

# ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ МНОГОГРАННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



6		ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399
12	<b>МОНОЛИТНЫЕ ФРЕЗЫ</b>	ИНСТРУКЦИЯ
19		ФРЕЗЫ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА
117		ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
201		ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
212		БОРФРЕЗЫ
292		РЕЗЬБОФРЕЗЫ
314	<b>ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ</b>	ИНСТРУКЦИЯ
326		НАВИГАТОР
347		ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ
407		ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ
477		ДЛИННОКРОМОЧНЫЕ ФРЕЗЫ
506		ДИСКОВЫЕ ФРЕЗЫ
519		КОПИРОВАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ
611		ВЫСОКОПОДАЧНЫЕ ФРЕЗЫ
643		ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК И Т-ОБРАЗНЫХ ПАЗОВ
665		ДРУГИЕ ПЛАСТИНЫ
689		ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

# ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – ОБЗОР

## 1 SAD11E

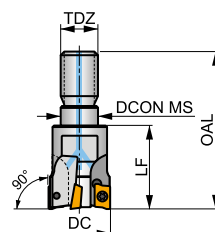
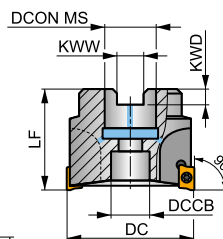
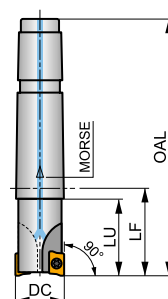
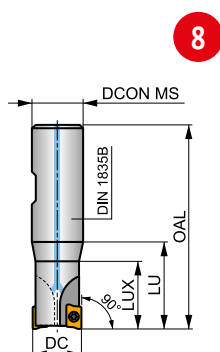
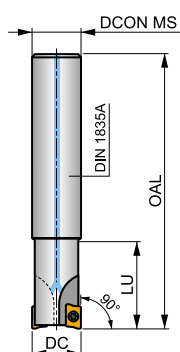
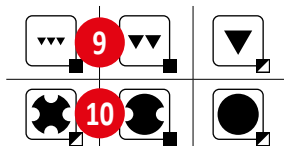
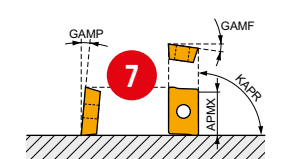


### Фреза FORCE AD11 для обработки уступов

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины AD.. 11 с глубиной резания до 9 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

### FORCE AD

KAPR	6	90°
APMX	9.0	MM



$h_{min}$	0.08 - 0.16
$h_{max}$	0.06 - 0.13



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	KWW	KWD	GAMP	GAMP	max.	kg	Material	Code	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					
16A2R02...SAD11E-C	16	160	14	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	30100	0.19	GI169	SQ025
16A2R024A16-SAD11E-C	16	135	16	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	28400	0.35	GI169	SQ025
16A2R050A16-SAD11E-C	16	135	16	-	50	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	28400	0.35	GI169	SQ025
18A2R029A20-SAD11E-C	18	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-12	4.5	2	27000	0.33	GI169	SQ020
20A2R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	27000	0.32	GI169	SQ020
20A2R070A20-SAD11E-C	20	150	20	-	70	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	27000	0.38	GI169	SQ025
20A3R029A18-SAD11E-C	20	200	18	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	27000	0.33	GI169	SQ025
20A3R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	27000	0.49	GI169	SQ025
22A3R029A20-SAD11E-C	22	200	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	25600	0.42	GI169	SQ020
25A3R034A25-SAD11E-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	24100	0.42	GI169	SQ020

GI169	ADMX 11T3..	ADEX 11T3..
-------	-------------	-------------

Code	Tool	Nm	Material	Code	Material	Code
SQ020	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	Flag T07P	-
SQ021	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15
SQ022	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15
SQ023	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15
SQ025	US 62505-T07P	1.2	M 2.5	5	Flag T07P	-

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – ОБЗОР

Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	Серия	14	Обозначение
2	Группы обрабатываемых материалов	15	Основные размеры (мм) и углы <sup>1)</sup>
3	Система закрепления пластины	16	Количество зубьев
4	Изображение	17	Указатель переменного шага зубьев
5	Описание	18	Максимальная частота вращения фрезы
6	Главный угол в плане и максимальная глубина резания, мм	19	Внутренний подвод СОЖ
7	Геометрия фрезы	20	Масса, кг
8	Схематический чертёж	21	Комплект совместимых сменных пластин <sup>2)</sup>
9	Достижимое качество обработанной поверхности	22	Комплект запасных частей <sup>2)</sup>
10	Характеристика условий обработки	23	Комплект опциональных комплектующих <sup>2)</sup>
11	Диапазон значений средней толщины стружки	24	Типоразмер совместимых пластин
12	Технологические возможности	25	Запасные части
13	Тип хвостовика	26	Опциональные комплектующие

<sup>1)</sup>  $\gamma_f$  – радиальный передний угол фрезы (*GAMF*) – см. техническую часть

$\gamma_p$  – осевой передний угол фрезы (*GAMP*) – см. техническую часть

<sup>2)</sup> Запасные части и опциональные комплектующие изображены схематично. В некоторых случаях добавлена информация о крутящем моменте затяжки, длине и размере резьбы винтов.



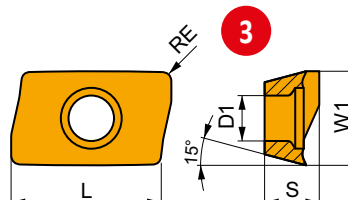
# СМЕННЫЕ МНОГОГРАННЫЕ ПЛАСТИНЫ – ОБЗОР



1

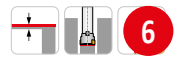
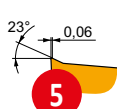
## ADMX 11

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
11T3	6.530	2.90	11.00	3.97



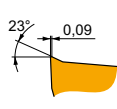
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

ADMX 11T304SR-F	8215	0.4	245	0.10	2.0	145	0.09	2.0	230	0.10	2.0	735	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
	M8310	0.4	270	0.10	2.0	135	0.09	2.0	255	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8340	0.4	240	0.10	2.0	140	0.09	2.0	225	0.10	2.0	720	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
	M9340	0.4	220	0.10	2.0	130	0.09	2.0	205	0.10	2.0	-	-	-	55	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F	8215	0.8	290	0.10	2.0	170	0.09	2.0	275	0.10	2.0	870	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
	M8330	0.8	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	270	0.10	2.0	855	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
	M8340	0.8	260	0.10	2.0	155	0.09	2.0	245	0.10	2.0	-	-	-	65	0.08	1.6	-	-	-
	M9340	0.8	340	0.10	2.0	200	0.09	2.0	-	-	-	-	-	85	0.08	1.6	-	-	-	



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 11T302SR-M	M8330	0.2	190	0.15	4.0	110	0.14	4.0	180	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
	M8340	0.2	170	0.15	4.0	100	0.14	4.0	160	0.15	4.0	-	-	-	40	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M	8215	0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
	M8310	0.4	220	0.15	4.0	110	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### ADMX 11T304SR-M:M8310

При заказе необходимо использовать полное обозначение пластины с геометрией и сплавом

Марка твердого сплава

Разделительный знак – двоеточие

Обозначение пластины по ISO

Пример страницы выбора инструмента. Для каждого типа инструмента параметры будут отличаться. В большинстве случаев пластины для фрез приведены сразу после таблицы с описанием корпусов. Отдельный раздел пластин для фрезерования содержит только пластины, корпуса к которым не входят в нашу производственную программу.

## СМЕННЫЕ МНОГОГРАННЫЕ ПЛАСТИНЫ – ОБЗОР

Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	Тип пластины	7	Обозначение
2	Таблица размеров пластин, мм	8	Марка твердого сплава
3	Схематический чертёж	9	Радиус при вершине, мм
4	Изображение	10	Описание геометрии
5	Профиль главной режущей кромки	11	Область применения <sup>1)</sup>
6	Пиктограммы: специфические особенности и тип режущей кромки		

<sup>1)</sup> Рекомендуемые значения поправочных коэффициентов на скорость резания можно найти в техническом разделе данного каталога.

















Для удобства выбора параметров и правильного использования фрез техническая информация указана после таблиц с выбором корпуса фрезы и подходящих пластин. Если этой информации недостаточно, следует обратиться к техническому разделу в конце каталога или связаться с местным региональным представителем компании **Dormer Pramet**.

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – ПИКТОГРАММЫ












### Применение

	Основное применение		Группа обрабатываемых материалов P		Чистовая обработка – очень хорошее качество поверхности
	Возможное применение		Группа обрабатываемых материалов M		Получистовая обработка – хорошее качество поверхности
			Группа обрабатываемых материалов K		Черновая обработка – нет требований по шероховатости
			Группа обрабатываемых материалов N		Стабильные условия обработки
			Группа обрабатываемых материалов S		Нестабильные условия обработки
			Группа обрабатываемых материалов H		Крайне нестабильные условия обработки

### Технологические возможности

	Фрезерование плоскостей		Фрезерование Т-образных пазов		Плунжерное фрезерование
	Фрезерование неглубоких уступов		Копировальное фрезерование		Фрезерование с засверливанием
	Фрезерование глубоких уступов		Фрезерование фасок		Врезание под углом
	Фрезерование неглубоких пазов		Фрезерование с винтовой интерполяцией		Фрезерование обратных уступов
	Фрезерование глубоких пазов		Фрезерование с винтовой интерполяцией в предварительно обработанном отверстии		

### Хвостовик

	DIN 8030 Насадная фреза		DIN 1835B Хвостовик Weldon		ISO 7388-1 (DIN 69871-1) Конический хвостовик
	DIN 8030 Насадная длиннокрючочная фреза		DIN 228-1 Хвостовик с конусом Морзе		MAS BT (JIS-B-6339) Конический хвостовик
	DIN 8030 Дисковая фреза		ISO 26623-1 Хвостовик ПКФ (соединение полигональный конус – фланец)		Сменная головка с резьбовым хвостовиком
	DIN 1835A Цилиндрический хвостовик		DIN 2080-1 Конический хвостовик		

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – ПИКТОГРАММЫ

### Особенности

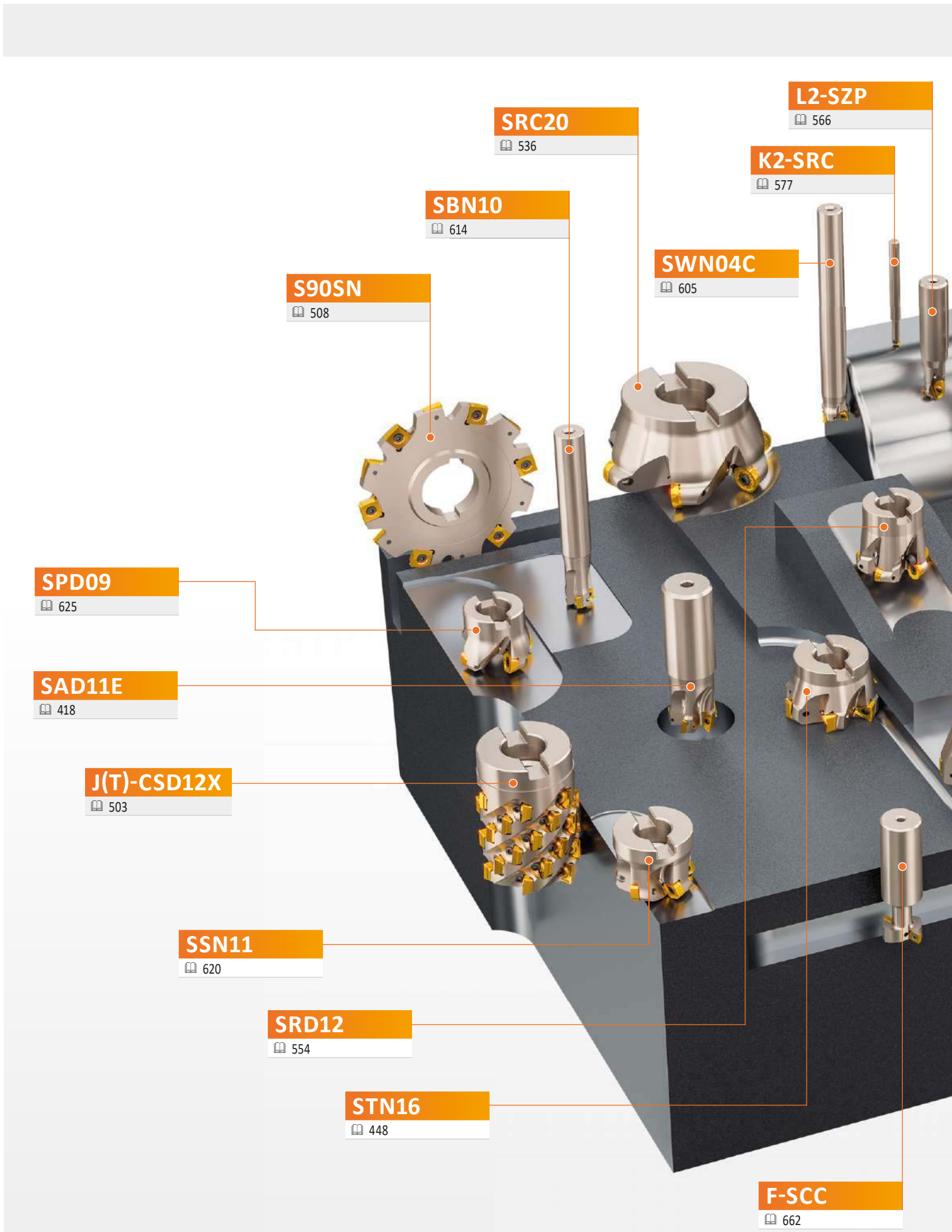
	Первый выбор		Обработка с большим вылетом		Скругленные режущие кромки
	Тяжелые условия обработки		Обработка тонкостенных заготовок		Режущие кромки с фаской
	Обработка с высокой подачей		Универсальное применение		Скругленные режущие кромки с фаской
	Пластины с зачистной геометрией Wiper		Острые режущие кромки		Скругленные режущие кромки с двойной фаской

### Прочее

	Момент затяжки крепежных винтов, Н·м
	Эффективное количество зубьев
	Количество пластин длиннокромочной фрезы

### Техническая часть

	Угол фаски, °		Диаметр отверстия, мм		Максимальный угол врезания, °
	Глубина резания, мм		Подача, мм/зуб		Максимальная глубина за один оборот для отверстия максимального диаметра, мм
	Максимальный уклон при врезании под углом, мм		Минимальная подача, мм/зуб		Максимальная глубина за один оборот для отверстия минимального диаметра, мм
	Размер зачистной кромки, мм		Максимальная подача, мм/зуб		Начальное значение подачи, мм/зуб
	Поправочный коэффициент на подачу при фрезеровании центром фрезы		Стружколомающая геометрия		Осевой шаг при послыном фрезеровании, мм
	Поправочный коэффициент на подачу при фрезеровании краем фрезы		Длина режущей части, мм		Тангенциальный шаг при плунжерном фрезеровании, мм
	Поправочный коэффициент на скорость резания		Максимальная ширина обработки, мм		Высота микронеровностей, мкм
	Номинальный диаметр фрезы, мм		Количество используемых режущих кромок		Стойкость, мин
	Максимальный диаметр фрезы, мм		Количество фрез		Шаг резьбы
	Эффективный диаметр фрезы, мм		Ширина фрезерования по отношению к диаметру фрезы, %		Количество витков на дюйм
	Максимальная ширина фрезерования при плунжерной обработке, мм		Ширина фрезерования по отношению к максимальному диаметру фрезы, %		
	Глубина паза, мм		Радиус при вершине пластины, мм		



**SRC20**  
📖 536

**L2-SZP**  
📖 566

**K2-SRC**  
📖 577

**SBN10**  
📖 614

**SWN04C**  
📖 605

**S90SN**  
📖 508

**SPD09**  
📖 625

**SAD11E**  
📖 418

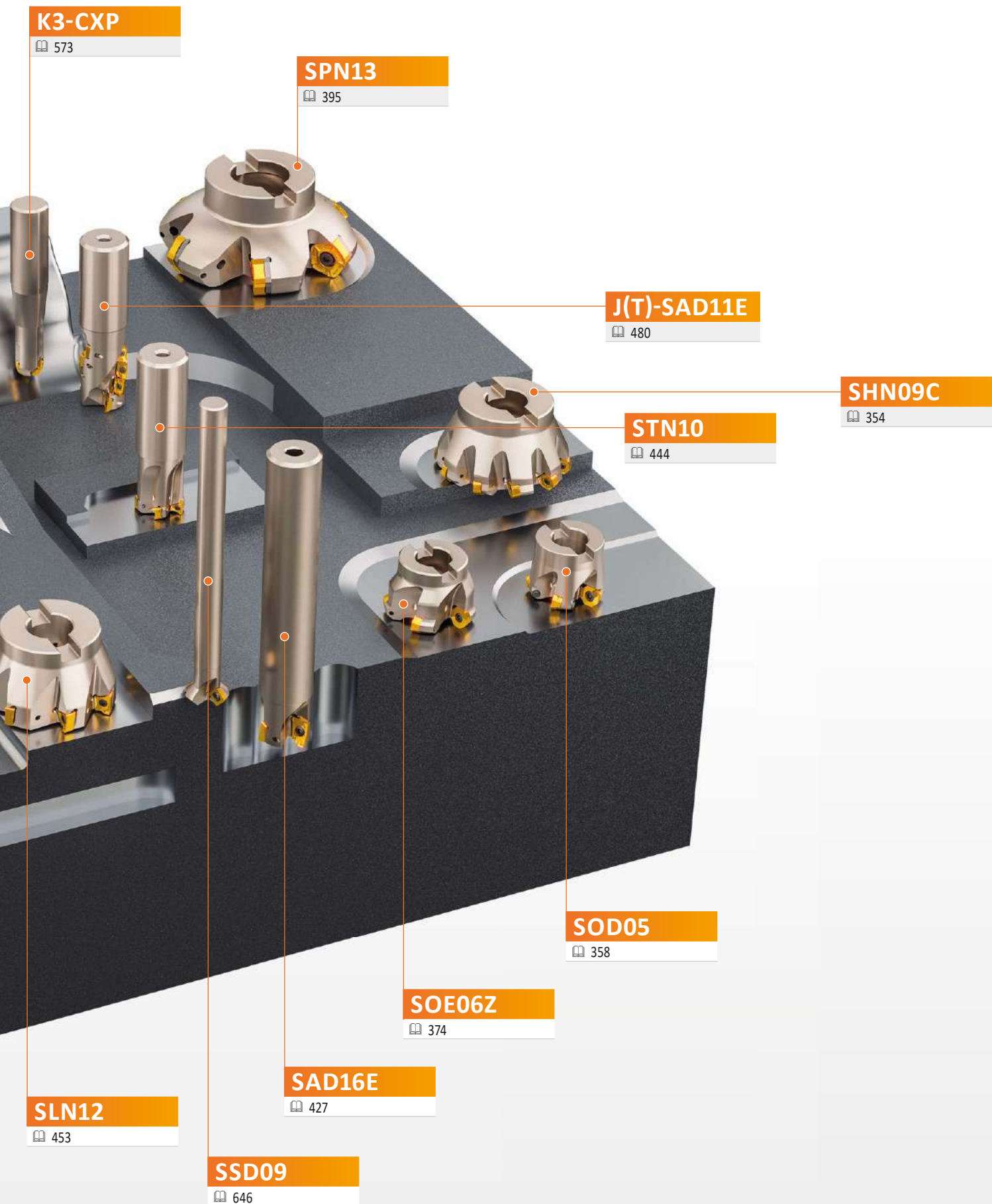
**J(T)-CSD12X**  
📖 503

**SSN11**  
📖 620

**SRD12**  
📖 554

**STN16**  
📖 448

**F-SCC**  
📖 662



**K3-CXP**

📖 573

**SPN13**

📖 395

**J(T)-SAD11E**

📖 480

**SHN09C**

📖 354

**STN10**

📖 444

**SOD05**

📖 358

**SOE06Z**

📖 374

**SAD16E**

📖 427

**SLN12**

📖 453

**SSD09**

📖 646

## МАРКИ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ – ОБЗОР

Группа	С покрытием MTCVD	С покрытием PVD	Без покрытия
P01			
P05		M8310	
P10	M9315	8215	
P15	M9325		
P20		M8330	
P25		M8340	
P30		M8345	
P35			
P40			
P45			
P50			

Группа	С покрытием MTCVD	С покрытием PVD	Без покрытия
M01			
M05			
M10			
M15			
M20		M6330	
M25		M8340	
M30	M9340	M8345	
M35			
M40			
M45			
M50			

Группа	С покрытием MTCVD	С покрытием PVD	Без покрытия
K01		M4303	
K05		M8310	
K10	M5315	M4310	
K15		8215	
K20		M8330	
K25			
K30			
K35			
K40			
K45			
K50			

Группа	С покрытием MTCVD	С покрытием PVD	Без покрытия
N01			
N05			
N10		M0315	
N15		8215	
N20			HF7
N25			
N30			
N35			
N40			
N45			
N50			

Группа	С покрытием MTCVD	С покрытием PVD	Без покрытия
S01			
S05			
S10			
S15	M9340		
S20		M6330	
S25		M8340	
S30		M8345	
S35			
S40			
S45			
S50			

Группа	С покрытием MTCVD	С покрытием PVD	Без покрытия
H01		M4303	
H05		2003	
H10	M5315	M4310	
H15		M8310	
H20		8215	
H25			
H30			
H35			
H40			
H45			
H50			



## МАРКИ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ – ОБЗОР

Марка твердого сплава	Область применения	Применимость	Поддача	Скорость резания	Устойчивость к неблагоприятным условиям	Покрытие	Цвет	Субстрат	Использование СОЖ	Описание сплава
<b>M9315</b>	P05 – P25	■				MT-CVD	■	H	---	Твердый сплав для фрезерования, который отличается высокой износостойкостью даже при больших термических нагрузках. Основная область применения – обработка на высоких скоростях с небольшой глубиной резания.
	K10 – K30	■								
	H10 – H20	■								
<b>M9325</b>	P10 – P30	■				MT-CVD	■	H	---	Твердый сплав с идеальным балансом между износостойкостью и прочностью. Предназначен для высокопроизводительных операций фрезерования с удалением большого объема материала. Обладает хорошей износостойкостью при высоких температурах. При использовании следует отдавать предпочтение высокой скорости резания с ограниченной подачей на зуб.
	K10 – K30	■								
	H15 – H20	■								
<b>M9340</b>	P35 – P50	■				MT-CVD	■	H	---	Очень прочный твердый сплав для фрезерования в особо неблагоприятных условиях при экстремальных нагрузках. Благодаря покрытию MT-CVD, сплав имеет довольно высокую износостойкость и стабильно работает при использовании СОЖ.
	M30 – M40	■								
	S15 – S20	■								
<b>M5315</b>	P05 – P20	■				MT-CVD	■	H	---	Один из самых износостойких сплавов для использования только в стабильных условиях. Основным преимуществом является устойчивость к термическим нагрузкам и абразивному износу, что делает сплав идеальным для обработки твердых материалов и чугуна.
	K05 – K25	■								
	H05 – H20	■								
<b>M8310</b>	P01 – P10	■				PVD	■	ультра-субмикронный H	-	Сплав специально разработан для копировального фрезерования, имеет очень высокую износостойкость. Рекомендуется применять на высоких скоростях резания в стабильных условиях при фрезеровании практически всех групп материалов, особенно прочных и твердых.
	M01 – M10	■								
	K01 – K10	■								
	H05 – H15	■								
<b>8215</b>	P10 – P20	■				PVD	■	субмикронный H	+/-	Один из самых универсальных твердых сплавов в отношении разнообразия обрабатываемых материалов, типов операций фрезерования и режимов резания. Имеет хорошую износостойкость, прочность режущих кромок и непревзойденную устойчивость к термотрещинам. Благодаря этим свойствам, сплав является одним из основных в ассортименте.
	M10 – M20	■								
	K10 – K25	■								
	N10 – N25	■								
	S10 – S15	■								
<b>M8325</b>	P20 – P40	■				PVD	■	S	-	Главной особенностью этого сплава является обработка всех типов стали (включая нержавеющие стали) в отпущенном состоянии. Можно также использовать для фрезерования чугуна с невысокой твердостью. Для работы с умеренными скоростями резания и невысокими нагрузками на режущие кромки.
	M15 – M30	■								
<b>M8330</b>	P20 – P40	■				PVD	■	субмикронный H	+/-	Самый универсальный твердый сплав для фрезерования практически любых материалов. Обладает стабильностью в неблагоприятных условиях обработки, применяется на умеренных скоростях резания, требует особого внимания при использовании с СОЖ.
	M20 – M35	■								
	K20 – K40	■								
	N15 – N30	■								
	S15 – S25	■								
<b>M8340</b>	P25 – P50	■				PVD	■	субмикронный H	+/-	Сплав имеет высокую прочность и надежность. Рекомендуется применять на умеренных скоростях резания в нестабильных условиях при фрезеровании практически всех групп материалов, особенно прочных и твердых.
	M20 – M40	■								
	K20 – K40	■								
	S20 – S30	■								



