемый материал			F7030	VP15TF	UP20M
	P	Сталь	◐	◐	◐
	M	Нержавеющая сталь	◔	◔	◔
	K	Чугун		✱	
	N	Цветные Металлы			
	S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы		◐	
	H	Труднообрабатываемый материал		◔	

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием F7030	VP15TF	UP20M	Размеры (мм) L1	L2	S1	Re	Геометрия
DCCC	**ZCMX083508ER-A**	M	E	●			10.4	7.94	3.5	0.8	
	09T308ER-A	M	E	●	●	●	12.0	9.525	3.97	0.8	
DCCC	**ZCMX09T308ER-B**	M	E	●		★	12.0	9.525	3.97	0.8	

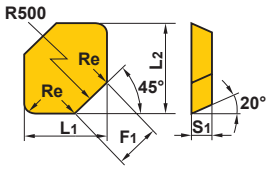
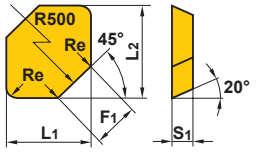
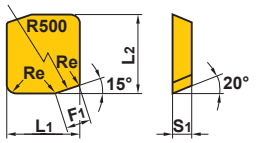
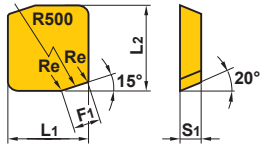
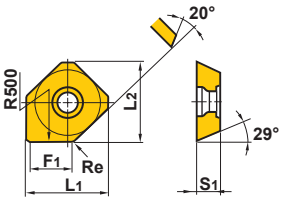
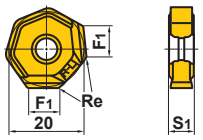
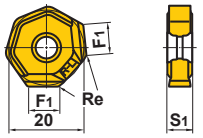
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ЗАЧИСТНЫЕ ПЛАСТИНЫ

Обрабатываемый материал		MC5020	VP15TF	NX2525	VP25N	HTi05T
P	Сталь		◐	●	●	
M	Нержавеющая сталь		◔	◐		
K	Чугун	◐	✱	●	●	●
N	Цветные Металлы					●
S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы		◐			
H	Труднообрабатываемый материал		◔			

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✱: Нестабильное резание

Хонингование:
E: Круглая T: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	MC5020 (С покрытием)	VP15TF (С покрытием)	NX2525 (Кермет)	VP25N (Кермет с покрытием)	HTi05T (Твёрдый сплав)	L1	L2	S1	F1	Re	Геометрия
LSE445 SE445	WEC42AFTR5C	C	T			●			12.7	15.33	3.18	5	1.0	 Показана правая пластина.
SE545	WEC53AFER5C	C	E					●	15.875	18.505	4.76	5	1.0	
	53AFTR5C	C	T			●			15.875	18.505	4.76	5	1.0	
SE415	WEC42EFER5C	C	E					●	12.7	13.728	3.18	5	1.0	 Показана правая пластина.
	42EFTR5C	C	T			●			12.7	13.728	3.18	5	1.0	
SE515	WEC53EFTR5C	C	T			●			15.875	16.903	4.76	5	1.0	 Показана правая пластина.
ASX445 K010	WEEW13T3AGER8C	E	E	●	●			●	16.48	16.6	3.97	7.5	1.5	
	13T3AGTR8C	E	T			●	●		16.48	16.6	3.97	7.5	1.5	
AHX640S K018 AHX640W K016	WNEU2006ZEN7C-WK	E	E	●					—	—	6.55	7.4	0.8	
AHX640S K018	WNEU2007ZEN7C-WP	M	E		●				—	—	7.2	7.1	0.8	

● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

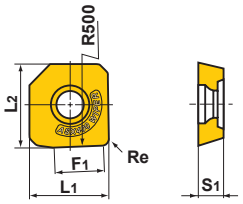
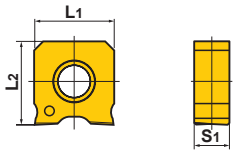
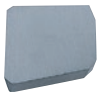
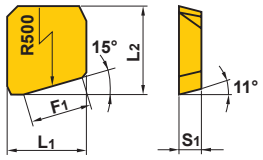
Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