## МАРКИ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ – ОБЗОР

Марка твердого сплава	Область применения	Применимость	Подача	Скорость резания	Устойчивость к неблагоприятным условиям	Покрытие	Цвет	Субстрат	Использование СОЖ	Описание сплава
<b>M8345</b>	P30 – P50	■				PVD	■	H	-	Сплав специально разработан для обеспечения надежной обработки со снятием припуска большого сечения в самых неблагоприятных условиях. Благодаря своей прочности, сплав подходит для фрезерования труднообрабатываемых и высокопрочных материалов.
	M30 – M40	■								
<b>M6330</b>	P20 – P35	■				PVD	■	H	+/-	Сплав имеет очень высокую надежность особенно при фрезеровании труднообрабатываемых материалов. Подходит для операций с неблагоприятными условиями и высокими нагрузками.
	M20 – M35	■								
	S20 – S30	■								
<b>M4303</b>	P01 – P10	■				PVD	■	ультра- субмикронный H	-	Самый износостойкий сплав для обработки штампов и пресс-форм. Имеет высокую производительность при высоких скоростях резания, низких подачах и стабильных условиях. Подходит для чистовой обработки твердых заготовок.
	K01 – K10	■								
	N01 – N10	■								
	H01 – H10	■								
<b>M4310</b>	P05 – P15	■				PVD	■	ультра- субмикронный H	-	Универсальный сплав для обработки штампов и пресс-форм. Подходит для чистовых и получистовых операций фрезерования. Сплав сочетает в себе высокую износостойкость и стабильность.
	M05 – M15	■								
	K05 – K15	■								
	S05 – S10	■								
	H05 – H15	■								
<b>2003</b>	P01 – P10	■				PVD	■	ультра- субмикронный H	-	Сплав с очень высокой износостойкостью, который подходит для фрезерования твердых и очень прочных материалов в стабильных условиях обработки на средних и высоких скоростях резания. Сплав подходит для обработки всех типов материалов, кроме цветных сплавов.
	M01 – M10	■								
	K01 – K10	■								
	S05 – S10	■								
<b>M0315</b>	N05 – N25	■				PVD	■	субмикронный H	-	Субмикронный твердый сплав обладает сбалансированными свойствами твердости и прочности. Подходит для обработки цветных сплавов и имеет уникальное тонкое покрытие с низким коэффициентом трения, которое сохраняет остроту режущих кромок.
<b>S26</b>	P15 – P30	■				-	■	S	++	Непокрытый твердый сплав с высокой стойкостью к эрозии на передней поверхности. Используется исключительно для фрезерования конструкционных сталей при низких скоростях резания.
<b>S45</b>	P30 – P45	■				-	■	S	++	Непокрытый сплав для фрезерования на низких скоростях резания при неблагоприятных условиях.
	M10 – M20	■								
<b>HF7</b>	K10 – K25	■				-	■	субмикронный H	++	Непокрытый твердый сплав был разработан преимущественно для обработки цветных сплавов. Однако его можно использовать для обработки других материалов, кроме стали. Сплав применяется в точении, фрезеровании и растачивании.
	N10 – N25	■								

## МАРКИ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ – ОБЗОР

### Субстрат

<b>H</b>	Твердый сплав на основе WC-Co
<b>субмикронный H</b>	Мелкозернистый твердый сплав на основе WC-Co (< 1 мкм)
<b>ультрасубмикронный H</b>	Особо мелкозернистый твердый сплав на основе WC-Co (< 0.5 мкм)
<b>S</b>	Твердый сплав с кубическими карбидами

### Покрытие

<b>MT-CVD</b>	Покрытие CVD, нанесенное при помощи химического осаждения из газовой фазы при средней температуре
<b>PVD</b>	Покрытие PVD, нанесенное при помощи физического осаждения из газовой фазы при низкой температуре
<b>×</b>	Без покрытия

### Использование СОЖ

<b>---</b>	Сильно негативное влияние на стойкость инструмента, применение СОЖ не рекомендуется
<b>-</b>	Негативное влияние на стойкость инструмента
<b>+ / -</b>	Влияние СОЖ не определено, решающим фактором применения могут оказаться специфические условия обработки
<b>++</b>	Позитивное влияние на стойкость инструмента, применение СОЖ рекомендуется

### Уровень применения























Уровень от 1 до 5

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР

### ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ
















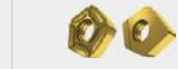
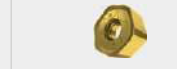












	SHN06C		SHN09C		SOD05		SOD06D		SOE06Z														
	45°		45°		45°		45°		43°														
	APMX(мм)	3.0	APMX(мм)	5.0	APMX(мм)	2.7 (10.0)	APMX(мм)	3.1 (8.6)	APMX(мм)	3.3 (9.9)													
	DC(мм)	25 – 125	DC(мм)	50 – 315	DCX(мм)	32 – 125	DC(мм)	63 – 160	DC(мм)	50 – 200													
Цилиндрический хвостовик							DCX = 32 – 40 (мм)																
Хвостовик Weldon			DC = 25 – 32 (мм)																				
Сменная головка с резьбовым хвостовиком			DC = 25 – 40 (мм)																				
Насадная фреза			DC = 40 – 125 (мм)				DCX = 40 – 125 (мм)																
Страница	📖 350		📖 354		📖 358		📖 368		📖 374														
ISO	P	M	K		H	P	M	K		H	P	M	K	N	P	M	K	S	H	P	M	N	S
Форма пластины																							
Тип пластины	HNGX 0604 XNGX 0604		HNGX 0906 XNGX 0906		OD.. 0505 RD.. 1205 SD.. 1205		OD.. 0605 RPE.. 1505		OEHT 0604 REHT 1604 XEHT 0604														
Количество режущих кромок	12 / 1		12 / 1		8 / – / 4		8 / 1 / –		8 / – / 1														
Фрезерование плоскостей 	■		■		■		■		■														
Фрезерование фасок 	■		■		■		■		■														
Фрезерование с винтовой интерполяцией 					■				▣														
Фрезерование с засверливанием 	■		■		■				▣														
Врезание под углом 	■		■		■				▣														
Копировальное фрезерование 					■				▣														
Фрезерование неглубоких уступов 					■																		
Фрезерование неглубоких пазов 					■																		
Плунжерное фрезерование 					■																		

# ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР




























<<<

## ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ

	SOE09Z	SSE09	SSN12Z	SPN13	CHN09	FSB22X
	43°	45°	45°	57°	60°	60°
	APMX(мм) 5.0 (14.1)	APMX(мм) 4.5	APMX(мм) 6.5	APMX(мм) 10.0	APMX(мм) 6.0	APMX(мм) 15.0
	DC(мм) 80 – 315	DC(мм) 20 – 160	DC(мм) 50 – 250	DC(мм) 100 – 315	DC(мм) 80 – 125	DC(мм) 125 – 315
			DC = 20 – 32 (мм)			
			DC = 32 – 160 (мм)			
						
	381	387	391	395	399	403
	P M N S	P M K S	P M K S	P M K S H	K	P M K
						
	OEHT 0906 REHT 2406 XEHT 0906	SE.T 09T3	SN.T 1205	PNM. 1308 XN.. 1308	HN.. 0905	SB.. 2207
	8 / - / 1	4	4	10 / 1	12	4 / 1
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■			
	▣					
	▣					
	▣					
	▣					
						
						
						

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР

### ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ >>>

	SAD07D		SAD11E		SAD16E		SAP10D		SAP16D																		
	90°		90°		90°		90°		90°																		
	APMX(мм)	5.0	APMX(мм)	9.0	APMX(мм)	13.0	APMX(мм)	9.0	APMX(мм)	13.0																	
	DC(мм)	10 – 32	DC(мм)	16 – 125	DC(мм)	25 – 175	DC(мм)	10 – 63	DC(мм)	25 – 160																	
Цилиндрический хвостовик		DC = 10 – 25 (мм)		DC = 16 – 35 (мм)		DC = 25 – 32 (мм)																					
Хвостовик Weldon				DC = 16 – 32 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 10 – 25 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)																	
Сменная головка с резьбовым хвостовиком		DC = 12 – 32 (мм)		DC = 16 – 40 (мм)		DC = 32 – 40 (мм)																					
Насадная фреза				DC = 40 – 125 (мм)		DC = 40 – 175 (мм)		DC = 40 – 63 (мм)		DC = 40 – 160 (мм)																	
Страница	411		418		427		436		439																		
ISO	P	M	K	N	S	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	P	M	K	N	S
Форма пластины																											
Тип пластины	AD.X 0702		AD.X 11T3		AD.X 1606		APKT 1003		APT 1604																		
Количество режущих кромок	2		2		2		2		2																		
Фрезерование неглубоких уступов 	■		■		■		■		■																		
Фрезерование с винтовой интерполяцией 	■		■		■		■		■																		
Фрезерование неглубоких пазов 	■		■		■		■		■																		
Плунжерное фрезерование 	■		■		■		■		■																		
Фрезерование с засверливанием 	■		■		■		■		■																		
Врезание под углом 	■		■		■		■		■																		
Фрезерование плоскостей 	▣		▣		▣		▣		▣																		
Копировальное фрезерование 	▣		■		■																						

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР

















### ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ



	STN10		STN16 <b>NEW</b>		SLN12		SLN16		SSO050		SSO09									
	90°		90°		90°		90°		90°		90°									
	APMX(мм)	5.0	APMX(мм)	10.0	APMX(мм)	9.0	APMX(мм)	13.0	APMX(мм)	4.5	APMX(мм)	8.0								
	DC(мм)	18 – 32	DC(мм)	25 – 175	DC(мм)	25 – 125	DC(мм)	63 – 175	DC(мм)	12 – 40	DC(мм)	20 – 125								
		DC = 18 – 32 (мм)			DC = 25 – 35 (мм)			DC = 25 – 32 (мм)			DC = 12 – 25 (мм)									
		DC = 20 – 32 (мм)			DC = 25 – 40 (мм)			DC = 25 – 40 (мм)			DC = 20 – 32 (мм)		DC = 20 – 32 (мм)							
		DC = 20 – 32 (мм)			DC = 25 – 40 (мм)			DC = 25 – 40 (мм)												
		DC = 40 – 80 (мм)			DC = 40 – 175 (мм)			DC = 40 – 125 (мм)			DC = 32 – 40 (мм)		DC = 40 – 125 (мм)							
	📖 444		📖 448		📖 453		📖 459		📖 464		📖 467									
	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>H</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>S</b>
	TNGX 1004		TNGX 1606		LNG. 1205		LN.U 1607		SOMT 0502		SOMT 09T3									
	6		6		4		4		4		4									
	■		■		■		■		■		■									
	▣		▣		▣															
	■		■		■		■		■		■									
	▣				▣		▣		▣		▣									
	▣				▣		▣													
	■		■		▣						▣									
					▣		▣		■											

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР
















### ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ <<<

	SSD12		FTB27X																
	<b>90°</b>		<b>90°</b>																
	<i>APMX</i> (мм)	10.0	<i>APMX</i> (мм)	18.0															
	<i>DC</i> (мм)	50 – 160	<i>DC</i> (мм)	140 – 260															
<b>Цилиндрический хвостовик</b>																			
<b>Хвостовик Weldon</b>																			
<b>Сменная головка с резьбовым хвостовиком</b>																			
<b>Насадная фреза</b>																			
<b>Страница</b>	 470		 473																
<b>ISO</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>											
<b>Форма пластины</b>																			
<b>Тип пластины</b>	SDMT 1205		TBMR 2707																
<b>Количество режущих кромок</b>	4		3																
<b>Фрезерование неглубоких уступов</b> 	■		■																
<b>Фрезерование с винтовой интерполяцией</b> 																			
<b>Фрезерование неглубоких пазов</b> 	■		▣																
<b>Плунжерное фрезерование</b> 	■																		
<b>Фрезерование с засверливанием</b> 																			
<b>Врезание под углом</b> 																			
<b>Фрезерование плоскостей</b> 	▣		▣																
<b>Копировальное фрезерование</b> 																			

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР

### ДЛИННОКРОМОЧНЫЕ ФРЕЗЫ













	J(T)-SAD11E		J(T)-SAD16E		J(T)-SLSN		J(T)-SSAP		J(T)-2416																			
	90°		90°		90°		90°		90°																			
	APMX(мм)	37.0 – 56.0	APMX(мм)	40.0 – 108.0	APMX(мм)	104.0 – 134.0	APMX(мм)	58.0 – 95.0	APMX(мм)	40.0 – 63.0																		
	DC(мм)	25 – 50	DC(мм)	50 – 100	DC(мм)	63 – 80	DC(мм)	50 – 80	DC(мм)	20 – 40																		
Хвостовик Weldon			DC = 25 – 40 (мм)																									
Хвостовик с конусом Морзе			DC = 25 – 40 (мм)																									
Конический хвостовик					DC = 50 – 80 (мм)																							
Насадная фреза			DC = 50 (мм)				DC = 50 – 100 (мм)																					
Страница	📖 480		📖 486		📖 492		📖 496		📖 501																			
ISO	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H	P	K			P	M	K	N	S	H	P	M	K	N		
Форма пластины									–																			
Тип пластины	AD 11T3		AD.. 1606		LNET 1606 SN.. 1305		APE. 150412 SPE. 1204		–																			
Количество режущих кромок	2		2		2/8		2/4		–																			
Фрезерование глубоких уступов 	■		■		■		■		■																			
Фрезерование глубоких пазов 	■		■		■		■		▣																			
Фрезерование плоскостей 	▣		▣		▣		▣		▣																			
Плунжерное фрезерование 	▣		▣		▣		▣		▣																			













# ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР



## ДЛИННОКРОМОЧНЫЕ ФРЕЗЫ

J(T)-CSD12X					
<b>90°</b>					
APMX (мм) 44.1 – 87.3					
DC (мм) 40 – 63					
Хвостовик ПКФ (соединение полигональный конус – фланец)		DC = 40 – 50 (мм)			
Хвостовик с конусом Морзе		DC = 50 (мм)			
Конический хвостовик		DC = 40 – 63 (мм)			
Насадная фреза		DC = 50 – 80 (мм)			
Страница	 503				
ISO	<b>P</b> <b>M</b> <b>S</b>				
Форма пластины					
Тип пластины	SD.X 1205				
Количество режущих кромок	4				
Фрезерование глубоких уступов		■			
Фрезерование глубоких пазов		■			
Фрезерование плоскостей		▣			
Плунжерное фрезерование					



























ДИСКОВЫЕ ФРЕЗЫ

	S90SN		S90CN(XN)				
	90°		90°				
	APMX(мм)	4.0 – 14.0	APMX(мм)	14.0 – 30.5			
DC(мм)	80 – 200	DC(мм)	125 – 315				
Дисковая фреза		DC = 80 – 200 (мм)		DC = 125 – 315 (мм)			
Насадная дисковая фреза		DC = 63 – 160 (мм)		DC = 125 – 200 (мм)			
Страница	508		514				
ISO	P	M	K	P	M	K	
Форма пластины							
Тип пластины	SNHQ 11 SNHQ 12		CNHQ 1005 XNHQ 1205 XNHQ 1606				
Количество режущих кромок	4		2				
Фрезерование глубоких пазов		■	■				
Фрезерование глубоких уступов		▣	▣				
Фрезерование плоскостей		▣	▣				
Фрезерование обратных уступов		▣	▣				

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР

### КОПИРОВАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ



	SRC10		SRC12		SRC16		SRC20		SRD05									
	-		-		-		-		-									
	APMX(мм)	5.0	APMX(мм)	6.0	APMX(мм)	8.0	APMX(мм)	10.0	APMX(мм)	1.5								
	DCX(мм)	25 – 66	DCX(мм)	40 – 100	DCX(мм)	63 – 160	DCX(мм)	80 – 160	DCX(мм)	10 – 15								
Цилиндрический хвостовик			DCX = 25 – 32 (мм)															
Хвостовик Weldon																		
Сменная головка с резьбовым хвостовиком			DCX = 25 – 42 (мм)															
Насадная фреза																		
Страница	 524		 528		 532		 536		 540									
ISO	P	M	K	S	H	P	M	K	S	H	P	M	K	S	H	P	K	H
Форма пластины																		
Тип пластины	RC 10T3		RC 1204		RC 1606		RC 2006		RD 0501									
Количество режущих кромок	-		-		-		-		-									
Копировальное фрезерование 	■		■		■		■		■									
Фрезерование плоскостей 	■		■		■		■		■									
Фрезерование с винтовой интерполяцией 	■		■		■		■		■									
Фрезерование с засверливанием 	■		■		■		■		■									
Врезание под углом 	■		■		■		■		■									
Фрезерование неглубоких пазов 																		
Фрезерование глубоких уступов 																		
Фрезерование скруглений 																		
Плунжерное фрезерование 																		

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР



### КОПИРОВАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ



	SRD07		SRD10		SRD12		SRD16		L2-SZP		K3-CXP	
	-		-		-		-		-		-	
	APMX(мм)	2.0	APMX(мм)	2.5	APMX(мм)	3.0	APMX(мм)	4.0	APMX(мм)	8.9 – 44.7	APMX(мм)	8.0 – 16.0
	DCX (мм)	15 – 25	DCX (мм)	20 – 52	DCX (мм)	24 – 80	DCX (мм)	32 – 100	DCX (мм)	10 – 50	DCX (мм)	16 – 32
		DCX = 15 (мм)		DCX = 20 (мм)						DCX = 10 – 32 (мм)		DCX = 16 – 32 (мм)
		DCX = 15 – 25 (мм)		DCX = 20 – 42 (мм)		DCX = 24 – 42 (мм)		DCX = 32 (мм)		DCX = 10 – 32 (мм)		DCX = 16 – 32 (мм)
				DCX = 42 – 52 (мм)		DCX = 50 – 80 (мм)		DCX = 52 – 100 (мм)				
	📖 543		📖 548		📖 554		📖 560		📖 566		📖 573	
	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H
		RD 0702		RD 1003		RD 12T3		RD 1604		ZP		XP
		-		-		-		-		2		1
	■		■		■		■		■		■	
	■		■		■		■		■		■	
	■		■		■		■		■		■	
	■		■		■		■		■		■	
	■		■		■		■		■		■	

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР



### КОПИРОВАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ















	K2-SRC		K2-SLC		K2-PPH		SVC22C		SWN04C								
	–		90°		–		90°		90° (93°)								
	APMX(мм)	0.6 – 3.2	APMX(мм)	1.0 – 3.0	APMX(мм)	0.3 – 4.0	APMX(мм)	3.0 (16.0)	APMX(мм)	0.5 (2.0)							
	DCX(мм)	8 – 20	DCX(мм)	12 – 20	DCX(мм)	8 – 32	DC(мм)	32 – 80	DC(мм)	20 – 35							
<b>Цилиндрический хвостовик</b>		DCX = 8 – 20 (мм)				DCX = 8 – 32 (мм)		DC = 32 – 40 (мм)		DC = 20 – 32 (мм)							
<b>Хвостовик Weldon</b>																	
<b>Сменная головка с резьбовым хвостовиком</b>		DCX = 8 – 20 (мм)				DCX = 16 – 20 (мм)		DC = 32 – 40 (мм)		DC = 20 – 35 (мм)							
<b>Насадная фреза</b>								DC = 50 – 80 (мм)									
<b>Страница</b>	577		586		590		602		605								
<b>ISO</b>	P	M	K	H	P	M	K	H	P	M	K	S	H	N	P	K	H
<b>Форма пластины</b>																	
<b>Тип пластины</b>	RC LC		LC		PPH PPHF PPHT		VCGT 220530		WN.. 0403								
<b>Количество режущих кромок</b>	2		2		2		2		6								
<b>Копировальное фрезерование</b>		■	■		■				■								
<b>Фрезерование плоскостей</b>									■								
<b>Фрезерование с винтовой интерполяцией</b>			▣		▣			■									
<b>Фрезерование с засверливанием</b>			▣		▣			■									
<b>Врезание под углом</b>			▣		▣			▣		■							
<b>Фрезерование неглубоких пазов</b>								▣									
<b>Фрезерование глубоких уступов</b>								▣		■							
<b>Фрезерование скруглений</b>			▣		▣												
<b>Плунжерное фрезерование</b>										■							

# ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР





























## КОПИРОВАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ

SCN05C					
90° (93°)					
APMX(мм)	0.5 (1.0)				
DC(мм)	12 – 20				
	DC = 12 – 20 (мм)				
	DC = 12 – 20 (мм)				
608					
<b>P</b>	<b>K</b>	<b>H</b>			
					
CN.. 0502					
4					
	■				
	■				
					
					
	■				
					
	■				
					
	■				

## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР

### ВЫСОКОПОДАЧНЫЕ ФРЕЗЫ
















	SBN10		SSN11 <b>NEW</b>		SPD09		SZD07		SZD09														
	20°		18°		19°		–		–														
	APMX(мм)	1.0	APMX(мм)	1.7	APMX(мм)	2.0	APMX(мм)	1.0	APMX(мм)	1.0													
	DCX(мм)	16 – 42	DCX(мм)	32 – 125	DCX(мм)	32 – 140	DCX(мм)	16 – 32	DCX(мм)	25 – 66													
<b>Цилиндрический хвостовик</b>		DCX = 16 – 35 (мм)		DCX = 32 – 35 (мм)		DCX = 32 – 40 (мм)		DCX = 16 – 25 (мм)															
<b>Хвостовик Weldon</b>										DCX = 25 – 32 (мм)													
<b>Сменная головка с резьбовым хвостовиком</b>		DCX = 16 – 40 (мм)		DCX = 32 – 40 (мм)				DCX = 16 – 32 (мм)		DCX = 25 – 42 (мм)													
<b>Насадная фреза</b>		DCX = 40 – 42 (мм)		DCX = 40 – 125 (мм)		DCX = 42 – 140 (мм)				DCX = 40 – 66 (мм)													
<b>Страница</b>	📖 614		📖 620		📖 625		📖 631		📖 635														
<b>ISO</b>	P	M	K	S	H	P	M	K	S		P	M	K	S	H	P	K		H	P	K		H
<b>Форма пластины</b>																							
<b>Тип пластины</b>	BNGX 10T3 ANHX 10T3		SNGX 1104		PD.. 0905		ZDCW 0703		ZDCW 09T3														
<b>Количество режущих кромок</b>	4 / 2		8		5		4		4														
<b>Фрезерование плоскостей</b> 	■		■		■		■		■														
<b>Фрезерование с винтовой интерполяцией</b> 	■		▣		■		▣		▣														
<b>Фрезерование неглубоких уступов</b> 	■		■		■		▣		▣														
<b>Плунжерное фрезерование</b> 	■		■		■		▣		▣														
<b>Фрезерование с засверливанием</b> 	■		▣		■		▣		▣														
<b>Врезание под углом</b> 	■		▣		■																		
<b>Копировальное фрезерование</b> 	■		■		▣		▣		▣														
<b>Фрезерование неглубоких пазов</b> 	▣		▣		▣		▣		▣														

# ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР





















## ВЫСОКОПОДАЧНЫЕ ФРЕЗЫ

SZD12									
-									
APMX (мм)	1.6								
DCX (мм)	32 – 80								
	DCX = 40 (мм)								
	DCX = 32 – 40 (мм)								
	DCX = 50 – 80 (мм)								
	639								
<b>P</b>	<b>K</b>	<b>H</b>							
									
ZDEW 1204									
4									
	<input type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>								










## ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ – НАВИГАТОР

### ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК И Т-ОБРАЗНЫХ ПАЗОВ >>>

	SSD09		N-SSO09		2516		2636		J(T)-SXP16								
	45°		45°		45°		10°–80°		15°–75°								
	APMX(мм)	4.5	APMX(мм)	4.5	APMX(мм)	8.5	APMX(мм)	8.5	APMX(мм)	7.0–28.0							
	DC(мм)	10–25	DC(мм)	8–25	DC(мм)	11–19	DC(мм)	5–23	DC(мм)	35–45							
Цилиндрический хвостовик																	
	DC = 16–25 (мм)																
Хвостовик Weldon																	
	DC = 10–25 (мм)																
Хвостовик с конусом Морзе																	
	DC = 10–25 (мм)																
Насадная фреза																	
Страница	646		649		652		655		658								
ISO	P	M	K	S	H	P	M	K	S	P	M	K	S	P	M	K	N
Форма пластины																	
Тип пластины	SDE. 0903		SOMT 09T3		TCMT 16T3		TCMT 16T3		XPHT 1604								
Количество режущих кромок	4		4		3		3		2								
Фрезерование фасок 	■		■		■		■		■								
Фрезерование обратных уступов 																	
Фрезерование Т-образных пазов 																	
Фрезерование неглубоких уступов 																	
Фрезерование неглубоких пазов 																	



ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК И Т-ОБРАЗНЫХ ПАЗОВ

F-SCC									
<b>90°</b>									
APMX (мм)		11.0 – 18.0							
DC (мм)		25 – 40							
									
662									
P M K									
									
CCMX									
2									
									
 ■									
 ■									
 ▣									
 ▣									

## НАСАДНЫЕ ФРЕЗЫ – СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

ISO	1	2	3	4	-		5	6	7	8	9	10	11	
	63	A	06	R			S	90	A	D	16	E		
ANSI	1	2	3	4	-	5	6	7	8	9	10	11	12	
	300	F	04	N		I	S	90	S	N	12	N	4	

1	1	2			3	3	5	6	6	7	7
Номинальный диаметр	Типоразмер и исполнение посадочного отверстия				Количество зубьев			Дюймовое исполнение	Система крепления пластин	Угол в плане KAPP	
					4	4	I	C		90°	
	<b>A</b> ISO 6462/A DIN 8030/A	<b>B</b> ISO 6462/B DIN 8030/B	<b>C</b> ISO 6462/C DIN 8030/C		<b>Исполнение фрезы</b>		(")	S		75°	
	F DC=27 mm	DC=1.000			<b>R</b>		F	W		60°	
	G DC=32 mm	DC=1.250			<b>L</b>		F	F		45°	
	H DC=40 mm	-			<b>N</b>		F			MO	
	J DC=50 mm	-					F				
	K DC=60 mm	-					F				
	M DC=80 mm	-					F				
	T										





































































8				9				10														
Форма пластины				Задний угол				Длина режущей кромки														
<b>H</b> 	<b>O</b> 	<b>P</b> 	<b>R</b> 	<b>A</b> 	<b>B</b> 																	
<b>S</b> 	<b>T</b> 	<b>C</b> 	<b>D</b> 	<b>C</b> 	<b>D</b> 																	
<b>E</b> 	<b>M</b> 	<b>V</b> 	<b>W</b> 	<b>E</b> 	<b>F</b> 																	
<b>L</b> 	<b>A</b> 	<b>B</b> 	<b>K</b> 	<b>G</b> 	<b>N</b> 																	
				<b>P</b> 	<b>O</b> Специальный																	
								<b>IC</b>	<b>H</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>T</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>M</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>R</b>	<b>K</b>	
								(мм)	(")													
								3.97				03	06		04					06	02	
								5/32"														
								4.76				04	08	04	05	04	04	08	L3			
								3/16"														
								5.56			05	09	05	06	05	05	09	03				
								7/32"														
								6.35	03	02	04	08	11	06	07	08	08	11	04	06		
								1/4"														
								7.94	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07		
								5/16"														
								9.525	05	04	07	09	16	09	11	09	09	16	06	09	19	
								3/8"														
								12.7	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12		
								1/2"														
								15.875	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15		
								5/8"														
								19.05	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19		
								3/4"														
								25.4	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25		
								5/1"														
								31.75	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31		
								1 1/4"														
								10"														


























11		
Задний угол зачищенной кромки		
<b>N</b> ALP = 0°	<b>C</b> ALP = 7°	<b>P</b> ALP = 11°
<b>D</b> ALP = 15°	<b>E</b> ALP = 20°	<b>F</b> ALP = 25°

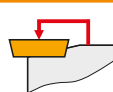


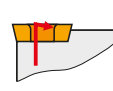
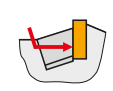
12		12											
Длина режущей части		Длина режущей части											
<b>CW</b> (мм) / (")		<b>APMX</b>											
CW 1/16"	<table border="1" style="font-size: small;"> <tr><td>0.156</td><td>2.5</td></tr> <tr><td>0.187</td><td>3</td></tr> <tr><td>0.250</td><td>4</td></tr> <tr><td>0.313</td><td>5</td></tr> <tr><td>0.375</td><td>6</td></tr> </table>	0.156	2.5	0.187	3	0.250	4	0.313	5	0.375	6		
0.156	2.5												
0.187	3												
0.250	4												
0.313	5												
0.375	6												

## КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ – СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

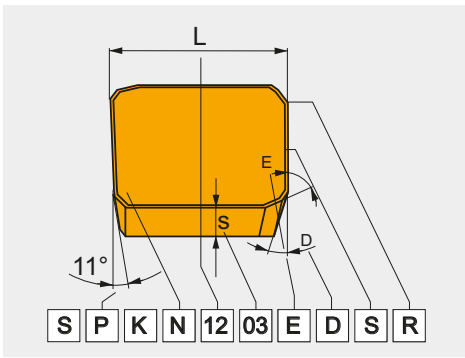
ISO	1 <b>32</b>	2 <b>A</b>	3 <b>4</b>	4 <b>R</b>	5 <b>042</b>	6 <b>B</b>	7 <b>32</b>	-	8	9 <b>S</b>	10 <b>A</b>	11 <b>D</b>	12 <b>11</b>	13 <b>E</b>
ANSI	1 <b>125</b>	2 <b>A</b>	3 <b>4</b>	4 <b>R</b>	5 <b>150</b>	6 <b>W</b>	7 <b>125</b>	-	8 <b>I</b>	9 <b>S</b>	10 <b>A</b>	11 <b>D</b>	12 <b>11</b>	13 <b>E</b>

1	1	2	2	5	5	6	6	7	7																																																																																														
<b>Номинальный диаметр</b>		<b>Тип фрезы и угол в плане</b>				<b>Вылет</b>		<b>Тип хвостовика</b>		<b>Типоразмер хвостовика</b>																																																																																													
    		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;"><b>A</b></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><b>E</b></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><b>J</b></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><b>N</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>				<b>A</b>	<b>E</b>	<b>J</b>	<b>N</b>									(мм) (")		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>A</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>C</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">DIN 1835A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>B</b></td> <td style="text-align: center;"><b>W</b></td> <td style="text-align: center;">ISO 3338-2, DIN 1835B</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>E</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ISO 296, DIN 228-1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>G</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ISO 297, DIN 208-1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>H</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ISO/DIS 7388-1, DIN 69871-1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>N</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ISO 12 164-1, DIN 69893</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;"><b>R8</b></td> <td style="text-align: center;">R8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">MAS BT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>XC</b></td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">CAPTO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;"><b>CA</b></td> <td style="text-align: center;">ANSI B5.50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		<b>A</b>	<b>C</b>	DIN 1835A				<b>B</b>	<b>W</b>	ISO 3338-2, DIN 1835B				<b>E</b>	-	ISO 296, DIN 228-1				<b>G</b>	-	ISO 297, DIN 208-1				<b>H</b>	-	ISO/DIS 7388-1, DIN 69871-1				<b>N</b>	-	ISO 12 164-1, DIN 69893				-	<b>R8</b>	R8				<b>X</b>	-	MAS BT				<b>XC</b>	-	CAPTO				-	<b>CA</b>	ANSI B5.50				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>3</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>3</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>4</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>4</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Количество зубьев</b></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>Исполнение фрезы</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;"><b>R</b></td> <td style="text-align: center;"><b>L</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td style="text-align: center;"><b>N</b></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>Количество зубьев</b>		<b>Исполнение фрезы</b>				<b>R</b>	<b>L</b>							<b>N</b>	
<b>A</b>	<b>E</b>	<b>J</b>	<b>N</b>																																																																																																				
																																																																																																							
																																																																																																							
<b>A</b>	<b>C</b>	DIN 1835A																																																																																																					
																																																																																																							
<b>B</b>	<b>W</b>	ISO 3338-2, DIN 1835B																																																																																																					
																																																																																																							
<b>E</b>	-	ISO 296, DIN 228-1																																																																																																					
																																																																																																							
<b>G</b>	-	ISO 297, DIN 208-1																																																																																																					
																																																																																																							
<b>H</b>	-	ISO/DIS 7388-1, DIN 69871-1																																																																																																					
																																																																																																							
<b>N</b>	-	ISO 12 164-1, DIN 69893																																																																																																					
																																																																																																							
-	<b>R8</b>	R8																																																																																																					
																																																																																																							
<b>X</b>	-	MAS BT																																																																																																					
																																																																																																							
<b>XC</b>	-	CAPTO																																																																																																					
																																																																																																							
-	<b>CA</b>	ANSI B5.50																																																																																																					
																																																																																																							
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>																																																																																																				
<b>Количество зубьев</b>		<b>Исполнение фрезы</b>																																																																																																					
		<b>R</b>	<b>L</b>																																																																																																				
																																																																																																							
		<b>N</b>																																																																																																					

10	10	11	11	12	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<b>Форма пластины</b>		<b>Задний угол</b>		<b>Длина режущей кромки</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<b>H</b> 	<b>O</b> 	<b>P</b> 	<b>R</b> 	<b>A</b> 	<b>B</b> 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<b>S</b> 	<b>T</b> 	<b>C</b> 	<b>D</b> 	<b>C</b> 	<b>D</b> 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<b>E</b> 	<b>M</b> 	<b>V</b> 	<b>W</b> 	<b>E</b> 	<b>F</b> 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<b>L</b> 	<b>A</b> 	<b>B</b> 	<b>K</b> 	<b>G</b> 	<b>N</b> 																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				<b>P</b> 	<b>O</b> Специальный																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">IC</th> <th style="width: 5%;">H</th> <th style="width: 5%;">O</th> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 5%;">S</th> <th style="width: 5%;">T</th> <th style="width: 5%;">C</th> <th style="width: 5%;">D</th> <th style="width: 5%;">E</th> <th style="width: 5%;">M</th> <th style="width: 5%;">V</th> <th style="width: 5%;">W</th> <th style="width: 5%;">R</th> <th style="width: 5%;">K</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.97</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>03</td> <td>06</td> <td></td> <td>04</td> <td></td> <td></td> <td>06</td> <td>02</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5/32"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.2"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.76</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>04</td> <td>08</td> <td>04</td> <td>05</td> <td>04</td> <td>04</td> <td>08</td> <td>L3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3/16"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.5"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.56</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>05</td> <td>09</td> <td>05</td> <td>06</td> <td>05</td> <td>05</td> <td>09</td> <td>03</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">7/32"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1.8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.35</td> <td>03</td> <td>02</td> <td>04</td> <td>08</td> <td>11</td> <td>06</td> <td>07</td> <td>08</td> <td>08</td> <td>11</td> <td>04</td> <td>06</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1/4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.94</td> <td>04</td> <td>03</td> <td>05</td> <td>07</td> <td>13</td> <td>08</td> <td>09</td> <td>06</td> <td>07</td> <td>13</td> <td>05</td> <td>07</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5/16"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.5"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.525</td> <td>05</td> <td>04</td> <td>07</td> <td>09</td> <td>16</td> <td>09</td> <td>11</td> <td>09</td> <td>09</td> <td>16</td> <td>06</td> <td>09</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3/8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.7</td> <td>07</td> <td>05</td> <td>09</td> <td>12</td> <td>22</td> <td>12</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>22</td> <td>08</td> <td>12</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1/2"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>15.875</td> <td>09</td> <td>06</td> <td>11</td> <td>15</td> <td>27</td> <td>16</td> <td>19</td> <td>16</td> <td>15</td> <td>27</td> <td>10</td> <td>15</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5/8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>19.05</td> <td>11</td> <td>07</td> <td>13</td> <td>19</td> <td>33</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>33</td> <td>13</td> <td>19</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">3/4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">6"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>25.4</td> <td>14</td> <td>10</td> <td>18</td> <td>25</td> <td>44</td> <td>25</td> <td>31</td> <td>26</td> <td>25</td> <td>44</td> <td>17</td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">5/1"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">8"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>31.75</td> <td>18</td> <td>13</td> <td>23</td> <td>31</td> <td>54</td> <td>32</td> <td>38</td> <td>32</td> <td>31</td> <td>54</td> <td>21</td> <td>31</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1 1/4"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">10"</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		IC	H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K	3.97				03	06		04			06	02				5/32"						1.2"							4.76				04	08	04	05	04	04	08	L3				3/16"						1.5"							5.56				05	09	05	06	05	05	09	03				7/32"						1.8"							6.35	03	02	04	08	11	06	07	08	08	11	04	06			1/4"						2"							7.94	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07			5/16"						2.5"							9.525	05	04	07	09	16	09	11	09	09	16	06	09	19		3/8"						3"							12.7	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12			1/2"						4"							15.875	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15			5/8"						5"							19.05	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19			3/4"						6"							25.4	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25			5/1"						8"							31.75	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31			1 1/4"						10"						
IC	H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
3.97				03	06		04			06	02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	5/32"						1.2"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
4.76				04	08	04	05	04	04	08	L3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	3/16"						1.5"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
5.56				05	09	05	06	05	05	09	03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	7/32"						1.8"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6.35	03	02	04	08	11	06	07	08	08	11	04	06																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1/4"						2"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
7.94	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5/16"						2.5"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
9.525	05	04	07	09	16	09	11	09	09	16	06	09	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	3/8"						3"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
12.7	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1/2"						4"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
15.875	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5/8"						5"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
19.05	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	3/4"						6"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
25.4	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	5/1"						8"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
31.75	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	1 1/4"						10"																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

8	9	9	13	13						
<b>Дюймовое исполнение</b>		<b>Система крепления пластин</b>		<b>Задний угол зачистной кромки</b>						
<b>I</b>	(")	<b>C</b> 	<b>W</b> 							
<b>S</b>	(")	<b>S</b> 	<b>F</b> 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>N</b> ALP = 0°</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>C</b> ALP = 7°</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>P</b> ALP = 11°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>D</b> ALP = 15°</td> <td style="text-align: center;"><b>E</b> ALP = 20°</td> <td style="text-align: center;"><b>F</b> ALP = 25°</td> </tr> </table>	<b>N</b> ALP = 0°	<b>C</b> ALP = 7°	<b>P</b> ALP = 11°	<b>D</b> ALP = 15°	<b>E</b> ALP = 20°	<b>F</b> ALP = 25°
<b>N</b> ALP = 0°	<b>C</b> ALP = 7°	<b>P</b> ALP = 11°								
<b>D</b> ALP = 15°	<b>E</b> ALP = 20°	<b>F</b> ALP = 25°								

## СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ – СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

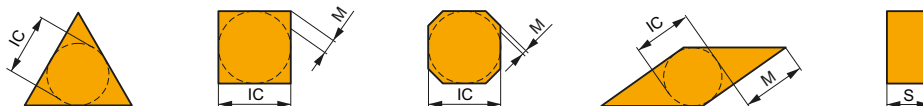


<b>ISO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>G</b>	<b>N</b>
<b>ANSI</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>G</b>	<b>N</b>

1				2				4				
1				2				4				
Форма пластины				Задний угол				Исполнение пластины				
<b>H</b>	<b>O</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>A</b>		<b>B</b>		<b>N</b>				
<b>S</b>	<b>T</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>		<b>D</b>		<b>R</b>				
<b>E</b>	<b>M</b>	<b>V</b>	<b>W</b>	<b>E</b>		<b>F</b>		<b>F</b>				
<b>L</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>K</b>	<b>G</b>		<b>N</b>		<b>A</b>				
				<b>P</b>		<b>O</b>	Специальный угол	<b>H</b>				
								<b>C</b>				
								<b>J</b>				
								<b>X</b>	Специальное исполнение			

### 3 Допуск

	(мм)			(")		
	M(±)	S(±)	IC(±)	M(±)	S(±)	IC(±)
<b>A</b>	0.005	0.025	0.025	0.0002"	0.001"	0.0010"
<b>F</b>	0.005	0.025	0.013	0.0002"	0.001"	0.0005"
<b>C</b>	0.013	0.025	0.025	0.0005"	0.001"	0.0010"
<b>H</b>	0.013	0.025	0.013	0.0005"	0.001"	0.0005"
<b>E</b>	0.025	0.025	0.025	0.0010"	0.001"	0.0010"
<b>G</b>	0.025	0.130	0.025	0.0010"	0.005"	0.0010"
<b>J</b>	0.005	0.025	0.05 – 0.13	0.0002"	0.001"	0.002" – 0.005"
<b>K</b>	0.013	0.025	0.05 – 0.13	0.0005"	0.001"	0.002" – 0.005"
<b>L</b>	0.025	0.025	0.05 – 0.13	0.0010"	0.001"	0.002" – 0.005"
<b>M</b>	0.08 – 0.18	0.130	0.05 – 0.13	0.003" – 0.007"	0.005"	0.002" – 0.005"
<b>N</b>	0.08 – 0.18	0.025	0.05 – 0.13	0.003" – 0.007"	0.001"	0.002" – 0.005"
<b>U</b>	0.05 – 0.38	0.130	0.05 – 0.13	0.005" – 0.015"	0.005"	0.003" – 0.010"



## СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ – СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

5		6		7		8		9		10	
12		03		08							
12		03		ED		S		R		-	
5a		6a		7a		8		9			
4		2		2							
4		2		ED		S		R		-	

5		5												
Длина режущей кромки														
I.C.	H	O	P	S	T	C	D	E	M	V	W	R	K	
(мм)														
3.97				03	06		04			06	02			
5/32"							1.2"							
4.76				04	08	04	05	04	04	08	L3			
3/16"							1.5"							
5.56				05	09	05	06	05	05	09	03			
7/32"							1.8"							
6.35	03	02	04	08	11	06	07	08	08	11	04	06		
1/4"							2"							
7.94	04	03	05	07	13	08	09	06	07	13	05	07		
5/16"							2.5"							
9.525	05	04	07	09	16	09	11	09	09	16	06	09	19	
3/8"							3"							
12.7	07	05	09	12	22	12	15	13	12	22	08	12		
1/2"							4"							
15.875	09	06	11	15	27	16	19	16	15	27	10	15		
5/8"							5"							
19.05	11	07	13	19	33	19	23	19	19	33	13	19		
3/4"							6"							
25.4	14	10	18	25	44	25	31	26	25	44	17	25		
5/1"							8"							
31.75	18	13	23	31	54	32	38	32	31	54	21	31		
1 1/4"							10"							

6		7	
Толщина пластины		Угол наклона режущей кромки	Зад. угол зачистной кромки
Символ	S	KAPR	ALP
	(мм)    (")		
01	1.59    1/16"	A    45°	A    3°
T1	1.98    5/64"	D    60°	B    5°
02	2.38    3/32"	E    75°	C    7°
03	3.18    1/8"	F    85°	D    15°
T3	3.97    5/32"	P    90°	E    20°
04	4.76    3/16"	Z    Специальный	F    25°
05	5.56    7/32"		G    30°
06	6.35    1/4"		N    0°
07	7.94    5/16"		P    11°
09	9.52    3/8"		Z    Специальный
ZZ – Специальный			

ANSI											
5a			6a			7a					
Диаметр вписанной окружности			Толщина пластины			Радиус при вершине					
Символ	I.C.		Символ	S		Символ	RE		Символ	RE	
	(мм)	(")		(мм)	(")		(мм)	(")		(мм)	(")
1	3.175	1/8"	1	1.588	1/16"	0	0	0"	0.2	0.099	1/256"
1.2	3.969	5/32"	1.2	1.984	5/64"	0.2	0.099	1/256"	0.5	0.198	1/128"
1.5	4.763	3/16"	1.5	2.381	3/32"	1	0.397	1/64"	1	0.397	1/64"
1.8	5.556	7/32"	2	3.175	1/8"	2	0.794	1/32"	2	0.794	1/32"
2	6.350	1/4"	2.5	3.969	5/32"	3	1.191	3/64"	3	1.191	3/64"
2.5	7.938	5/16"	3	4.763	3/16"	4	1.588	1/16"	4	1.588	1/16"
3	9.525	3/8"	3.5	5.556	7/32"	5	1.984	5/64"	5	1.984	5/64"
4	12.700	1/2"	4	6.350	1/4"	6	2.381	3/32"	6	2.381	3/32"
5	15.875	5/8"	5	7.938	5/16"	7	2.778	7/64"	7	2.778	7/64"
6	19.050	3/4"	6	9.525	3/8"	8	3.175	1/8"	8	3.175	1/8"
7	22.225	7/8"	7	11.113	7/16"	10	3.969	5/32"	10	3.969	5/32"
8	25.400	1"	8	12.700	1/2"	12	4.763	3/16"	12	4.763	3/16"
10	31.750	5/4"	9	14.288	9/16"	14	5.556	7/32"	14	5.556	7/32"
12	38.100	6/4"	10	15.875	5/8"	16	6.350	1/4"	16	6.350	1/4"

8		8	
Исполнение режущих кромок			
	Острые режущие кромки		Скругленные режущие кромки
	Режущие кромки с фаской		Скругленные режущие кромки с фаской
	Режущие кромки с двойной фаской		Скругленные режущие кромки с двойной фаской

9		9	
Направление подачи			
R		N	
L			

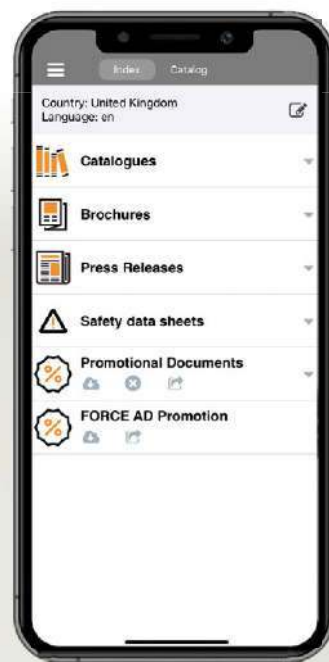
10		10	
Обозначение стружколомающей геометрии			
(Blank area for chip breaker geometry symbols)			



# ВСЕ

# В ОДНОМ

Все наши публикации с последними обновлениями доступны в одном приложении для мобильных устройств. Загрузить наше приложение Library можно в любом магазине приложений. **Simply Reliable.**







**ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ**


























---



## ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ – НАВИГАТОР

### ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПЛОСКОСТЕЙ










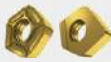





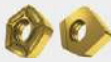













	SHN06C		SHN09C		SOD05		SOD06D		SOE06Z												
	45°		45°		45°		45°		43°												
	APMX (мм)	3.0	APMX (мм)	5.0	APMX (мм)	2.7 (10.0)	APMX (мм)	3.1 (8.6)	APMX (мм)	3.3 (9.9)											
	DC (мм)	25 – 125	DC (мм)	50 – 315	DCX (мм)	32 – 125	DC (мм)	63 – 160	DC (мм)	50 – 200											
Цилиндрический хвостовик							DCX = 32 – 40 (мм)														
Хвостовик Weldon			DC = 25 – 32 (мм)																		
Сменная головка с резьбовым хвостовиком			DC = 25 – 40 (мм)																		
Насадная фреза			DC = 40 – 125 (мм)						DCX = 40 – 125 (мм)												
Страница	 350		 354		 358		 368		 374												
ISO	P	M	K	H	P	M	K	H	P	M	K	N	P	M	K	S	H	P	M	N	S
Форма пластины																					
Тип пластины	HNGX 0604 XNGX 0604		HNGX 0906 XNGX 0906		OD.. 0505 RD.. 1205 SD.. 1205		OD.. 0605 RPE.. 1505		OEHT 0604 REHT 1604 XEHT 0604												
Количество режущих кромок	12 / 1		12 / 1		8 / – / 4		8 / 1 / –		8 / – / 1												
Фрезерование плоскостей 	■		■		■		■		■												
Фрезерование фасок 	■		■		■		■		■												
Фрезерование с винтовой интерполяцией 					■				▣												
Фрезерование с засверливанием 	■		■		■				▣												
Врезание под углом 	■		■		■				▣												
Копировальное фрезерование 					■				▣												
Фрезерование неглубоких уступов 					■																
Фрезерование неглубоких пазов 					■																
Плунжерное фрезерование 					■																

# ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛОСКОСТЕЙ – НАВИГАТОР

<<<

## ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПЛОСКОСТЕЙ

	SOE09Z	SSE09	SSN12Z	SPN13	CHN09	FSB22X
	43°	45°	45°	57°	60°	60°
	APMX (мм) 5.0 (14.1)	APMX (мм) 4.5	APMX (мм) 6.5	APMX (мм) 10.0	APMX (мм) 6.0	APMX (мм) 15.0
	DC (мм) 80 – 315	DC (мм) 20 – 160	DC (мм) 50 – 250	DC (мм) 100 – 315	DC (мм) 80 – 125	DC (мм) 125 – 315
			DC = 20 – 32 (мм)			
			DC = 32 – 160 (мм)			
						
	381	387	391	395	399	403
	P M N S	P M K S	P M K S	P M K S H	K	P M K
						
	OEHT 0906 REHT 2406 XEHT 0906	SE.T 09T3	SN.T 1205	PNM. 1308 XN.. 1308	HN.. 0905	SB.. 2207
	8 / - / 1	4	4	10 / 1	12	4 / 1
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■			
	▣					
	▣					
	▣					
	▣					
						
						
						

# SHN06C



PRAMET

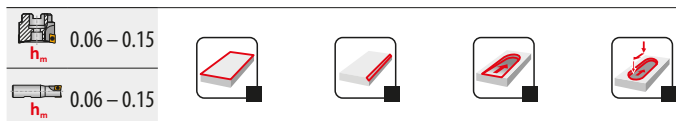
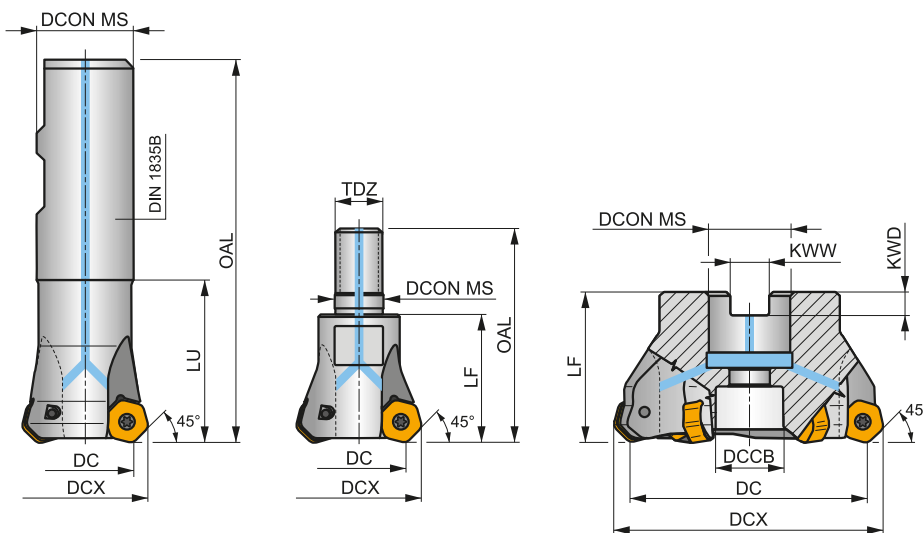
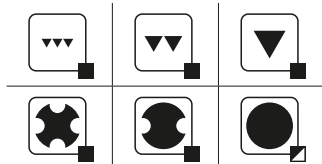
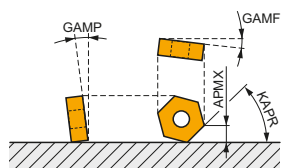
S



## Фреза ECON HN06 с углом в плане 45° для обработки плоскостей

Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Двухсторонние пластины HN.. 06 с глубиной резания до 3 мм имеют 12 режущих кромок. Фреза подходит для черновой обработки плоскостей и уступов.