ЗАЧИСТНЫЕ ПЛАСТИНЫ

Обрабатываемый материал			VP15TF	NX2525	HTi05T
	P	Сталь	◐	●	
	M	Нержавеющая сталь	◔	●	
	K	Чугун	✠	●	●
	N	Цветные Металлы			●
	S	Жаропрочные сплавы, Титановые сплавы	◐		
	H	Труднообрабатываемый материал	◔		

Условия резания:
●: Стабильное резание ◐: Предельное резание ✠: Нестабильное резание

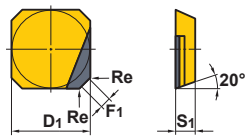
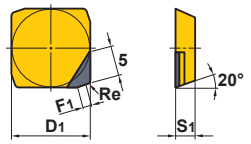
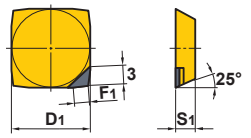
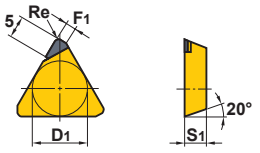
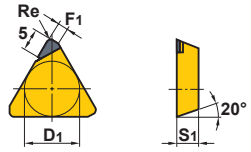
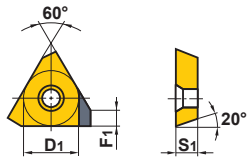
Хонингование:
E: Круглая **T**: Фаска

Форма	Обозначение	Класс	Хонингование	С покрытием VP15TF	Кермет NX2525	Твёрдый сплав HTi05T	Размеры (мм) L1	L2	S1	F1	Re	Геометрия
ASX400 ➲K026	**WOEW12T308PEER8C**	E	E			●	12.5	13.2	3.97	8	0.8	
	12T308PETR8C	E	T		●		12.5	13.2	3.97	8	0.8	
VOX400 NEW ➲K022	**WOEX1206PER5C**	N	E	●			12.5	13.025	5.5	—	—	
FBP415 	**WPC42EEER10C**	C	E			●	12.7	15.163	3.175	10	—	 Показана правая пластина.
	42EEEL10C	C	E			★	12.7	15.163	3.175	10	—	

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

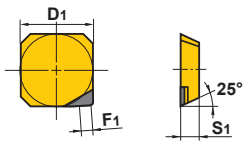
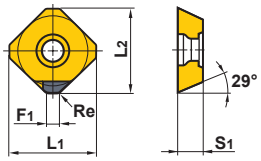
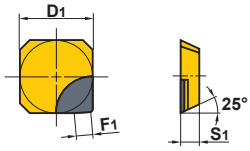
CBN И PCD

Форма	Обозначение	Класс	CBN		PCD		Размеры (мм)				Геометрия
			MB710		MD220		D1	S1	F1	Re	
LSE445 SE445	SECN1203AFFR1	C			★		12.7	3.18	1.4	1.0	
SE415	SECN1203EFFR1	C			★		12.7	3.18	1.4	1.0	
BF407	SFCN1203ZFFR2	C			★		12.7	3.175	2.4	—	
NSE300	TECN1603PEFR1	C			★		9.525	3.175	1.4	0.4	
NSE400	TECN2204PEFR1	C			★		12.7	4.76	1.4	1.0	
PMF K112	TPEW1303ZPTR2	E	●				7.94	3.18	2	—	

● : Есть на складе. ★ : Со склада в Японии.

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru

CBN И PCD ПЛАСТИНЫ С ЗАЧИСТНОЙ КРОМКОЙ

Форма	Обозначение	Класс	CBN		PCD		Размеры (мм)						Геометрия
			MB710		MD220		L_1	L_2	D_1	S_1	F_1	Re	
BF407	**NP-WFC42ZFER2**	C			★		–	–	12.4	3.175	2.4	–	
ASX445 K010	**WEEW13T3AGFR3C**	E			●		16.48	16.6	–	3.97	3.0	1.5	
	13T3AGTR3C	E	●				16.48	16.6	–	3.97	3.0	1.5	
BF407	**WFC42ZFER2**	C			●		–	–	12.4	3.175	2.4	–	

Заказ инструмента: http://steelcam.org | 8 (343) 382-52-03 | sales@sverla-ekb.ru