KAPR	45°
APMX	3.0 мм



Обозначение	DC	DCX	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	GI204	FA010	FA011	FA012	AC001	AC002	AC003
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)	rpm	fz								
25N2R042B25-SHN06C-C	25	32.2	99	25	-	42	-	-	-	-	-7	-7	2	-	17400	✓	0.36	GI204	FA010	-	-	-
32N3R042B32-SHN06C-C	32	39.3	103	32	-	42	-	-	-	-	-7	-7	3	-	15400	✓	0.59	GI204	FA010	-	-	-
25N2R033M12-SHN06C-C	25	32.2	56	12.5	-	-	33	M12	-	-	-7	-7	2	-	-	✓	0.11	GI204	FA010	-	-	-
32N3R043M16-SHN06C-C	32	39.3	66	17	-	-	43	M16	-	-	-7	-7	3	-	-	✓	0.26	GI204	FA010	-	-	-
40N4R043M16-SHN06C-C	40	47.3	66	17	-	-	43	M16	-	-	-7	-7	4	✓	-	✓	0.28	GI204	FA010	-	-	-
40A05R-S45HN06C-C	40	47.3	-	16	14	-	40	-	8.4	5.6	-7	-7	5	✓	13800	✓	0.37	GI204	FA012	-	-	-
50A04R-S45HN06C-C	50	57.3	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-7	-7	4	✓	12300	✓	0.62	GI204	FA013	-	-	-
50A06R-S45HN06C-C	50	57.3	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-7	-7	6	✓	12300	✓	0.41	GI204	FA013	-	-	-
63A06R-S45HN06C-C	63	70.3	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-7	-7	6	✓	11000	✓	0.56	GI204	FA013	-	-	-
63A08R-S45HN06C-C	63	70.3	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-7	-7	8	✓	11000	✓	0.69	GI204	FA013	-	-	-
80A07R-S45HN06C-C	80	86.8	-	27	38	-	50	-	12.4	7	-7	-7	7	✓	9700	✓	1.10	GI204	FA011	AC001	-	-
80A10R-S45HN06C-C	80	86.8	-	27	38	-	50	-	12.4	7	-7	-7	10	✓	9700	✓	0.19	GI204	FA011	AC001	-	-
100A08R-S45HN06C-C	100	107.1	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-7	-7	8	✓	8700	✓	2.07	GI204	FA011	AC002	-	-
100A12R-S45HN06C-C	100	107.1	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-7	-7	12	✓	8700	✓	1.82	GI204	FA011	AC002	-	-
125A10R-S45HN06C-C	125	132.2	-	40	56	-	63	-	16.4	9	-7	-7	10	✓	7800	✓	3.62	GI204	FA011	AC003	-	-
125A16R-S45HN06C-C	125	132.2	-	40	56	-	63	-	16.4	9	-7	-7	16	✓	7800	✓	3.93	GI204	FA011	AC003	-	-

GI204	HNGX 0604AN..	XNGX 0604AN..

FA010	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	-	-	Flag T09P	-
FA011	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	-
FA012	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 0830C

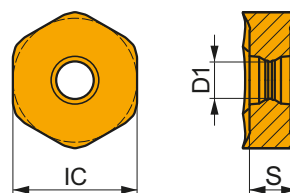
FA013	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## HNGX 06

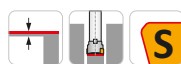
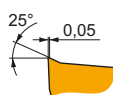


	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0604	10.500	3.70	4.76



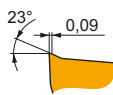
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

HNGX 0604ANSN-F	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
8215	-	315	0.11	1.7	185	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M6330	-	265	0.11	1.7	185	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8310	-	345	0.11	1.7	175	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8330	-	305	0.11	1.7	180	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8340	-	285	0.11	1.7	170	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M9340	-	365	0.11	1.7	215	0.10	1.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

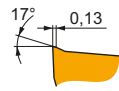


Позитивная геометрия для получистовой обработки.

HNGX 0604ANSN-M	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
8215	-	300	0.13	2.0	180	0.13	2.0	285	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M5315	-	425	0.13	2.0	-	-	-	400	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M6330	-	255	0.13	2.0	180	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8310	-	325	0.13	2.0	165	0.13	2.0	305	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8330	-	295	0.13	2.0	175	0.13	2.0	280	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8340	-	265	0.13	2.0	155	0.13	2.0	250	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M9315	-	410	0.13	2.0	-	-	-	385	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M9325	-	375	0.13	2.0	-	-	-	355	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M9340	-	345	0.13	2.0	205	0.13	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



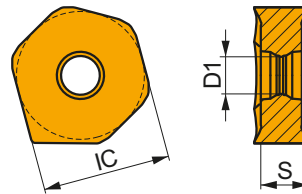
Позитивная геометрия для получистовой и черновой обработки.

<b>HNGX 0604ANSN-R</b>	<b>8215</b>	—	■	280	0.18	1.8	☑	165	0.18	1.8	■	265	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	☑	55	0.15	1.0
	<b>M5315</b>	—	☑	370	0.18	1.8	—	—	—	—	■	350	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	☑	70	0.15	1.0
	<b>M8310</b>	—	■	300	0.18	1.8	☑	150	0.18	1.8	■	285	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	☑	60	0.15	1.0
	<b>M8330</b>	—	■	275	0.18	1.8	☑	165	0.18	1.8	■	260	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	☑	55	0.15	1.0
	<b>M8340</b>	—	■	250	0.18	1.8	☑	150	0.18	1.8	☑	235	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M9325</b>	—	■	345	0.18	1.8	—	—	—	—	■	325	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	☑	65	0.15	1.0

## XNGX 06

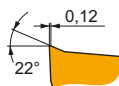
PRAMET

	IC (мм)	D1 (мм)	S (мм)
0604	10.500	3.70	4.76



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



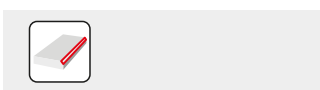
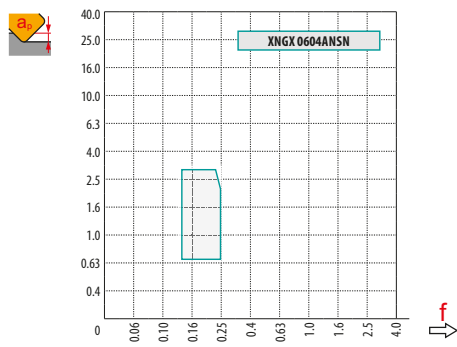
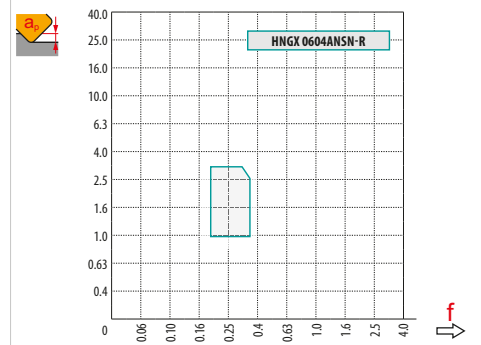
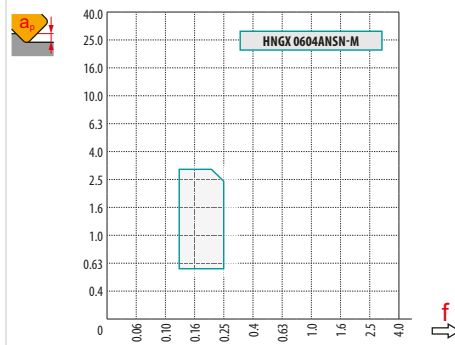
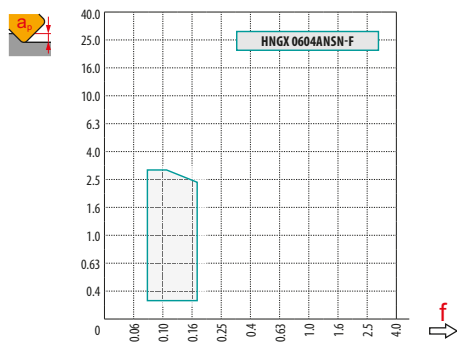
Геометрия с подчищающей кромкой для повышения качества обработки.

<b>XNGX 0604ANSN</b>	<b>8215</b>	—	■	290	0.13	1.8	☑	170	0.12	1.8	■	275	0.13	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
----------------------	-------------	---	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

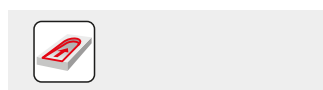


$a_s$ / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

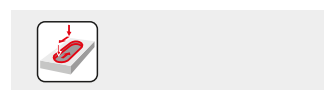
	HNGX 06-F	HNGX 06-M	HNGX 06-R	XNGX 06
	-	-	-	-
	1.12	0.80	0.80	4.15



DC	X.V	$f_{max}$
25	1.31	0.24
32	1.36	0.28
40	1.40	0.31
50	1.45	0.35
63	1.49	0.39
80	1.54	0.44
100	1.59	0.49
125	1.64	0.55



DC	RPMX	APMX/I
25	2.7	3.0/65
32	1.9	3.0/89
40	1.5	2.5/100
50	1.1	1.9/100
63	0.9	1.4/100
80	0.6	1.0/100
100	0.5	0.8/100
125	0.4	0.6/100



0.9
-----

# SHN09C



PRAMET

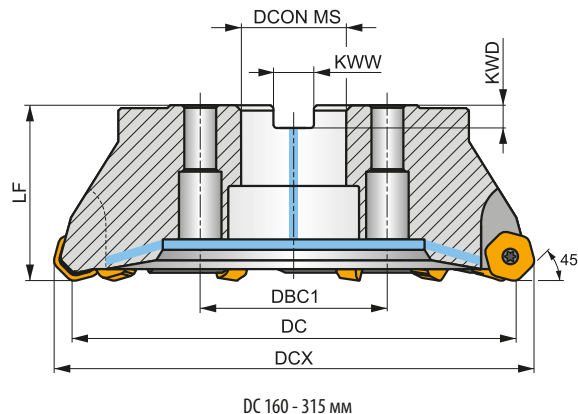
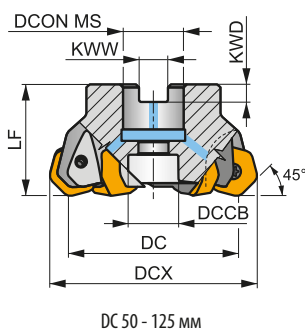
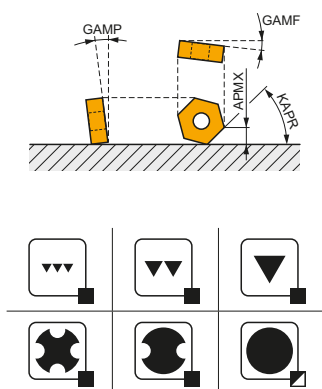
S



## Фреза ECON HN09 с углом в плане 45° для обработки плоскостей

Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Двухсторонние пластины HN.. 09 с глубиной резания до 5 мм имеют 12 режущих кромок. Фреза подходит для черновой и чистовой обработки плоскостей, фрезерования фасок.

KAPR	45°
APMX	5.0 мм



$h_m$  0.08 - 0.25



Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP		kg						
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
50A04R-S45HN09C-CF	50	61.7	40	22	18	-	10.4	6.3	-7	-7	4	✓	7900	✓	0.38	GI252	FA023	-
63A06R-S45HN09C-CF	63	74.7	40	22	18	-	10.4	6.3	-7	-7	6	✓	7000	✓	0.54	GI252	FA023	-
80A06R-S45HN09C-CF	80	91.7	50	27	38	-	12.4	7	-7	-7	6	✓	6200	✓	1.06	GI252	FA021	AC001
80A08R-S45HN09C-CF	80	91.7	50	27	38	-	12.4	7	-7	-7	8	✓	6200	✓	1.06	GI252	FA021	AC001
100A06R-S45HN09C-CF	100	111.7	50	32	45	-	14.4	8	-7	-7	6	✓	5600	✓	1.76	GI252	FA021	AC002
100A08R-S45HN09C-CF	100	111.7	50	32	45	-	14.4	8	-7	-7	8	✓	5600	✓	1.76	GI252	FA021	AC002
100A10R-S45HN09C-CF	100	111.7	50	32	45	-	14.4	8	-8	-7	10	-	5600	✓	1.76	GI252	FA021	AC002
125A06R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-7	-7	6	✓	5000	✓	3.36	GI252	FA021	AC003
125A08R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-7	-7	8	✓	4900	✓	3.72	GI252	FA021	AC003
125A10R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-7	-7	10	✓	5000	✓	3.36	GI252	FA021	AC003
125A12R-S45HN09C-CF	125	136.7	63	40	56	-	16.4	9	-8	-7	12	-	5000	✓	3.36	GI252	FA021	AC003
160C08R-S45HN09C-CF	160	171.7	63	40	-	66.7	16.4	9	-7	-7	8	✓	4400	✓	6.30	GI252	FA026	-
160C12R-S45HN09C-CF	160	171.7	63	40	-	66.7	16.4	9	-7	-7	12	✓	4400	✓	6.46	GI252	FA026	-
160C14R-S45HN09C-CF	160	171.7	63	40	-	66.7	16.4	9	-7	-7	14	✓	4400	✓	6.45	GI252	FA026	-
200C10R-S45HN09C-CF	200	211.7	63	60	-	101.6	25.7	14	-7	-7	10	✓	3900	✓	11.37	GI252	FA027	-
250C14R-S45HN09C-CF	250	261.7	63	60	-	101.6	25.7	14	-7	-7	14	✓	3500	✓	18.50	GI252	FA028	-
315C16R-S45HN09C-CF	315	326.7	80	60	-	101.6	25.7	14	-7	-7	16	✓	3100	✓	37.00	GI252	FA029	-

GI252	HNGX 0906AN..	XNGX 0906AN..

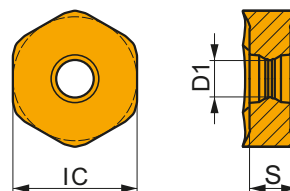
FA021	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	–	–	–	–	–	–
FA023	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1030C	–	–	–	–	–
FA026	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5	–	–
FA027	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7	–	–
FA028	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	CAC 250C	HSD 1025C	HXK 7	–	–
FA029	US 54511-T15P	5.0	M 4.5	11	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	CAC 315C	HSD 1035C	HXK 7	CACP 3150C	RRH 34

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## HNGX 09



	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0906	16.500	4.90	6.35



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)			



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

<b>HNGX 0906ANEN-FF</b>	<b>8215</b>	–	■	345	0.10	1.0	▣	205	0.09	1.0	■	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8330</b>	–	■	335	0.10	1.0	■	200	0.09	1.0	■	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M9340</b>	–	■	405	0.10	1.0	■	240	0.09	1.0	■	–	–	–	–	–	–	–



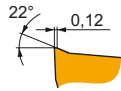
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

<b>HNGX 0906ANSN-F</b>	<b>8215</b>	–	■	300	0.12	2.1	▣	180	0.11	2.1	■	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M6330</b>	–	■	255	0.12	2.1	▣	180	0.11	2.1	■	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8310</b>	–	■	330	0.12	2.1	▣	165	0.11	2.1	■	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8330</b>	–	■	300	0.12	2.1	▣	180	0.11	2.1	■	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8340</b>	–	■	270	0.12	2.1	▣	160	0.11	2.1	■	–	–	–	–	–	–	–



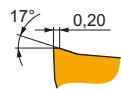
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для получистовой обработки.

<b>HNGX 0906ANSN-M</b>	<b>8215</b>	—	■	255	0.20	2.7	☑	150	0.18	2.7	■	240	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M5315</b>	—	☑	340	0.20	2.7	—	—	—	—	■	320	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M6330</b>	—	■	205	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M8310</b>	—	■	280	0.20	2.7	☑	140	0.18	2.7	■	265	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M8330</b>	—	■	255	0.20	2.7	☑	150	0.18	2.7	■	240	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M8340</b>	—	■	235	0.20	2.7	☑	140	0.18	2.7	☑	220	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M9315</b>	—	■	340	0.20	2.7	—	—	—	—	■	320	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M9325</b>	—	■	315	0.20	2.7	—	—	—	—	■	295	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M9340</b>	—	■	290	0.20	2.7	☑	170	0.18	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



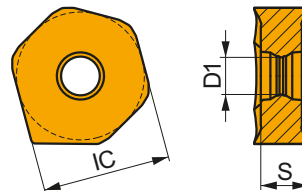
Позитивная геометрия для получистовой и черновой обработки.

<b>HNGX 0906ANSN-R</b>	<b>8215</b>	—	■	240	0.25	3.0	☑	140	0.25	3.0	■	225	0.25	3.0	—	—	—	—	—	☑	45	0.15	1.0
	<b>M5315</b>	—	☑	305	0.25	3.0	—	—	—	—	■	285	0.25	3.0	—	—	—	—	—	☑	60	0.15	1.0
	<b>M8310</b>	—	■	260	0.25	3.0	☑	130	0.25	3.0	■	245	0.25	3.0	—	—	—	—	—	☑	50	0.15	1.0
	<b>M8330</b>	—	■	240	0.25	3.0	☑	140	0.25	3.0	■	225	0.25	3.0	—	—	—	—	—	☑	45	0.15	1.0
	<b>M8340</b>	—	■	220	0.25	3.0	☑	130	0.25	3.0	☑	205	0.25	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M9315</b>	—	■	310	0.25	3.0	—	—	—	—	■	290	0.25	3.0	—	—	—	—	—	☑	60	0.15	1.0
	<b>M9325</b>	—	■	295	0.25	3.0	—	—	—	—	■	280	0.25	3.0	—	—	—	—	—	☑	55	0.15	1.0

## XNGX 09

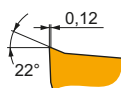
PRAMET

	IC (мм)	D1 (мм)	S (мм)
0906	16.500	4.90	6.35



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



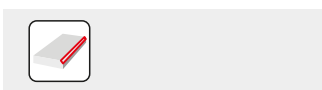
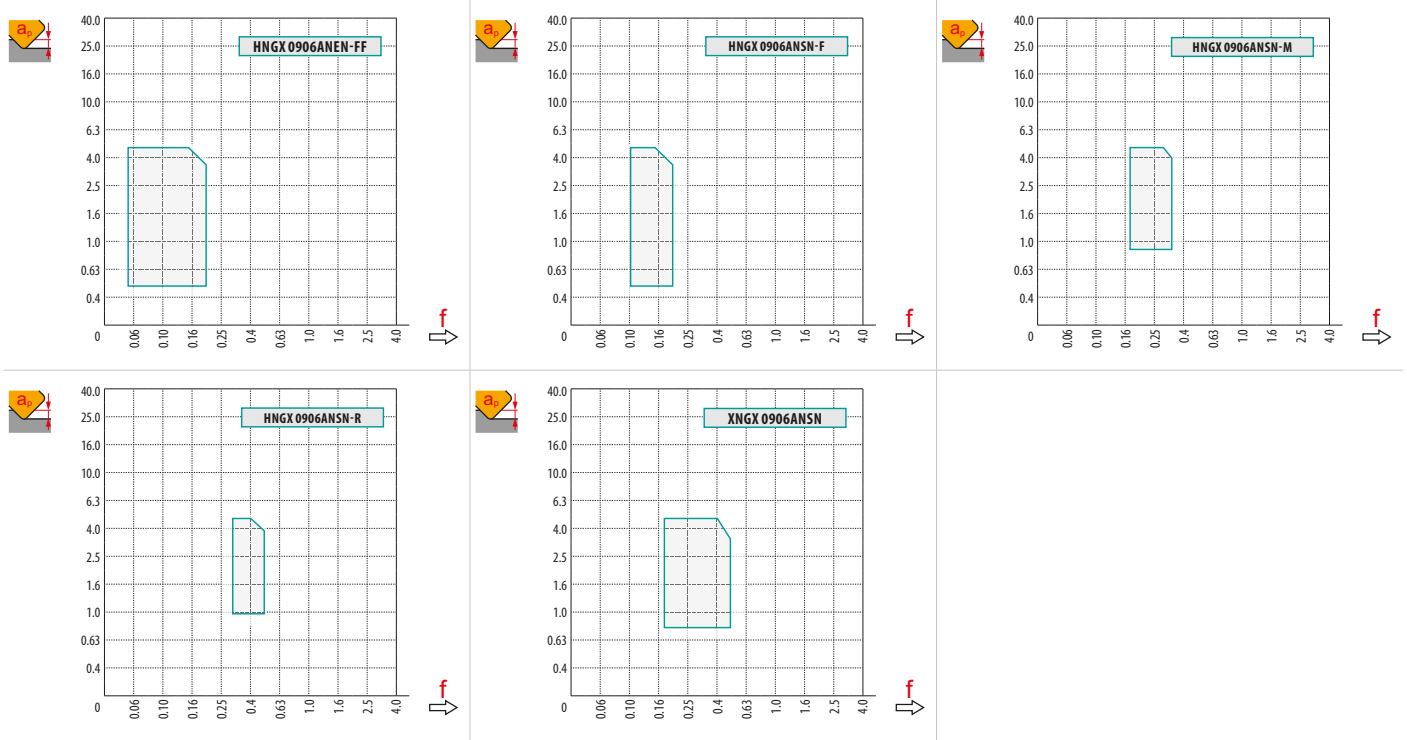
Геометрия с подчищающей кромкой для повышения качества обработки.

<b>XNGX 0906ANSN</b>	<b>8215</b>	—	■	245	0.20	2.7	☑	145	0.18	2.7	■	230	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M8330</b>	—	■	245	0.20	2.7	☑	145	0.18	2.7	■	230	0.20	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—

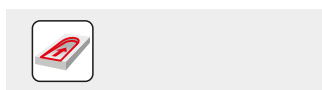


$a_s$ / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

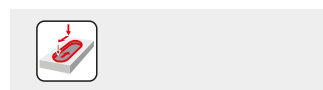
	HNGX 09-FF	HNGX 09-F	HNGX 09-M	HNGX 09-R	XNGX 09
	-	-	-	-	-
	1.50	1.17	1.17	1.17	7.53



DC	X.V	$f_{max}$
50	1.35	0.36
63	1.39	0.40
80	1.44	0.45
100	1.48	0.51
125	1.53	0.57
160	1.58	0.64
200	1.63	0.72
250	1.68	0.80
315	1.74	0.90



DC	RPMX	APMX/I
50	2.1	3.5/100
63	1.5	2.5/100
80	1.1	1.8/100
100	0.9	1.4/100
125	0.7	1.1/100
160	0.5	0.7/100



1.9
-----

# SOD05



PRAMET

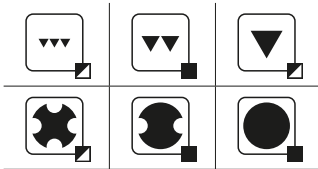
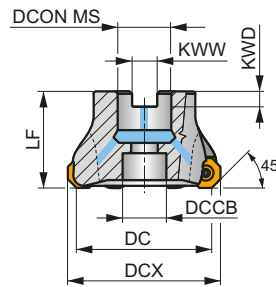
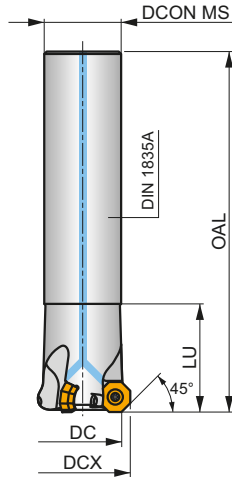
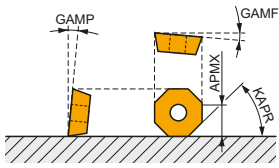
S



## Универсальная фреза

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Универсальная конструкция позволяет устанавливать разные типы односторонних пластин: OD.. 05, RD.. 12 и SD.. 12. Фреза подходит для обработки плоскостей, уступов, фасок, а также для копировального фрезерования.

KAPR	45°
APMX	2.7 (10.0) mm






	0.03 – 0.15
	0.03 – 0.12



Обозначение	DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	KAPR	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	GI326	FA049	-		
													°	°						
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
32N3R045A25-SOD05-C	32	24.7	130	25	-	45	-	45	-	-	-10	8	3	-	17700	✓	0.41	GI326	FA049	-
40N3R045A32-SOD05-C	40	32.6	150	32	-	45	-	45	-	-	-7	8	3	-	15800	✓	0.86	GI326	FA040	-
40A03R-S45OD05-C	40	32.7	-	16	14	-	40	45	8.4	5.6	-10	8	3	-	15800	✓	0.19	GI326	FA042	-
50A04R-S45OD05-C	50	42.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	4	-	14100	✓	0.28	GI326	FA043	-
50A05R-S45OD05-C	50	42.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	5	-	14100	✓	0.28	GI326	FA043	-
63A05R-S45OD05-C	63	55.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	5	✓	12600	✓	0.39	GI326	FA043	-
63A06R-S45OD05-C	63	55.6	-	22	18	-	40	45	10.4	6.3	-7	8	6	✓	12600	✓	0.40	GI326	FA043	-
80A06R-S45OD05-C	80	72.6	-	27	38	-	50	45	12.4	7	-7	8	6	✓	11100	✓	0.73	GI326	FA041	AC001
80A08R-S45OD05-C	80	72.6	-	27	38	-	50	45	12.4	7	-7	8	8	✓	11100	✓	0.66	GI326	FA041	AC001
100A07R-S45OD05-C	100	92.6	-	32	45	-	50	45	14.4	8	-7	8	7	✓	10000	✓	1.09	GI326	FA041	AC002
125A08R-S45OD05-C	125	117.6	-	40	56	-	63	45	16.4	9	-7	8	8	✓	8900	✓	2.20	GI326	FA041	AC003


GI326	OD.. 0505..	RD.. 1205..	SDKT 1205..	SDMT 1205..SN

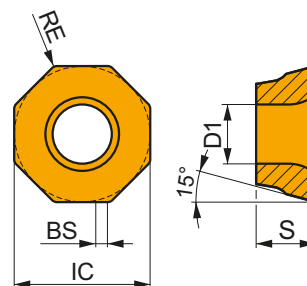
FA040	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	Flag T20P	-	-
FA041	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	-	SDR T20P-T	-
FA042	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	-	SDR T20P-T	HS 90835
FA043	US 45014-T20P	5.0	M 5	13	-	SDR T20P-T	HS 1030C
FA049	US 45011-T20P	5.0	M 5	11	Flag T20P	-	-

		
AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## ODKT 051M

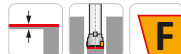


	IC	D1	S	BS
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
0505	12.700	5.50	5.56	1.00



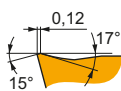
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap			
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

<b>ODKT 0505ADFR-F</b>	<b>M8310</b>	0.8	■ 275	0.15	2.5	▣ 140	0.14	2.5	■	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-	-
------------------------	--------------	-----	-------	------	-----	-------	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



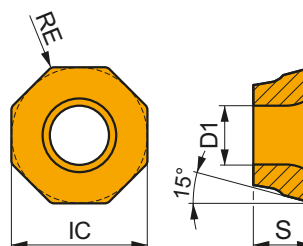
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

<b>ODKT 0505ADSR-FM</b>	<b>M6330</b>	0.8	■ 190	0.25	2.5	▣ 135	0.23	2.5	■	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-	-
	<b>M8310</b>	0.8	■ 240	0.25	2.5	▣ 120	0.23	2.5	■	225	0.25	2.5	■	-	-	-	■	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.8	■ 225	0.25	2.5	▣ 135	0.23	2.5	■	210	0.25	2.5	■	-	-	-	■	-	-	-
	<b>M8345</b>	0.8	■ 160	0.25	2.5	▣ 95	0.23	2.5	■	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-	-
	<b>M9340</b>	0.8	■ 245	0.25	2.5	▣ 145	0.23	2.5	■	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-	-

## ODMT 051M

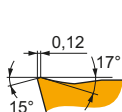
PRAMET

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0505	12.700	5.50	5.56



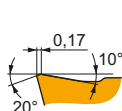
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ODMT 0505ADSR-FM	M8340	0.8	200	0.25	2.5	120	0.23	2.5	190	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	M9340	0.8	245	0.25	2.5	145	0.23	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



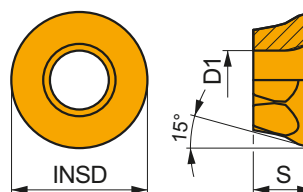
Позитивная геометрия для нестабильных условий обработки.

ODMT 050508SN-R	M8330	0.8	190	0.25	2.5	-	-	-	180	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	M9340	0.8	210	0.25	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## RDGT 121M

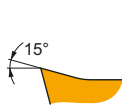
PRAMET

	INSD	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.7	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

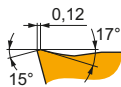


Позитивная геометрия для чистовой обработки.

RDGT 120500FN-F	M8310	-	210	0.20	1.5	105	0.18	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------	-------	---	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



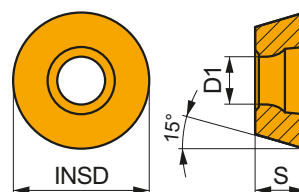
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

RDGT 120500SN-FM	M8330	—	■	190	0.20	1.5	▣	110	0.18	1.5	▣	180	0.20	1.5	—	—	—	—	—	—
	M8345	—	■	140	0.20	1.5	▣	80	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## RDMT 12IM

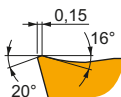
PRAMET

	INSD (мм)	D1 (мм)	S (мм)
1205	12.7	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



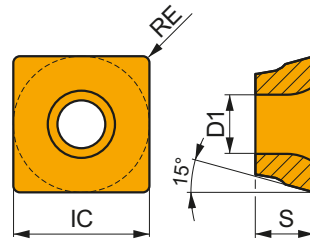
Позитивная геометрия для копировальной обработки в нестабильных условиях.

RDMT 120500SN-R	M8330	—	■	175	0.30	1.5	—	—	—	▣	165	0.30	1.5	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■	160	0.30	1.5	—	—	—	▣	150	0.30	1.5	—	—	—	—	—	—
	M9340	—	■	190	0.30	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

## SDKT 12IM

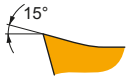
PRAMET

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.700	5.50	5.56



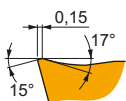
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки уступов.

<b>SDKT 1205PDFR-F</b>	<b>M215</b>	0.8	■ 285	0.10	4.0	▣ 170	0.09	4.0	■	—	—	—	▣ 855	0.12	4.0	■	—	—	—
------------------------	-------------	-----	-------	------	-----	-------	------	-----	---	---	---	---	-------	------	-----	---	---	---	---



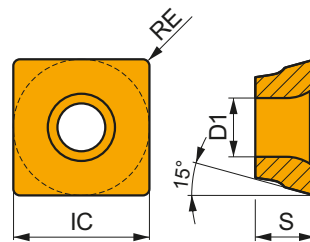
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

<b>SDKT 1205AESN-FM</b>	<b>M6330</b>	—	■ 240	0.15	4.0	▣ 170	0.15	4.0	■	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—
	<b>M8330</b>	—	■ 280	0.15	4.0	▣ 165	0.15	4.0	▣ 265	0.15	4.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	<b>M8345</b>	—	■ 205	0.15	4.0	▣ 120	0.15	4.0	■	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—
<b>SDKT 1205PDSR-FM</b>	<b>M8330</b>	0.8	■ 255	0.15	4.0	▣ 150	0.15	4.0	▣ 240	0.15	4.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	<b>M8345</b>	0.8	■ 185	0.15	4.0	▣ 110	0.15	4.0	■	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—

## SDMT 12IM

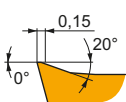
PRAMET

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.700	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

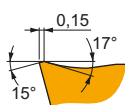


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки уступов.

<b>SDMT 120508SN-F</b>	<b>M8310</b>	0.8	■ 265	0.15	4.0	▣ 135	0.15	4.0	■	—	—	—	—	—	—	■	—	—	—
	<b>M8330</b>	0.8	■ 245	0.15	4.0	▣ 145	0.15	4.0	▣ 735	0.18	4.0	■	—	—	—	■	—	—	—

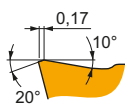
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для полустойкой обработки.

<b>SDMT 120508SN-FM</b>	<b>M8345</b>	0.8	■	175	0.15	4.0	■	105	0.15	4.0	■	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------------	--------------	-----	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Позитивная геометрия для нестабильных условий обработки.

<b>SDMT 120508SN-R</b>	<b>M8330</b>	0.8	■	225	0.20	4.0	■	-	-	-	■	210	0.20	4.0	■	-	-	-	-
	<b>M8345</b>	0.8	■	165	0.20	4.0	■	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-	-	-
	<b>M9340</b>	0.8	■	250	0.20	4.0	■	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-	-	-
<b>SDMT 1205AESN-R</b>	<b>M8330</b>	-	■	265	0.20	4.0	■	-	-	-	■	250	0.20	4.0	■	-	-	-	-
	<b>M8340</b>	-	■	240	0.20	4.0	■	-	-	-	■	225	0.20	4.0	■	-	-	-	-



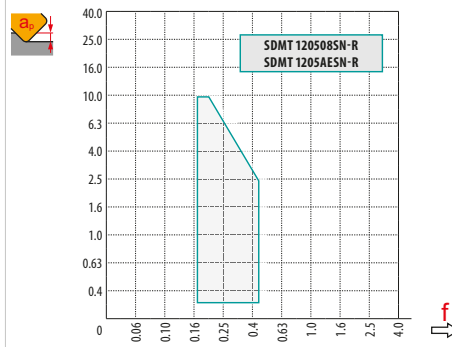
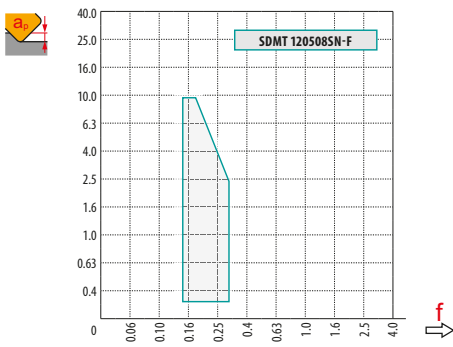
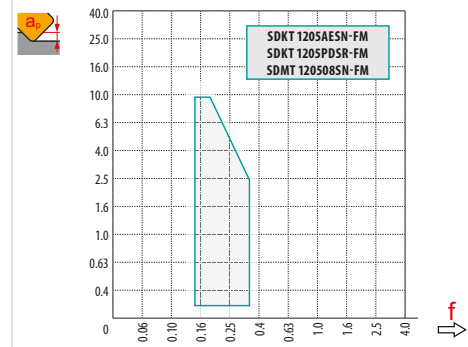
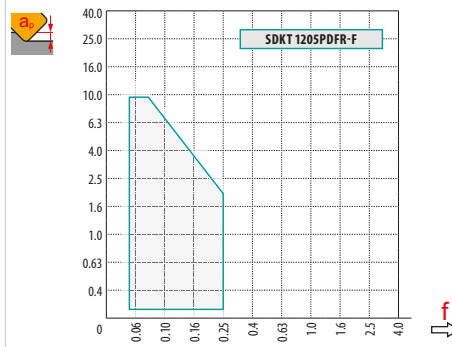
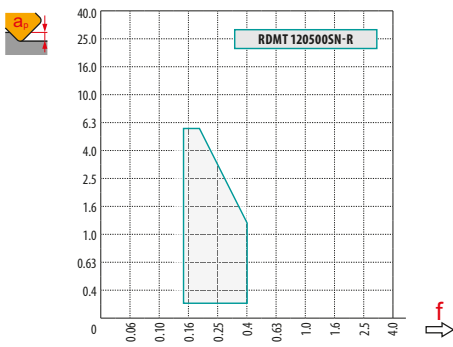
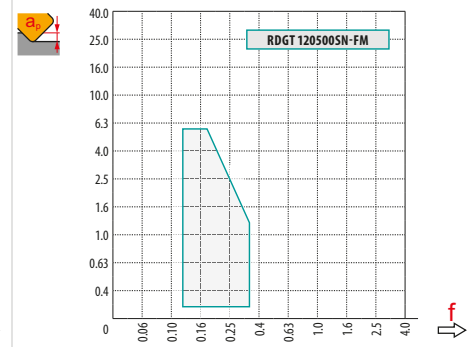
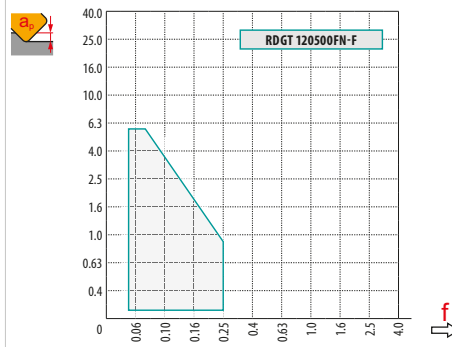
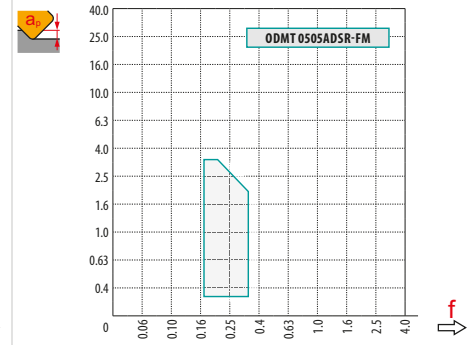
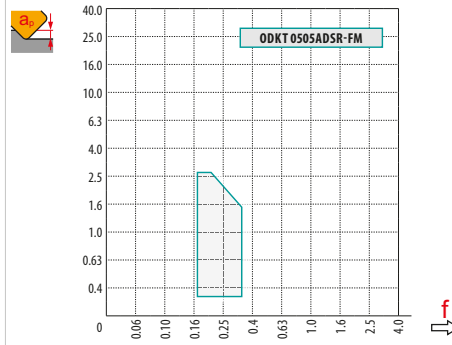
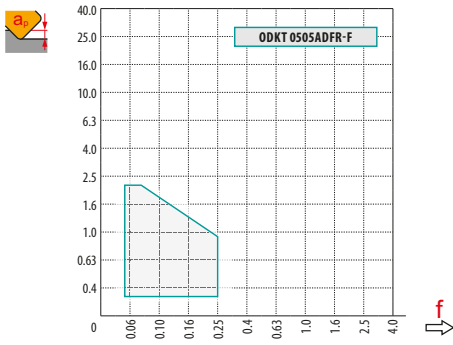


$a_e$ DCX	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ODKT 05-F	ODKT 05-FM	ODMT 05-FM	ODMT 05-R
	0.4	0.8	0.8	0.8
	1.00	1.00	–	–




	RDGT 12-F	RDGT 12-FM	RDGT 12-R
	6.35	6.35	6.35
	–	–	–

	SDKT 12-F	SDKT 12-FM	SDMT 12-F	SDMT 12-R
	0.8	0.8	0.8	0.8
	2.30	2.30	–	–



		<b>R</b>												
		0.25	0.50	0.60	0.70	0.80	1.00	1.25	1.50	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
<b>32</b>		23.43	24.80	25.23	25.62	25.99	26.63	27.33	27.94	28.94	30.39	31.31	31.83	32.00
<b>40</b>		31.43	32.80	33.23	33.62	33.99	34.63	35.33	35.94	36.94	38.39	39.31	39.83	40.00
<b>50</b>		41.43	42.80	43.23	43.62	43.99	44.63	45.33	45.94	46.94	48.39	49.31	49.83	50.00
<b>63</b>		54.43	55.80	56.23	56.62	56.99	57.63	58.33	58.94	59.94	61.39	62.31	62.83	63.00
<b>80</b>		71.43	72.80	73.23	73.62	73.99	74.63	75.33	75.94	76.94	78.39	79.31	79.83	80.00
<b>100</b>		91.43	92.80	93.23	93.62	93.99	94.63	95.33	95.94	96.94	98.39	99.31	99.83	100.00
<b>125</b>		116.43	117.80	118.23	118.62	118.99	119.63	120.33	120.94	121.94	123.39	124.31	124.83	125.00





		$f_{max}$ 
32	1.36	0.28
40	1.40	0.31
50	1.43	0.33
63	1.47	0.37
80	1.52	0.42
100	1.57	0.47
125	1.62	0.52




**S**

10.0




**S**

	1.0	5.0	10.0
	0.35	0.21	0.15




**O**

	RPMX 	APMX/I 
50	4.1	7.05/100
63	2.7	4.6/100
80	1.8	3/100
100	1.7	2.85/100
125	0.7	1.1/100




**R**

	RPMX 	APMX/I 
50	3.8	6.2/95
63	2.5	4.25/100
80	1.7	2.85/100
100	1.6	2.65/100
125	0.3	0.4/100

**O**

	DMIN	DMAX	 DMIN	 DMAX
50	78.0	100.0	4.5	4.5
63	105.0	126.0	4.5	4.5
80	138.0	160.0	4.5	4.5
100	178.0	200.0	4.5	4.5
125	229.0	250.0	4.0	4.5

**R**

	DMIN	DMAX	 DMIN	 DMAX
50	78.0	100.0	4.5	4.5
63	105.0	126.0	4.5	4.5
80	138.0	160.0	4.5	4.5
100	178.0	200.0	4.5	4.5
125	230.0	250.0	4.0	4.5






**O**      **R**



2.4      2.3



**R**

		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071



**RE**

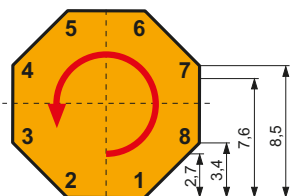




6.0

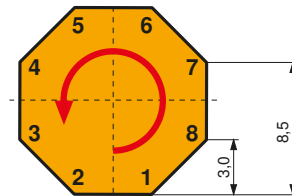




**ODKT 05**

**ODMT 05**

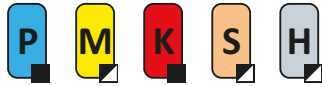


	
-> 2.7	8
-> 3.4	7
-> 7.6	4
-> 8.5	2



	
-> 3.0	8
-> 8.5	4

# SOD06D



PRAMET

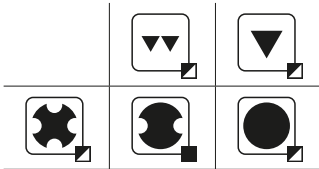
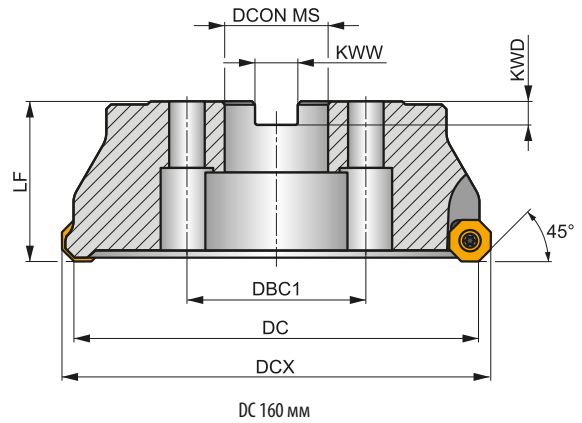
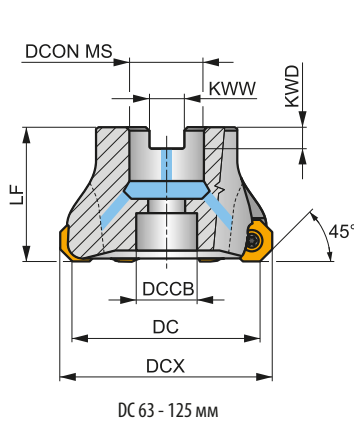
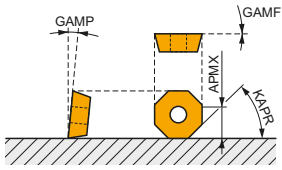
S



## Универсальная фреза

Конструкция фрезы имеет нейтрально-положительную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Универсальная конструкция позволяет устанавливать разные типы односторонних пластин: OD.. 06 и RP.. 15. Фреза подходит для обработки плоскостей, фасок, а также для копировального фрезерования.

KAPR	45°
APMX	3.1 (8.6) мм



$h_m$  0.12 – 0.22



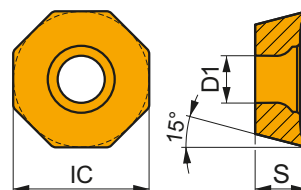
Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP							
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)							
<b>63A05R-S450D06D</b>	63	72.5	40	22	18	–	10.4	6.3	0	5	5	✓	8800	✓	0.60	GI059	FA071
<b>80A06R-S450D06D</b>	80	89.5	50	27	20	–	12.4	7	0	5	6	✓	7800	✓	1.25	GI059	FA071
<b>100A07R-S450D06D</b>	100	109.5	50	32	27	–	14.4	8	0	5	7	✓	7000	✓	2.09	GI059	FA071
<b>125A08R-S450D06D</b>	125	134.5	63	40	33	–	16.4	9	0	5	8	✓	6300	✓	4.18	GI059	FA071
<b>160C09R-S450D06D</b>	160	169.5	63	40	56	66.7	16.4	9	0	5	9	✓	5500	–	6.49	GI059	FA071

GI059	OD.. 0605ZZ..	RP.. 1505M0..

FA071	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDR T20-T

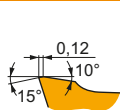
## ODMT 06

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0605	15.875	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

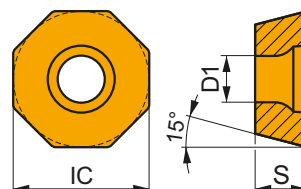


Позитивная геометрия для получистовой обработки.

ODMT 0605ZZN	M5315	–	☑	255	0.24	3.0	–	–	–	■	240	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–
	M8330	–	■	200	0.24	3.0	–	–	–	■	190	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–
	M8340	–	■	185	0.24	3.0	–	–	–	☑	175	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–
	M9315	–	■	260	0.24	3.0	–	–	–	■	245	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–
	M9325	–	■	245	0.24	3.0	–	–	–	■	230	0.24	3.0	–	–	–	–	–	–	–

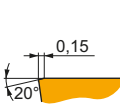
## ODEW 06

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0605	15.875	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

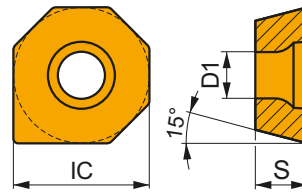


Геометрия с нейтральным передним углом для получистовой обработки.

ODEW 0605ZZN	M8330	–	☑	210	0.26	2.5	–	–	–	■	195	0.26	2.5	–	–	–	–	–	–	☑	40	0.15	1.0
--------------	-------	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

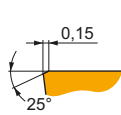
# ODMX 06

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0605	15.875	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

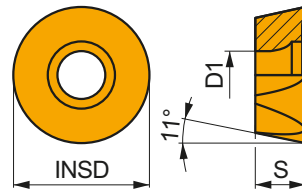


Геометрия с подчищающей кромкой для повышения качества обработки.

<b>ODMX 0605ZZ</b>	<b>M8330</b>	-	205	0.28	2.5	-	-	-	190	0.28	2.5	-	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
--------------------	--------------	---	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

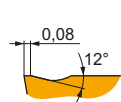
# RPET 15

	INSD	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1505	15.8	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

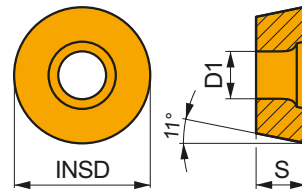


Позитивная геометрия для чистовой и черновой копировальной обработки.

<b>RPET 1505MOS-M</b>	<b>M8330</b>	-	230	0.40	1.0	135	0.36	1.0	215	0.40	1.0	-	-	-	55	0.28	0.8	-	-	-
	<b>M8340</b>	-	210	0.40	1.0	125	0.36	1.0	195	0.40	1.0	-	-	-	50	0.28	0.8	-	-	-

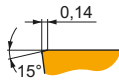
# RPEW 15

	INSD	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1505	15.8	5.50	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)



Геометрия с нейтральным передним углом для полустической копировальной обработки.

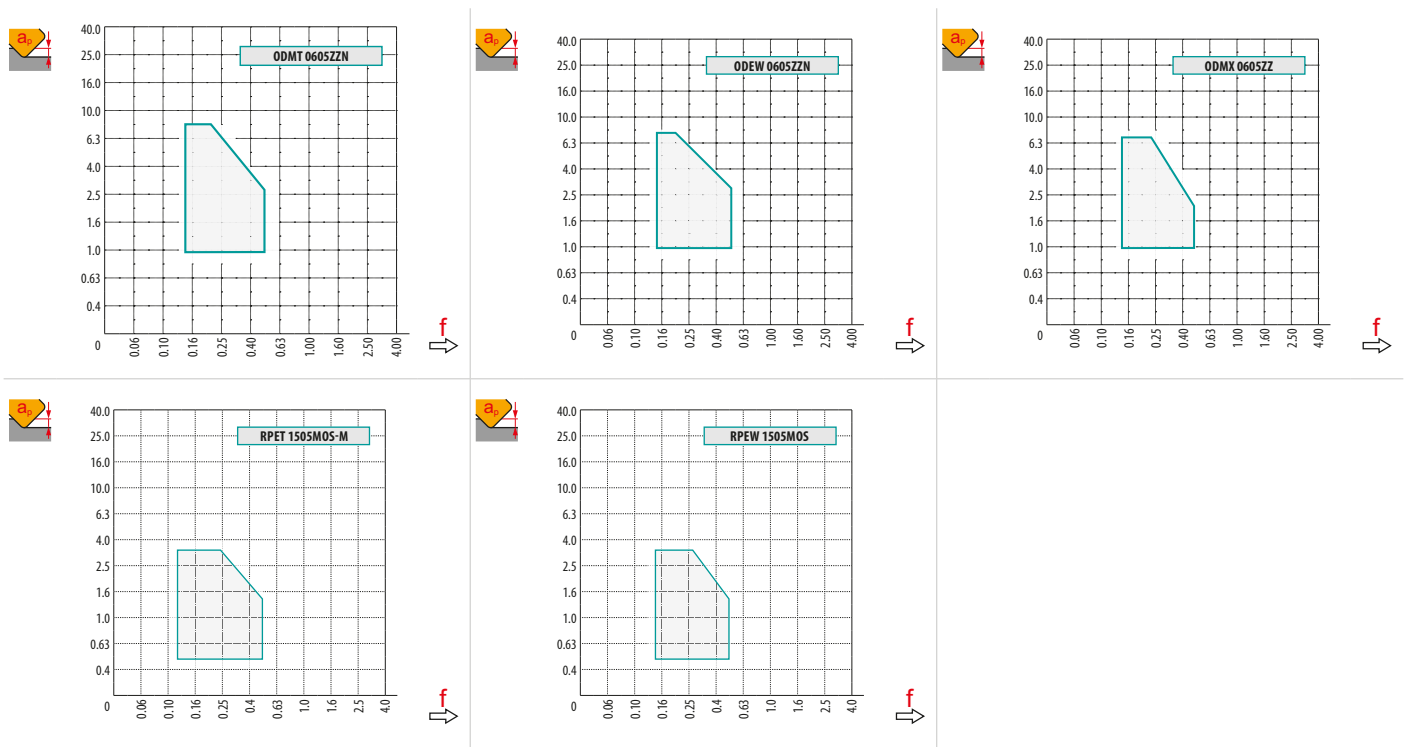
RPEW 1505MOS	M8330	-	300	0.20	1.0	-	-	-	285	0.20	1.0	-	-	-	-	-	-	60	0.15	1.0
--------------	-------	---	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----








$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ODMT 06	OEW 06	ODMX 06	RPET 15-M	RPEW 15
	-	-	-	7.89	7.89
	1.73	5.92	9.91	-	-

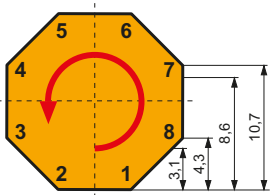




		<b>R</b>								
		0.00	0.50	0.75	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00
<b>63</b>		56.63	62.17	63.36	65.18	65.91	67.16	68.19	69.05	70.41
<b>80</b>		73.63	79.17	80.36	82.18	82.91	84.16	85.19	86.05	87.41
<b>100</b>		93.63	99.17	100.36	102.18	102.91	104.16	105.19	106.05	107.41
<b>125</b>		118.63	124.17	125.36	127.18	127.91	129.16	130.19	131.05	132.41
<b>160</b>		153.63	159.17	160.36	162.18	162.91	164.16	165.19	166.05	167.41



		
<b>63</b>	1.49	0.78
<b>80</b>	1.54	0.88
<b>100</b>	1.59	0.98
<b>125</b>	1.64	1.10
<b>160</b>	1.70	1.24

**i**



	
-> <b>3.1</b>	8
-> <b>4.3</b>	7
-> <b>8.6</b>	4
-> <b>10.7</b>	2

# SOE06Z



PRAMET

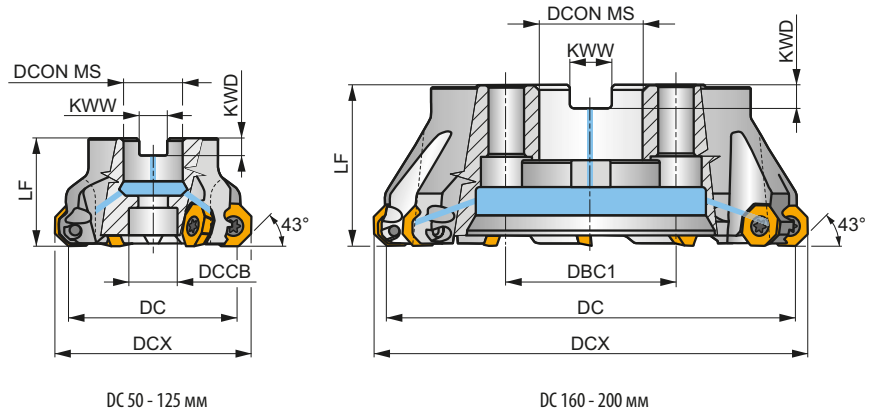
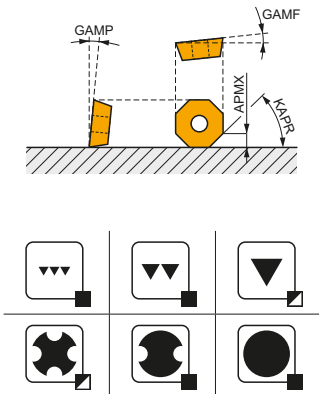
S



## Универсальная фреза

Конструкция фрезы имеет двойную позитивную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Универсальная конструкция позволяет устанавливать разные типы односторонних пластин: OE.. 06, RE.. 16 и XE.. 06. Фреза подходит для обработки плоскостей, фасок, а также для копировального фрезерования.

KAPR	43°
APMX	3.3 (9.9) мм



0.06 – 0.20



Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)								
50A04R-S450E06Z-C	50	60.2	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	4	✓	10700	✓	0.48	GI283	FA053	-
50A05R-S450E06Z-C	50	60	40	22	18	-	10.4	6.3	1	10	5	✓	10700	✓	0.48	GI283	FA053	-
56A05R-S450E06Z-C	56	66	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	5	✓	10100	✓	0.54	GI283	FA053	-
63A04R-S450E06Z-C	63	73.2	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	4	✓	9600	✓	0.59	GI283	FA053	-
63A06R-S450E06Z-C	63	73	40	22	18	-	10.4	6.3	1	10	6	✓	9600	✓	0.61	GI283	FA053	-
70A06R-S450E06Z-C	70	80	40	22	18	-	10.4	6.3	6	10	6	✓	9100	✓	0.69	GI283	FA053	-
80A05R-S450E06Z-C	80	90.2	50	27	38	-	12.4	7	6	10	5	✓	8500	✓	1.03	GI283	FA051	AC001
80A06R-S450E06Z-C	80	90.2	50	27	38	-	12.4	7	6	10	6	✓	8500	✓	1.07	GI283	FA051	AC001
90A07R-S450E06Z-C	90	100	50	32	45	-	14.4	8	6	10	7	✓	8000	✓	1.63	GI283	FA051	AC002
100A06R-S450E06Z-C	100	110.2	50	32	45	-	14.4	8	6	10	6	✓	7600	✓	1.90	GI283	FA051	AC002
100A08R-S450E06Z-C	100	109.9	50	32	45	-	14.4	8	1	10	8	✓	7600	✓	1.92	GI283	FA051	AC002
125A07R-S450E06Z-C	125	135.2	63	40	56	-	16.4	9	6	10	7	✓	6800	✓	3.35	GI283	FA051	AC003
125A09R-S450E06Z-C	125	134.9	63	40	56	-	16.4	9	1	10	9	✓	6800	✓	3.35	GI283	FA051	AC003
160C09R-S450E06Z-C	160	170.2	63	40	-	66.7	16.4	9	6	10	9	✓	6000	✓	7.11	GI283	FA056	-
160C12R-S450E06Z-C	160	169.9	63	40	-	66.7	16.4	9	1	10	12	✓	6000	✓	7.06	GI283	FA056	-
200C11R-S450E06Z-C	200	210.2	63	60	-	101.6	25.7	14	6	10	11	✓	5300	✓	10.80	GI283	FA057	-
200C14R-S450E06Z-C	200	209.9	63	60	-	101.6	25.7	14	1	10	14	✓	5300	✓	11.17	GI283	FA057	-

GI283	OEHT 0604AE..	REHT 1604M0..
		XEHT 0604AE..

FA051	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDRT20P-T	-	-	-
FA053	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDRT20P-T	HS 1030C	-	-

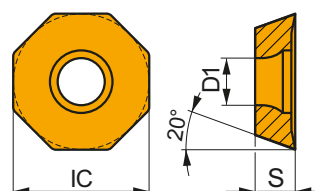
FA056	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5
FA057	US 5011-T20P	5.0	M 5	11	SDR T20P-T	HS 1655C	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## ОЕНТ 06

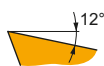


	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0604	16.050	5.50	4.76



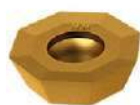
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)			



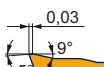
Позитивная геометрия для чистовой обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

<b>ОЕНТ 0604AEER-MF</b>	<b>M6330</b>	—	255	0.12	2.2	180	0.11	2.2	—	—	—	—	—	—	75	0.10	1.8	—	—	—
	<b>M8330</b>	—	295	0.12	2.2	175	0.11	2.2	—	—	—	885	0.14	2.2	70	0.10	1.8	—	—	—
	<b>M8340</b>	—	275	0.12	2.2	165	0.11	2.2	—	—	—	—	—	—	65	0.10	1.8	—	—	—



Позитивная геометрия для получистовой обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

<b>ОЕНТ 0604AEER-MM</b>	<b>M6330</b>	—	245	0.16	2.2	170	0.14	2.2	—	—	—	—	—	—	70	0.11	1.8	—	—	—	
	<b>M8330</b>	—	280	0.16	2.2	165	0.14	2.2	—	—	—	840	0.19	2.2	70	0.11	1.8	—	—	—	
	<b>M8340</b>	—	255	0.16	2.2	150	0.14	2.2	—	—	—	—	—	—	60	0.11	1.8	—	—	—	
	<b>M8345</b>	—	205	0.16	2.2	120	0.14	2.2	—	—	—	—	—	—	50	0.11	1.8	—	—	—	
	<b>M9325</b>	—	355	0.16	2.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M9340</b>	—	320	0.16	2.2	190	0.14	2.2	—	—	—	—	—	—	80	0.11	1.8	—	—	—	—



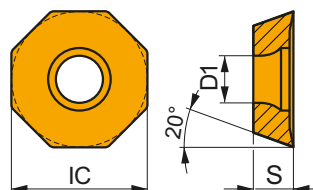
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки сталей.

<b>ОЕНТ 0604AESR-M</b>	<b>M6330</b>	—	210	0.24	3.2	150	0.22	3.2	—	—	—	—	—	—	60	0.17	2.6	—	—	—	
	<b>M8310</b>	—	265	0.24	3.2	135	0.22	3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	<b>M8330</b>	—	245	0.24	3.2	145	0.22	3.2	—	—	—	—	—	—	60	0.17	2.6	—	—	—	
	<b>M8340</b>	—	220	0.24	3.2	130	0.22	3.2	—	—	—	—	—	—	55	0.17	2.6	—	—	—	
	<b>M9325</b>	—	295	0.24	3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M9340</b>	—	270	0.24	3.2	160	0.22	3.2	—	—	—	—	—	—	65	0.17	2.6	—	—	—	—

## ОЕНТ 06-FA

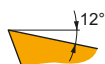
PRAMET

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0604	16.050	5.50	4.76



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



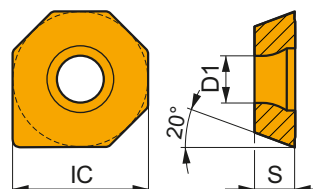
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

ОЕНТ 0604AEFR-FA	HF7	-	-	-	-	-	-	-	-	330	0.18	2.0	-	-	-	-	-	-
	M0315	-	-	-	-	-	-	-	-	765	0.18	2.0	-	-	-	-	-	-

## ХЕНТ 06

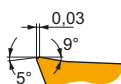
PRAMET

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0604	16.050	5.50	4.76



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

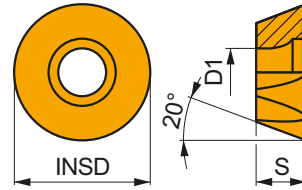


Позитивная геометрия с подчигающей кромкой для повышения качества обработки.

ХЕНТ 0604AESR	M8310	-	265	0.24	3.2	135	0.22	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8330	-	245	0.24	3.2	145	0.22	3.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# REHT 16

	INSD	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1604	16.0	5.50	4.76



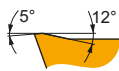
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой копировальной обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

REHT 1604M0EN-MM	M6330	–	✓	240	0.25	2.0	■	170	0.23	2.0	–	–	–	–	–	–	■	70	0.18	1.6	–	–	–	
	M8330	–	✓	280	0.25	2.0	■	165	0.23	2.0	–	–	–	✓	840	0.30	2.0	✓	70	0.18	1.6	–	–	–
	M8340	–	✓	255	0.25	2.0	■	150	0.23	2.0	–	–	–	–	–	–	–	■	60	0.18	1.6	–	–	–
	M8345	–	✓	205	0.25	2.0	■	120	0.23	2.0	–	–	–	–	–	–	–	■	50	0.18	1.6	–	–	–
	M9325	–	✓	340	0.25	2.0	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M9340	–	✓	305	0.25	2.0	■	180	0.23	2.0	–	–	–	–	–	–	–	■	75	0.18	1.6	–	–	–



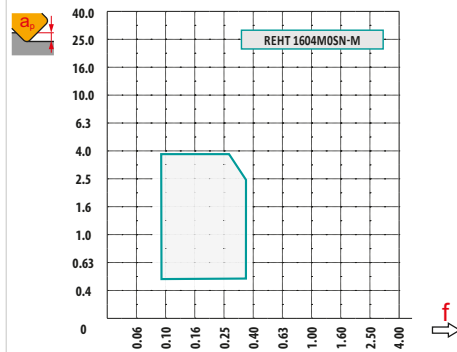
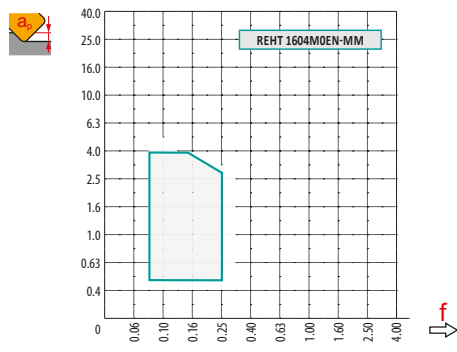
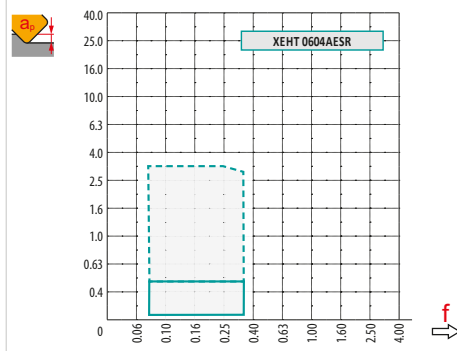
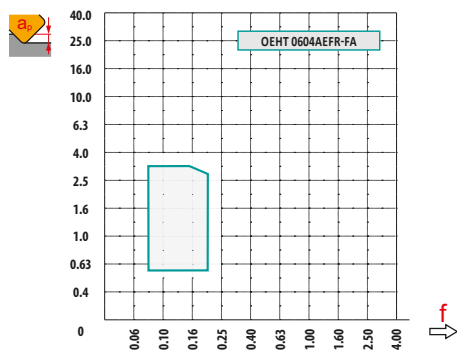
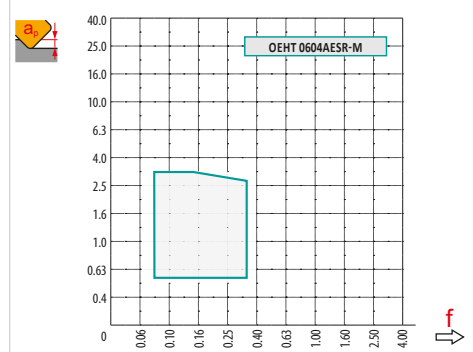
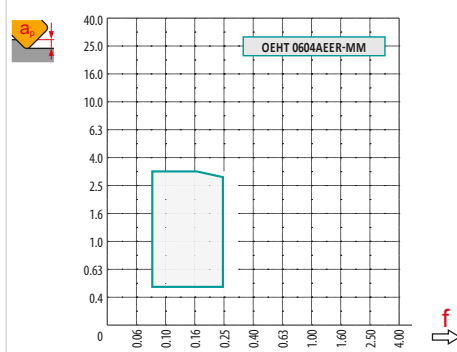
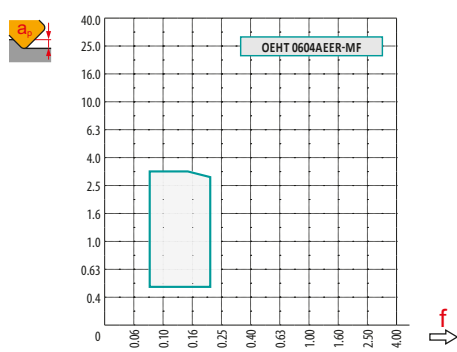
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой копировальной обработки сталей.





REHT 1604M0SN-M	M8310	–	■	275	0.35	2.0	✓	140	0.32	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	M8330	–	■	260	0.35	2.0	■	155	0.32	2.0	–	–	–	–	–	–	–	✓	65	0.25	1.6	–	–	–
	M8340	–	■	240	0.35	2.0	■	140	0.32	2.0	–	–	–	–	–	–	–	✓	60	0.25	1.6	–	–	–
	M9325	–	■	310	0.35	2.0	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–






$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
X.V	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
x.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
x.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00







RE	OEHT 06-MF	OEHT 06-MM	OEHT 06-M	OEHT 06-FA	XEHT 06	REHT 16-MM	REHT 16-M
BS	1.36	1.36	1.36	1.36	9.91	-	-







										
		0.00	0.50	0.75	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00
50		43.90	49.47	50.66	52.49	53.23	54.48	55.52	56.39	57.76
56		49.80	55.37	56.56	58.39	59.13	60.38	61.42	62.29	63.66
63		56.90	62.47	63.66	65.49	66.23	67.48	68.52	69.39	70.76
70		63.80	69.37	70.56	72.39	73.13	74.38	75.42	76.29	77.66
80		73.90	79.47	80.66	82.49	83.23	84.48	85.52	86.39	87.76
90		83.80	89.37	90.56	92.39	93.13	94.38	95.42	96.29	97.66
100		93.90	99.47	100.66	102.49	103.23	104.48	105.52	106.39	107.76
125		118.90	124.47	125.66	127.49	128.23	129.48	130.52	131.39	132.76
160		153.90	159.47	160.66	162.49	163.23	164.48	165.52	166.39	167.76
200		193.90	199.47	200.66	202.49	203.23	204.48	205.52	206.39	207.76









		
50	1.43	0.33
56	1.45	0.35
63	1.47	0.37
70	1.49	0.39
80	1.52	0.42
90	1.55	0.44
100	1.57	0.47
125	1.62	0.52
160	1.68	0.59
200	1.73	0.66

					
		RPMX	APMX/l	RPMX	APMX/l
50	59.9	4.9	8.4/100	4.6	7.9/100
56	65.8	4.2	7.2/100	4	6.8/100
63	72.9	3.6	6.1/100	3	5.1/100
70	79.8	3.1	5.3/100	2.7	4.6/100
80	89.9	2.6	4.4/100	2.2	3.7/100
90	99.8	2.3	3.9/100	2	3.3/100
100	109.9	2	3.3/100	1.8	3.0/100
125	134.9	1.5	2.5/100	1.3	2.1/100



	
	
50	59.9
56	65.8
63	72.9
70	79.8
80	89.9
90	99.8
100	109.9
125	134.9

			
DMIN	DMAX		
91.5	120.0	5.9	5.9
103.2	131.5	5.9	5.9
117.4	146.0	5.9	5.9
131.2	159.5	5.9	5.9
151.4	180.0	5.9	5.9
171.2	199.5	5.9	5.9
191.4	220.0	5.9	5.9
241.3	270.0	5.9	5.9

			
DMIN	DMAX		
91.5	119.5	5.9	5.9
103.5	131.0	5.9	5.9
118.0	145.5	5.9	5.9
131.5	159.0	5.9	5.9
151.5	179.5	5.9	5.9
171.5	199.0	5.9	5.9
191.5	219.5	5.9	5.9
241.5	269.5	5.9	5.9



		
	3.1	3.0



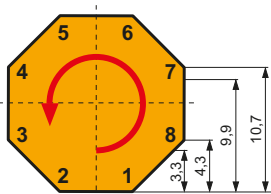


**R**

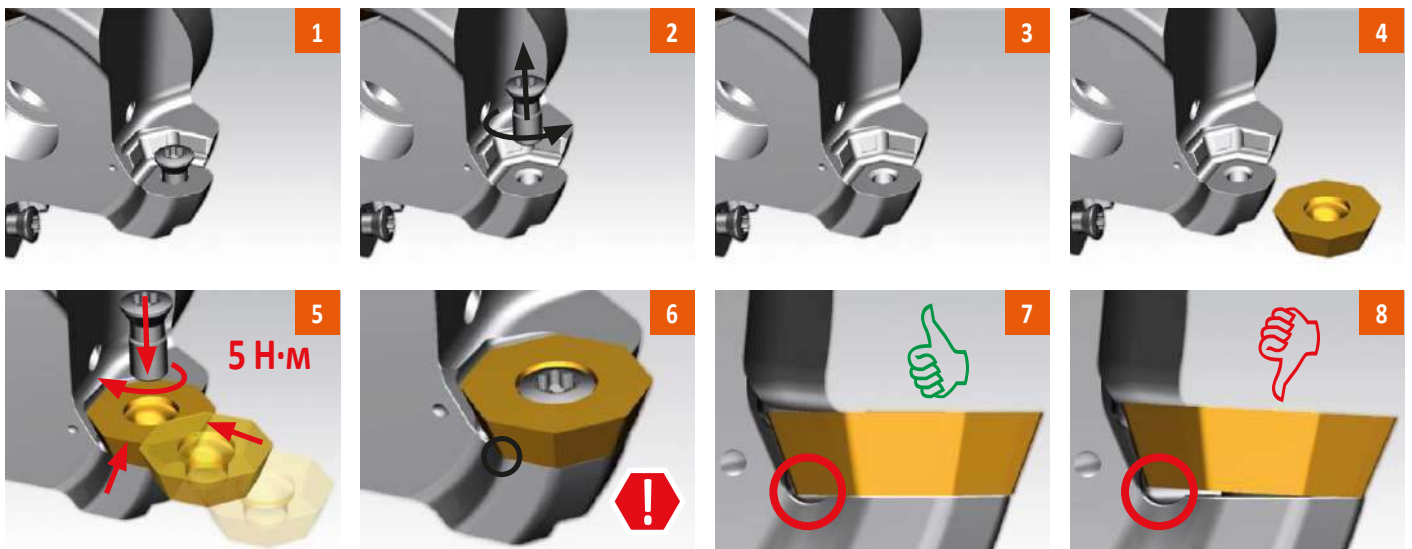
DCX	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
59.9		0.848	1.095	1.548	1.896	2.189	2.681	3.096	3.461	3.792	4.378	4.895
65.8		0.889	1.147	1.622	1.987	2.294	2.810	3.245	3.628	3.974	4.589	5.130
72.9	FE	0.935	1.207	1.708	2.091	2.415	2.958	3.415	3.818	4.183	4.830	5.400
79.8		0.979	1.263	1.787	2.188	2.527	3.095	3.573	3.995	4.376	5.053	5.650
89.9		1.039	1.341	1.896	2.322	2.682	3.285	3.793	4.240	4.645	5.364	5.997
99.8		1.094	1.413	1.998	2.447	2.826	3.461	3.996	4.468	4.894	5.651	6.318

RE	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
8.0	FE	0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530

**i**



$a_p$	Side
→ 3.3	8
→ 4.3	7
→ 9.9	4
→ 10.7	2



# SOE09Z



PRAMET

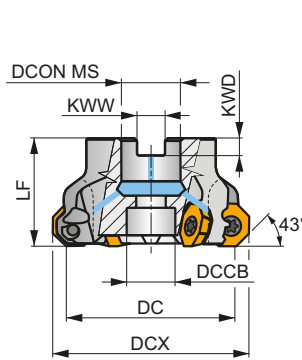
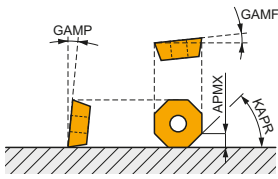
S



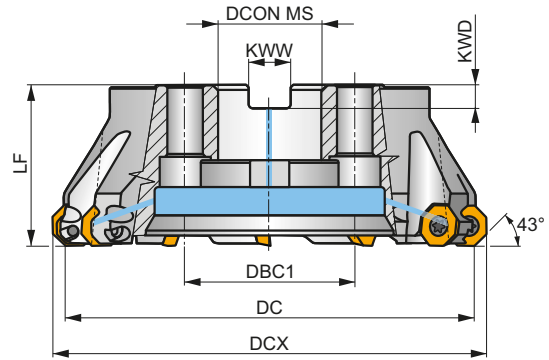
## Универсальная фреза

Конструкция фрезы имеет двойную позитивную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Универсальная конструкция позволяет устанавливать разные типы односторонних пластин: 0E.. 09, RE.. 24 и XE.. 09. Фреза подходит для обработки плоскостей, фасок, а также для копировального фрезерования.

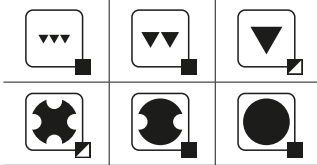
KAPR	43°
APMX	5.0 (14.1) мм



DC 80 - 125 мм



DC 160 - 315 мм



$h_m$  0.09 - 0.25



Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP	Geometric icons		max.	kg	Tool icons	
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)						
80A05R-S450E09Z-C	80	95	50	27	22	-	12.4	7	6	10	5	✓	6100	✓	1.32	GI293 FA064 -
100A06R-S450E09Z-C	100	115	50	32	45	-	14.4	8	6	10	6	✓	5400	✓	1.90	GI293 FA061 AC002
125A07R-S450E09Z-C	125	140	63	40	56	-	16.4	9	6	10	7	✓	4800	✓	3.38	GI293 FA061 AC003
160C08R-S450E09Z-C	160	175	63	40	-	66.7	16.4	9	6	10	8	✓	4300	✓	6.12	GI293 FA066 -
200C10R-S450E09Z-C	200	215	63	60	-	101.6	25.7	14	1	10	10	✓	3800	✓	11.50	GI293 FA067 -
250C12R-S450E09Z-C	250	265	63	60	-	101.6	25.7	14	1	10	12	✓	3400	✓	18.50	GI293 FA068 -
315C14R-S450E09Z-C	315	330	80	60	-	101.6	25.7	14	1	10	14	✓	3000	✓	36.00	GI293 FA069 -

GI293	OEHT 0906AE..	REHT 2406M0..	XEHT 0906AE..
-------	---------------	---------------	---------------

Tool icon	Part number	Torque (Nm)	Thread	Length	Tool type	Coating	Material	Material	Material	Material	Material	Material
FA061	US 68020-T30P	15.0	M 8	20	SDRT30P-T	-	-	-	-	-	-	-
FA064	US 68020-T30P	15.0	M 8	20	SDRT30P-T	HS 1230C	-	-	-	-	-	-
FA066	US 68020-T30P	15.0	M 8	20	SDRT30P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5	-	-	-
FA067	US 68020-T30P	15.0	M 8	20	SDRT30P-T	HS 1655C	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7	-	-	-
FA068	US 68020-T30P	15.0	M 8	20	SDRT30P-T	HS 1655C	CAC 250C	HSD 1025C	HXK 7	-	-	-
FA069	US 68020-T30P	15.0	M 8	20	SDRT30P-T	HS 1655C	CAC 315C	HSD 1035C	HXK 7	CACP 3150C	RRH 34	-

AC002	KS 1635	K.FMH32
-------	---------	---------



AC003

KS 2040

K.FMH40

## ОЕНТ 09

PRAMET



IC

D1

S

(мм)

(мм)

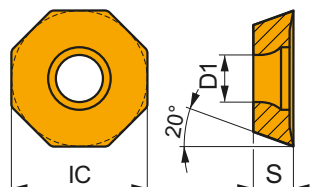
(мм)

0906

24.100

8.60

7.15



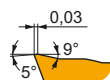
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для чистовой, получистовой и потенциально черновой обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

ОЕНТ 0906AEER-MM	M8330	–	255	0.25	3.5	150	0.23	3.5	–	–	–	765	0.30	3.5	60	0.18	2.8	–	–	–
	M8340	–	230	0.25	3.5	135	0.23	3.5	–	–	–	–	–	–	55	0.18	2.8	–	–	–

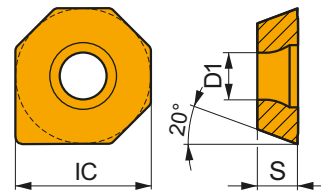


Позитивная геометрия для чистовой, получистовой и потенциально черновой обработки сталей.

ОЕНТ 0906AESR-M	M8310	–	250	0.35	3.5	125	0.32	3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M8330	–	235	0.35	3.5	140	0.32	3.5	–	–	–	–	–	55	0.25	2.8	–	–	–	
	M8340	–	215	0.35	3.5	125	0.32	3.5	–	–	–	–	–	50	0.25	2.8	–	–	–	
	M9325	–	275	0.35	3.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	

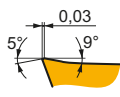
## ХЕНТ 09

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0906	24.100	8.60	7.15



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

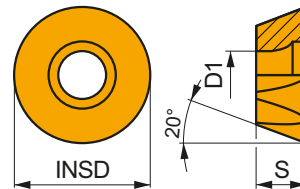


Позитивная геометрия с подчищающей кромкой для повышения качества обработки.

ХЕНТ 0906AESR	M8310	-	■	235	0.35	3.5	■	115	0.32	3.5	■	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-	-
---------------	-------	---	---	-----	------	-----	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## РЕНТ 24

	INSD	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
2406	24.0	8.60	7.15



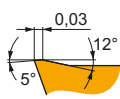
Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой, получистовой и потенциально черновой копировальной обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

РЕНТ 2406MOEN-MM	M8330	-	■	280	0.25	2.0	■	165	0.23	2.0	■	-	-	-	■	840	0.30	2.0	■	70	0.18	1.6	■	-	-	-
	M8340	-	■	255	0.25	2.0	■	150	0.23	2.0	■	-	-	-	■	-	-	-	■	60	0.18	1.6	■	-	-	-



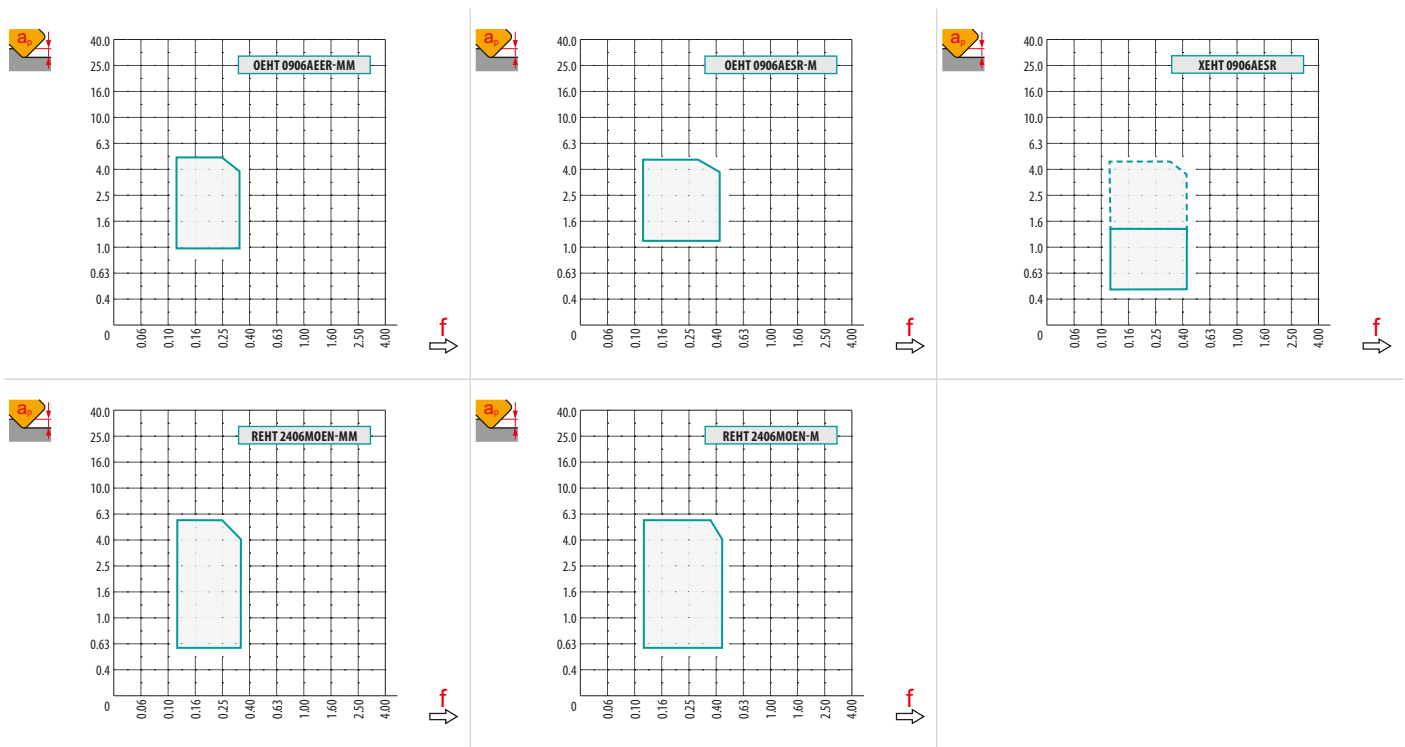
Позитивная геометрия для чистовой, получистовой и потенциально черновой копировальной обработки сталей.

РЕНТ 2406M0SN-M	M8330	-	■	260	0.35	2.0	■	155	0.32	2.0	■	-	-	-	■	65	0.25	1.6	■	-	-	-	■	-	-	-
	M8340	-	■	240	0.35	2.0	■	140	0.32	2.0	■	-	-	-	■	60	0.25	1.6	■	-	-	-	■	-	-	-






$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	OEHT 09-MM	OEHT 09-M	XEHT 09	REHT 24-MM	REHT 24-M
	-	-	-	12.00	12.00
	2.00	2.00	14.80	-	-













		0.00	0.50	0.75	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00
<b>80</b>		70.90	77.76	79.25	81.57	82.52	84.17	85.56	86.77	88.79	90.39	91.68
<b>100</b>		90.90	97.76	99.25	101.57	102.52	104.17	105.56	106.77	108.79	110.39	111.68
<b>125</b>		115.90	122.76	124.25	126.57	127.52	129.17	130.56	131.77	133.79	135.39	136.68
<b>160</b>		150.90	157.76	159.25	161.57	162.52	164.17	165.56	166.77	168.79	170.39	171.68
<b>200</b>		190.90	197.76	199.25	201.57	202.52	204.17	205.56	206.77	208.79	210.39	211.68
<b>250</b>		240.60	247.46	248.95	251.27	252.22	253.87	255.26	256.47	258.49	260.09	261.38
<b>315</b>	305.60	312.46	313.95	316.27	317.22	318.87	320.26	321.47	323.49	325.09	326.38	













		$f_{max}$ 
80	1.44	0.51
100	1.48	0.57
125	1.53	0.64
160	1.58	0.72
200	1.63	0.80
250	1.68	0.90
315	1.74	1.01





					
		RPMX 	APMX/I 	RPMX 	APMX/I 
80	94.9	4.9	8.4/100	5.0	8.6/100
100	114.9	3.7	6.3/100	3.7	6.3/100
125	139.9	2.8	4.7/100	2.8	4.7/100
160	174.9	2.1	3.5/100	2.1	3.5/100
200	214.9	1.6	2.6/100	1.6	2.6/100



									
		DMIN	DMAX	 DMIN	 DMAX	DMIN	DMAX	 DMIN	 DMAX
80	94.9	146.0	190.0	8.8	8.8	146.0	189.0	11.5	11.5
100	114.9	186.0	230.0	8.8	8.8	186.0	229.0	11.5	11.5
125	139.9	236.0	280.0	8.8	8.8	236.0	279.0	11.5	11.5
160	174.9	306.0	350.0	8.8	8.8	306.0	349.0	11.5	11.5
200	214.9	386.0	430.0	8.8	8.8	386.0	429.0	11.5	11.5



		
	5.5	5.4

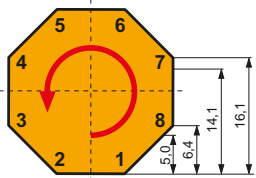


**R**

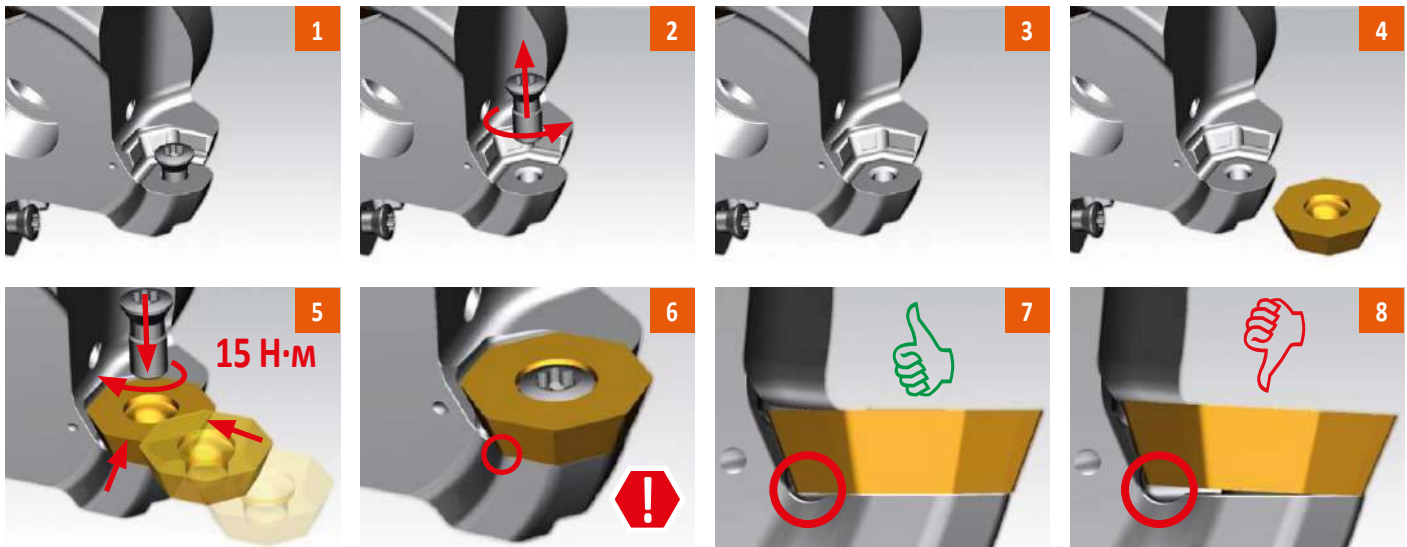
DCX	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
94.9	FE	1.067	1.378	1.948	2.386	2.755	3.375	3.897	4.357	4.772	5.511	6.161

RE	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
12.0	FE	0.537	0.693	0.980	1.200	1.386	1.697	1.960	2.191	2.400	2.771	3.098

**i**



a	
-> 5.0	8
-> 6.4	7
-> 14.1	4
-> 16.1	2



# SSE09



PRAMET

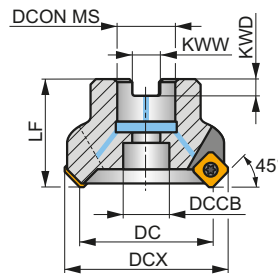
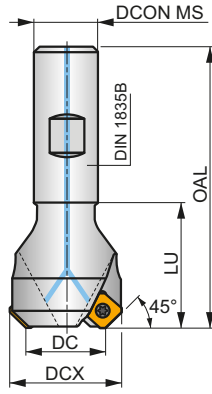
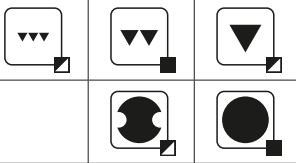
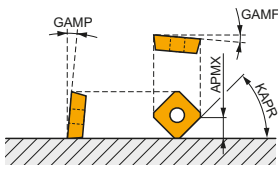
S



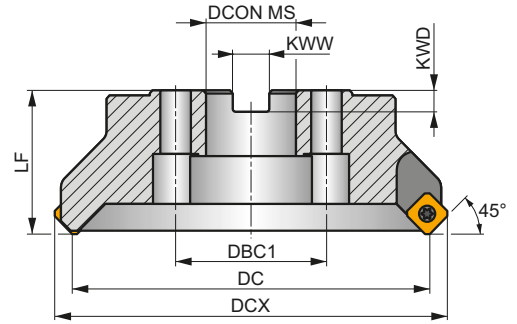
## Фреза с углом в плане 45° для обработки плоскостей

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины SE.. 09 с глубиной резания до 4.5 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для обработки плоскостей и фасок.

KAPR	45°
APMX	4.5 mm



DC 32 - 125 mm



DC 160 mm

$h_m$  0.06 – 0.2

$h_m$  0.06 – 0.18



Обозначение	DC	DCX	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)							
20N2R032B20-SSE09-C	20	29.8	82	20	-	-	32	-	-	-	-5	20	2	-	24600	✓	0.26	GI147 FA010	-
25N3R042B25-SSE09-C	25	34.8	98	25	-	-	42	-	-	-	-5	20	3	-	22000	✓	0.44	GI147 FA010	-
32N4R042B32-SSE09-C	32	42	102	32	-	-	42	-	-	-	-5	20	4	-	19400	✓	0.68	GI147 FA010	-
32A04R-S45SE09F-C	32	42	-	16	14	-	-	40	8.4	6.4	-5	20	4	✓	19400	✓	0.24	GI147 FA012	-
40A04R-S45SE09F-C	40	53.2	-	16	14	-	-	40	8.4	6.4	-5	20	4	✓	17400	✓	0.30	GI147 FA012	-
50A05R-S45SE09F-C	50	59.6	-	22	18	-	-	40	10.4	6.4	-5	20	5	✓	15600	✓	0.56	GI147 FA013	-
63A05R-S45SE09F-C	63	75.8	-	22	18	-	-	40	10.4	6.4	-5	20	5	✓	13900	✓	0.57	GI147 FA013	-
63A06R-S45SE09F-C	63	75.8	-	22	18	-	-	40	10.4	6.4	-5	20	6	✓	13900	✓	0.58	GI147 FA013	-
80A06R-S45SE09F-C	80	89.6	-	27	38	-	-	50	12.4	7	-5	20	6	✓	12300	✓	1.14	GI147 FA011 AC001	-
80A08R-S45SE09F-C	80	89.6	-	27	38	-	-	50	12.4	7	-5	20	8	✓	12300	✓	1.13	GI147 FA011 AC001	-
100A08R-S45SE09F-C	100	110	-	32	45	-	-	50	14.4	8	-5	20	8	✓	11000	✓	1.83	GI147 FA011 AC002	-
100A10R-S45SE09F-C	100	110	-	32	45	-	-	50	14.4	8	-5	20	10	✓	10900	✓	1.82	GI147 FA011 AC002	-
125A09R-S45SE09F-C	125	134.5	-	40	60	-	-	63	16.4	9	-5	20	9	✓	9800	✓	3.87	GI147 FA011 AC003	-
125A12R-S45SE09F-C	125	134.5	-	40	60	-	-	63	16.4	9	-5	20	12	✓	9800	✓	3.87	GI147 FA011 AC003	-
160C10R-S45SE09F	160	169.6	-	40	-	66.7	-	63	16.4	9	-5	20	10	✓	8700	-	6.21	GI147 FA014	-
160C14R-S45SE09F	160	169.6	-	40	-	66.7	-	63	16.4	9	-5	20	14	✓	8700	-	6.29	GI147 FA014	-



GI147



SEET 09T3AF..



SEMT 09T3AF..



FA010

US 3007-T09P

2.0

M 3

7.3

-

-

Flag T09P

-

FA011

US 3007-T09P

2.0

M 3

7.3

D-T07P/T09P

FG-15

-

-

FA012

US 3007-T09P

2.0

M 3

7.3

D-T07P/T09P

FG-15

-

HS 0830C



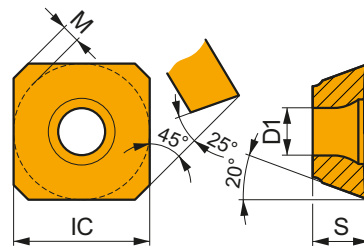
FA013	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	—	HS 1030C
FA014	US 3007-T09P	2.0	M 3	7.3	D-T07P/T09P	FG-15	—	HS 1240C

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## SEET 09

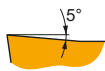
PRAMET

	IC	D1	M	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
09T3	9.525	3.50	1	3.97



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

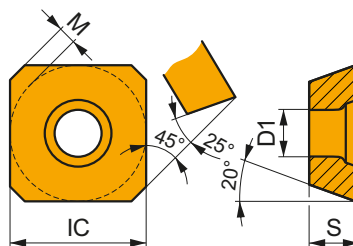


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

SEET 09T3AFEN	8215	—	■	300	0.14	2.5	☑	180	0.13	2.5	—	—	—	—	—	—	☑	75	0.10	2.0	—	—	—
	M6330	—	■	255	0.14	2.5	☑	180	0.13	2.5	—	—	—	—	—	—	☑	75	0.10	2.0	—	—	—
	M8330	—	■	295	0.14	2.5	☑	175	0.13	2.5	—	—	—	—	—	—	☑	70	0.10	2.0	—	—	—
	M8340	—	■	270	0.14	2.5	☑	160	0.13	2.5	—	—	—	—	—	—	☑	65	0.10	2.0	—	—	—
	M9325	—	■	380	0.14	2.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9340	—	■	345	0.14	2.5	☑	205	0.13	2.5	—	—	—	—	—	—	☑	85	0.10	2.0	—	—	—

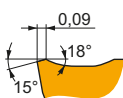
# SEMT 09

	IC	D1	M	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
09T3	9.525	3.50	1	3.97



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)



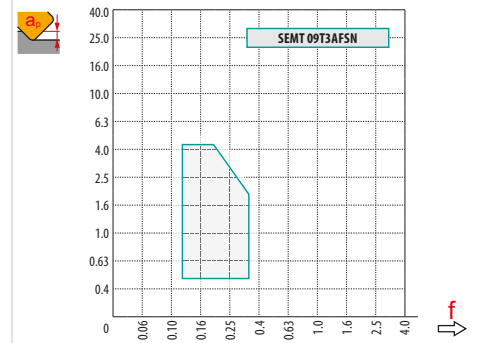
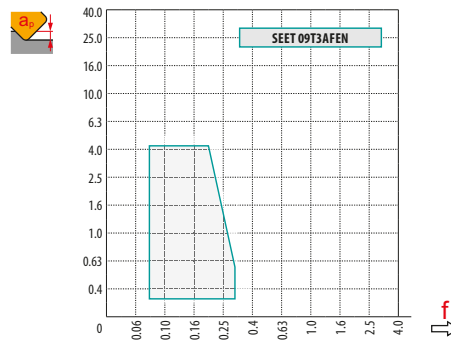
Позитивная геометрия для полустической обработки.

SEMT 09T3AFSN	8215	—	■	295	0.18	1.8	☑	175	0.16	1.8	■	280	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	—	■	290	0.18	1.8	☑	170	0.16	1.8	■	275	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■	265	0.18	1.8	☑	155	0.16	1.8	☑	250	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9325	—	■	365	0.18	1.8	—	—	—	—	■	345	0.18	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—



$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
X.V	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
x.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
x.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SEET 09	SEMT 09
RE	-	-
BS	1.28	1.25



DC	X.V	$f_{max}$
20	1.20	0.18
25	1.24	0.20
32	1.29	0.23
40	1.33	0.25
50	1.37	0.28
63	1.41	0.32
80	1.46	0.36
100	1.50	0.40
125	1.55	0.45
160	1.60	0.51

# SSN12Z



PRAMET

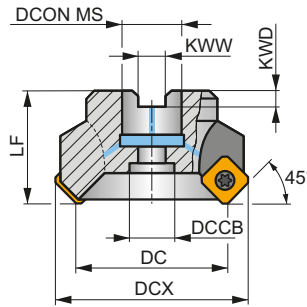
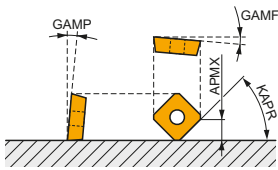
S



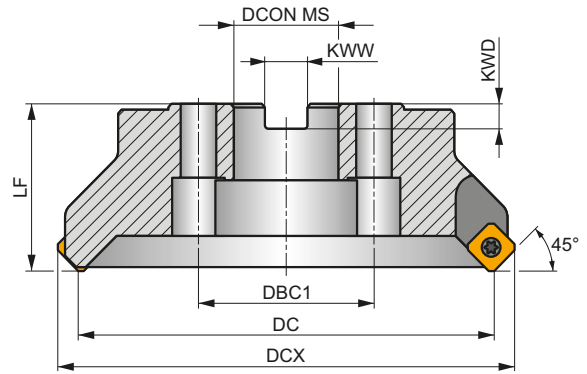
## Фреза с углом в плане 45° для обработки плоскостей

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ. Односторонние пластины SN.. 12 с глубиной резания до 6.5 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для обработки плоскостей и фасок.

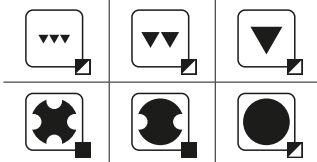
KAPR	45°
APMX	6.5 мм



DC 40 - 125 мм



DC 160 - 250 мм



$h_m$  0.12 - 0.35



Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	G156	FA071	AC001	AC002	AC003
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)	mm	rpm						
50A04R-S45SN12Z-C	50	65	40	22	18	-	10.4	6.3	-5.5	7.5	4	-	9700	✓	0.48	G156	FA071	-
63A05R-S45SN12Z-C	63	78	40	22	18	-	10.4	6.3	-5.5	7.5	5	-	8600	✓	0.68	G156	FA071	-
80A06R-S45SN12Z-C	80	95	50	27	38	-	12.4	7	-5.5	7.5	6	-	7700	✓	1.42	G156	FA071	AC001
100A07R-S45SN12Z-C	100	115	50	32	45	-	14.4	8	-5.5	7.5	7	-	6900	✓	1.70	G156	FA071	AC002
125A08R-S45SN12Z-C	125	140	63	40	56	-	16.4	9	-5.5	7.5	8	-	6100	✓	3.59	G156	FA071	AC003
160C10R-S45SN12Z	160	173	-	40	-	66.7	16.4	9	-5.5	7.5	10	-	5400	-	6.30	G156	FA071	-
200C12R-S45SN12Z	200	210	-	60	-	101.6	25.7	14	-5.5	7.5	12	-	4900	-	9.10	G156	FA071	-
250C16R-S45SN12Z	250	260	-	60	-	101.6	25.7	14	-5.5	7.5	16	-	4300	-	11.87	G156	FA071	-

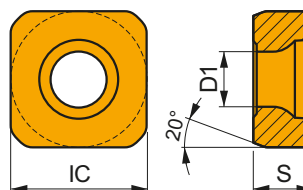
G156	SNKT 1205AZ..	SNMT 1205AZ..
------	---------------	---------------

FA071	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDRT20-T
-------	-------------	-----	-------	----	----------

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

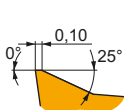
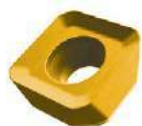
# SNMT 12

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.700	5.20	5.56



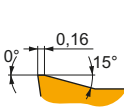
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для получистовой обработки.

SNMT 1205AZSR-M	8215	—	■	300	0.25	3.2	☑	180	0.23	3.2	☑	285	0.25	3.2	—	—	—	☑	75	0.18	2.6	—	—	—
	M8330	—	■	300	0.25	3.2	■	180	0.23	3.2	☑	285	0.25	3.2	—	—	—	☑	75	0.18	2.6	—	—	—
	M8340	—	■	275	0.25	3.2	■	165	0.23	3.2	☑	260	0.25	3.2	—	—	—	☑	65	0.18	2.6	—	—	—
	M9315	—	■	385	0.25	3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9325	—	■	365	0.25	3.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

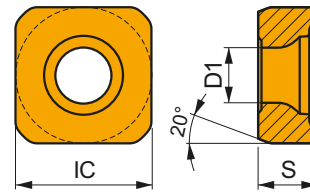


Позитивная геометрия для получистовой и черновой обработки.

SNMT 1205AZSR-R	8215	—	■	290	0.27	3.5	☑	170	0.24	3.5	☑	275	0.27	3.5	—	—	—	☑	70	0.22	2.8	—	—	—
	M5315	—	☑	365	0.27	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	—	■	290	0.27	3.5	☑	170	0.24	3.5	☑	275	0.27	3.5	—	—	—	☑	70	0.22	2.8	—	—	—
	M8340	—	■	270	0.27	3.5	☑	160	0.24	3.5	☑	255	0.27	3.5	—	—	—	☑	65	0.22	2.8	—	—	—
	M9315	—	■	375	0.27	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9325	—	■	355	0.27	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

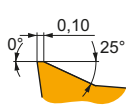
# SNKT 12

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.700	5.20	5.56



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)



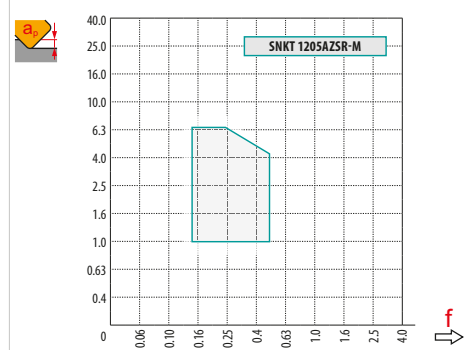
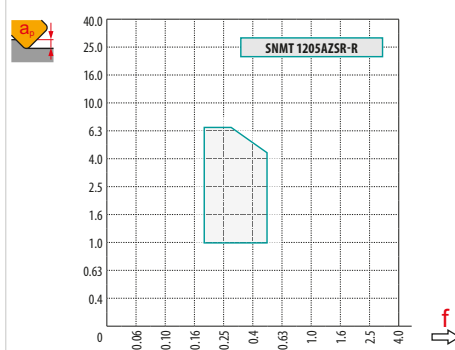
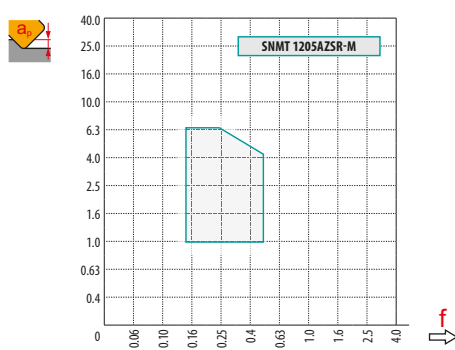
Позитивная геометрия для полустической обработки.

SNKT 1205AZSR-M	M8330	—	■	305	0.24	3.2	■	180	0.22	3.2	■	285	0.24	3.2	■	75	0.17	2.6	■	—	—	—
	M8340	—	■	275	0.24	3.2	■	165	0.22	3.2	■	260	0.24	3.2	■	65	0.17	2.6	■	—	—	—



$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SNMT 12-M	SNMT 12-R	SNKT 12-M
	-	-	-
	0.95	1.03	1.59



DC	X.V	$f_{max}$
50	1.30	0.47
63	1.34	0.53
80	1.39	0.60
100	1.43	0.67
125	1.47	0.74
160	1.53	0.84
200	1.57	0.94
250	1.62	1.05

# SPN13



PRAMET

S

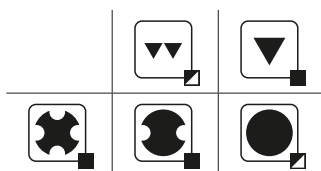
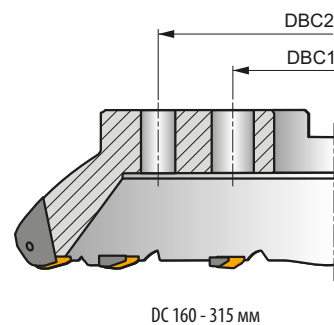
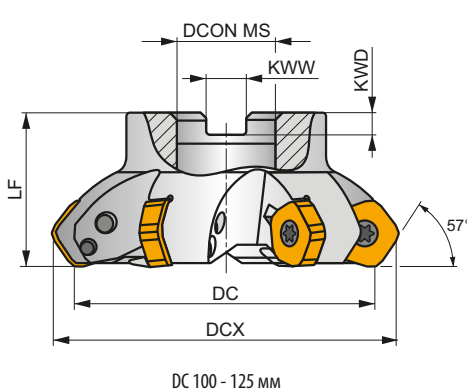
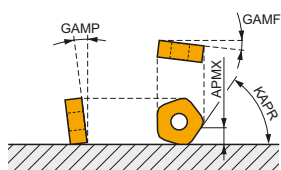


## Фреза PENTA HD с углом в плане 57° для обработки плоскостей

Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию. Двухсторонние пластины PN.. 13 с глубиной резания до 10 мм имеют 10 режущих кромок. Двухсторонние пластины XN.. 13 имеют широкую подчищающую кромку для формирования поверхности высокого качества. Фреза подходит для обработки плоскостей особенно в тяжелых черновых условиях.

## PENTA HD

KAPR	57°
APMX	10.0 мм



$h_m$  0.20 - 0.50



Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	DBC1	DBC2	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	Icons				
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)								
100A05R-S57PN13	100	115.8	50	32	-	-	14.4	8	-8.2	-4	5	-	3400	-	1.22	GI261	FA081	AC002
125A06R-S57PN13	125	140.8	63	40	-	-	16.4	9	-7	-4	6	-	3100	-	2.34	GI261	FA081	AC003
160C08R-S57PN13	160	175.8	63	40	66.7	-	16.4	9	-6	-4	8	-	2700	-	3.58	GI261	FA081	-
200C10R-S57PN13	200	215.8	63	60	101.6	-	25.7	14	-5	-4	10	-	2400	-	9.17	GI261	FA081	-
250C12R-S57PN13	250	265.8	63	60	101.6	-	25.7	14	-5	-4	12	-	2200	-	15.39	GI261	FA081	-
315C14R-S57PN13	315	330.8	80	60	101.6	177.8	25.7	14	-5	-4	14	-	1900	-	29.17	GI261	FA081	-

GI261	PNMU 1308DN..	XNGX 1308DNSN	PNMQ 1308DN..
-------	---------------	---------------	---------------

FA081	SPN 13T3DN	US 64010-T15P	SDRT15P	US 68026-T30P	15.0	M 8	26	SDRT30P-T
-------	------------	---------------	---------	---------------	------	-----	----	-----------

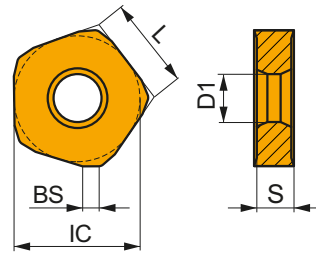
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40



## PNMU 13

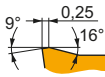
PRAMET

	BS	IC	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1308	3.00	24.400	10.00	13.00	7.94



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



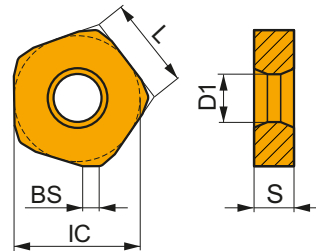
Позитивная геометрия для черновой обработки.

PNMU 1308DNSR-M	8215	–	█	165	0.35	6.5	▣	95	0.32	6.5	█	155	0.35	6.5	–	–	–	▣	40	0.28	5.2	▣	30	0.15	1.0
	M8330	–	█	190	0.35	6.5	▣	110	0.32	6.5	█	180	0.35	6.5	–	–	–	▣	45	0.28	5.2	▣	35	0.15	1.0
	M8345	–	█	135	0.35	6.5	▣	80	0.32	6.5	–	–	–	–	–	–	▣	30	0.28	5.2	–	–	–	–	
	M9315	–	█	210	0.35	6.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	▣	–	–	–	▣	40	0.15	1.0
	M9340	–	█	170	0.35	6.5	▣	100	0.32	6.5	–	–	–	–	–	–	–	▣	40	0.28	5.2	–	–	–	–

## PNMQ 13

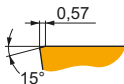
PRAMET

	BS	IC	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1308	3.00	24.400	10.00	13.00	7.94



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

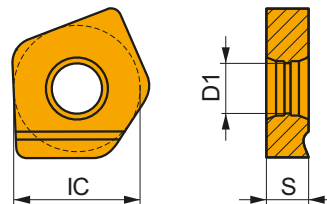


Геометрия с нейтральным передним углом для черновой обработки.

PNMQ 1308DNSN	M8330	–	▣	165	0.60	6.5	–	–	–	█	155	0.60	6.5	–	–	–	–	–	–	–	▣	30	0.15	1.0
	M8345	–	▣	120	0.60	6.5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

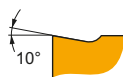
# XNGX 13

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1308	24.180	10.00	7.94



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)



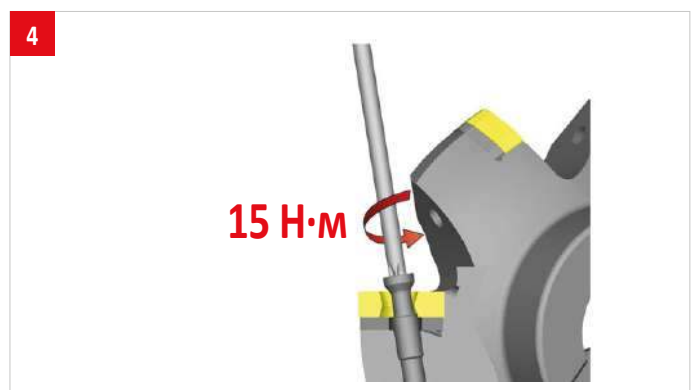
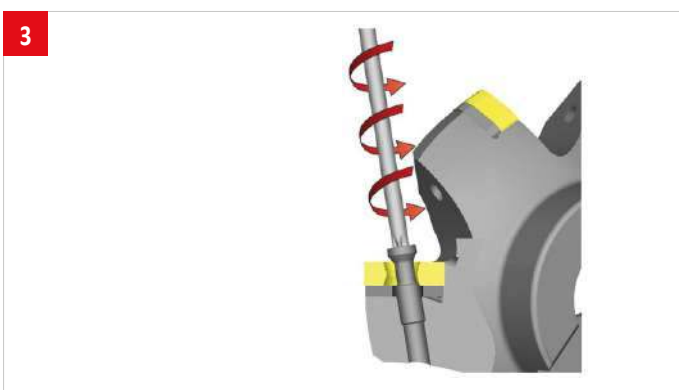
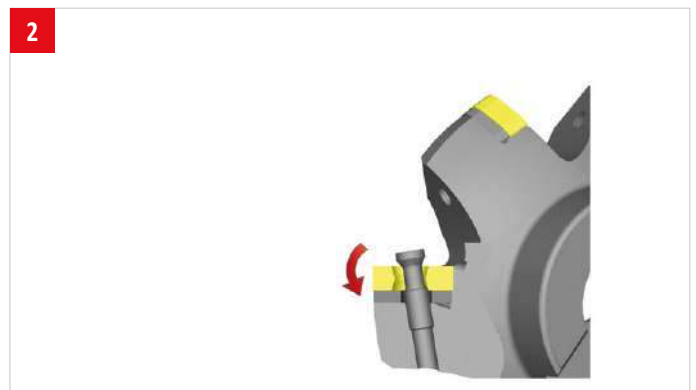
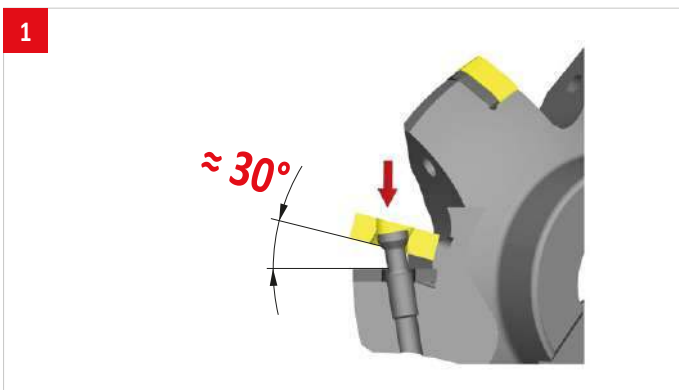
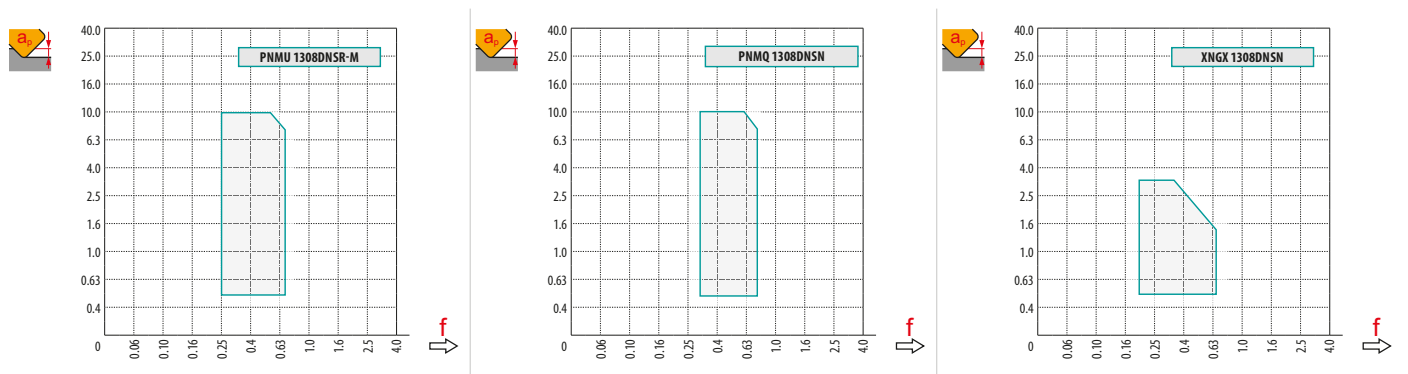
Геометрия с подчищающей кромкой для повышения качества обработки.

<b>XNGX 1308DNSN</b>	<b>M8330</b>	-	245	0.45	2.5	-	-	-	230	0.45	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
----------------------	--------------	---	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	PNMU 13-M	PNMQ 13	XNGX 13
	-	-	-
	3.00	3.00	12.71



# CHN09



PRAMET

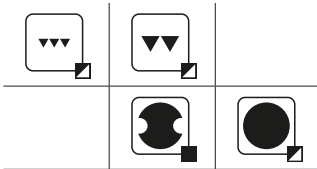
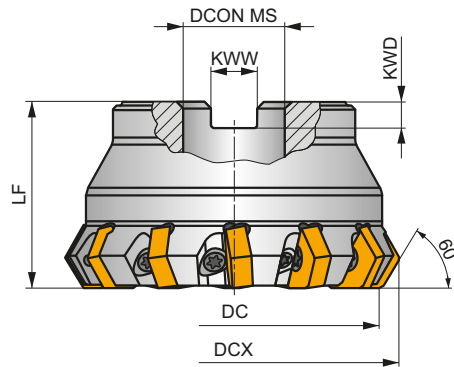
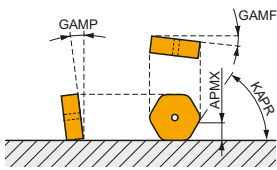
C



### Фреза ECON HN с углом в плане 60° для обработки плоскостей

Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию. Двухсторонние пластины HN..09 с глубиной резания до 6 мм имеют 12 режущих кромок. Фреза подходит для обработки плоскостей на заготовках из чугуна.

KAPR	60°
APMX	6.0 мм



$h_m$  0.07 – 0.3



Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	KWW	KWD	GAMF	GAMP					kg		
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)			max.				
<b>80A08R-C60HN09</b>	80	89.4	50	27	12.4	7	-5	-7.2	8	–	6200	–	1.45	GI262	FA094
<b>80A12R-C60HN09</b>	80	89.4	50	27	12.4	7	-5	-7.2	12	–	6200	–	1.39	GI262	FA094
<b>100A10R-C60HN09</b>	100	109.4	50	32	14.4	8	-5	-7.2	10	–	5600	–	2.44	GI262	FA095
<b>100A16R-C60HN09</b>	100	109.4	50	32	14.4	8	-5	-7.2	16	–	5600	–	2.32	GI262	FA095
<b>125A12R-C60HN09</b>	125	134.4	63	40	16.4	9	-5	-7.2	12	–	5000	–	4.23	GI262	FA096
<b>125A20R-C60HN09</b>	125	134.4	63	40	16.4	9	-5	-7.2	20	–	5000	–	4.09	GI262	FA096
<b>160C16R-C60HN09</b>	160	169.4	63	40	–	–	-5	-7.2	16	–	4400	–	6.20	GI262	FA091
<b>200C20R-C60HN09</b>	200	209.4	63	60	–	–	-5	-7.2	20	–	3900	–	11.08	GI262	FA091



GI262



HNEF 0905..

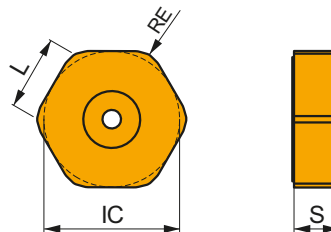


HNMF 0905..

FA091	US 74016-T15P	3.5	M 4		16	D-T08P/T15P	FG-15
FA094	US 74016-T15P	3.5	M 4		16	D-T08P/T15P	FG-15
FA095	US 74016-T15P	3.5	M 4		16	D-T08P/T15P	FG-15
FA096	US 74016-T15P	3.5	M 4		16	D-T08P/T15P	FG-15

# HNEF 09

	IC	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)
0905	16.200	9.40	5.64

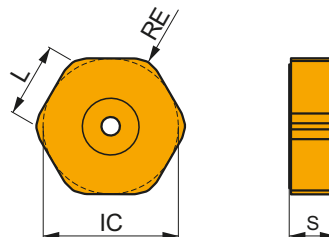


Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)
  Позитивная геометрия для чистовой обработки.																			
	<b>HNEF 0905DNFN-F</b>	<b>M5315</b>	0.4	-	-	-	-	-	-	380	0.15	1.5	-	-	-	-	-	-	-
  Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.																			
	<b>HNEF 090508EN-M</b>	<b>M5315</b>	0.8	-	-	-	-	-	-	290	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>M9325</b>	0.8	-	-	-	-	-	-	275	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-	-
  Позитивная геометрия для чистовой обработки.																			
	<b>HNEF 0905ZZR-W</b>	<b>8215</b>	0.8	-	-	-	-	-	-	275	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	-
		<b>M5315</b>	0.8	-	-	-	-	-	-	370	0.18	1.0	-	-	-	-	-	-	-

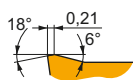
# HNMF 09

	IC (мм)	L (мм)	S (мм)
0905	16.200	9.40	5.64



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)



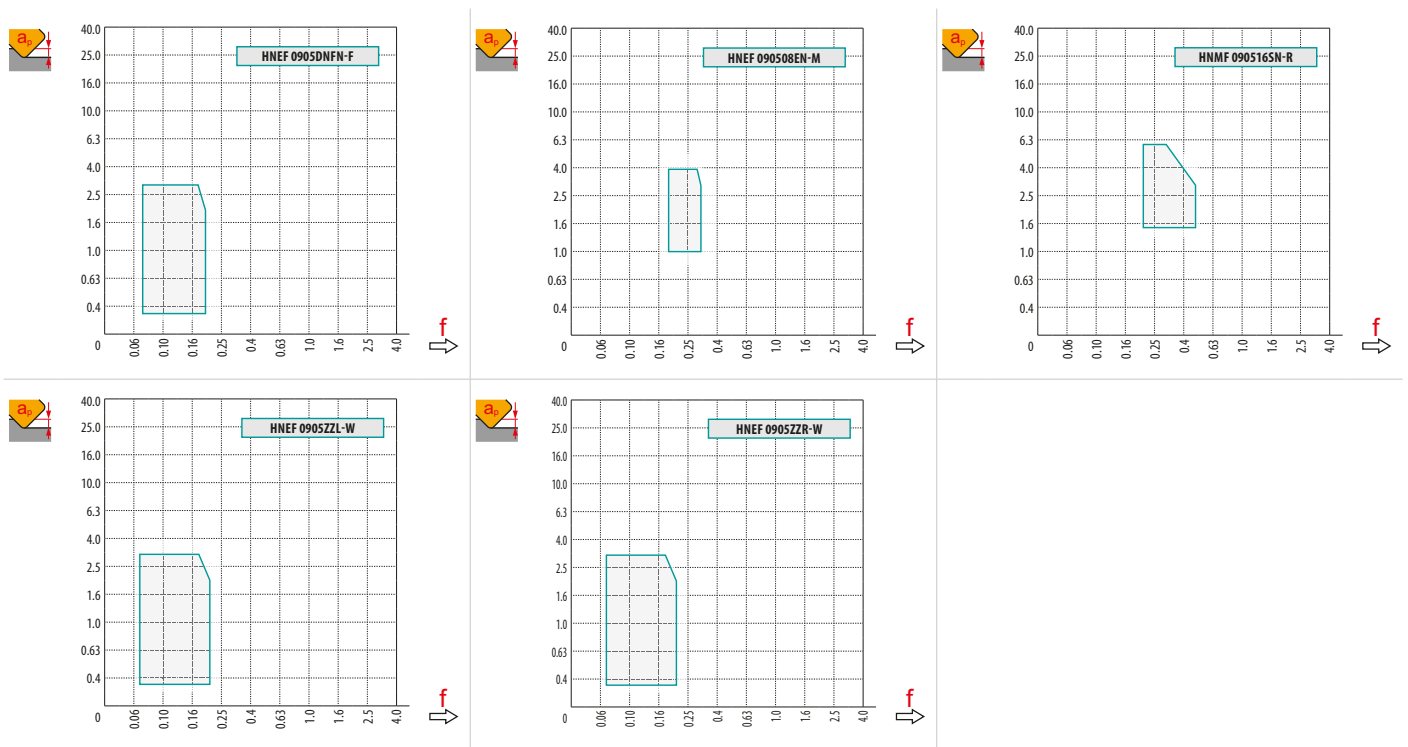
Негативная геометрия для чистовой и черновой обработки.

HNMF 090516SN-R	8215	1.6	—	—	—	—	—	—	—	210	0.30	3.0	—	—	—	—	—	—
	M5315	1.6	—	—	—	—	—	—	—	265	0.30	3.0	—	—	—	—	—	—
	M9325	1.6	—	—	—	—	—	—	—	260	0.30	3.0	—	—	—	—	—	—

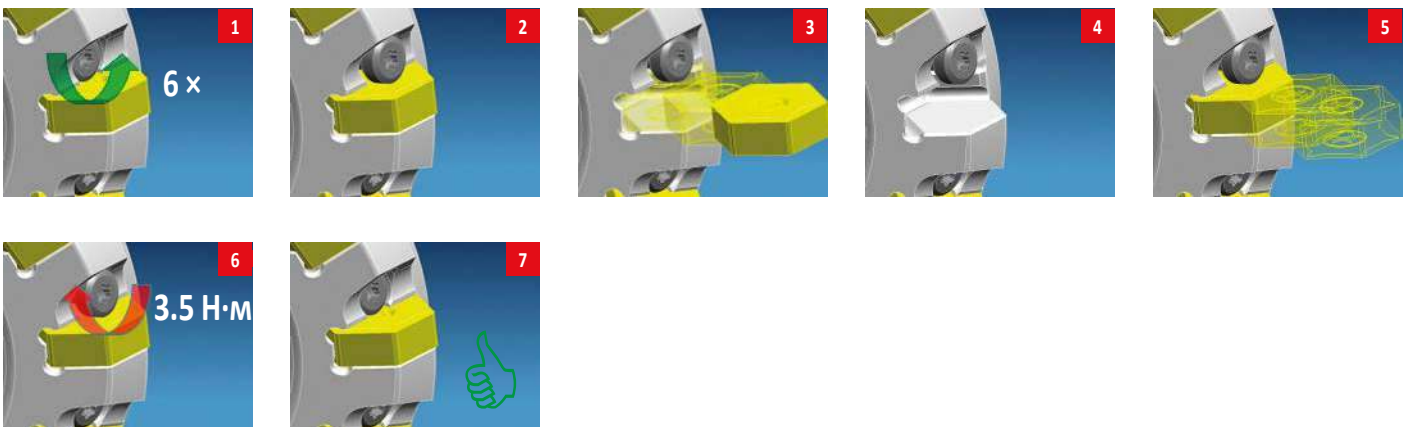


$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
X.V	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
x.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
x.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	HNEF 09-F	HNEF 09-M	HNEF 09-R	HNEF 09-ZZL-W	HNEF 09-ZZR-W
RE	-	-	-	-	-
BS	1.20	-	-	1.26	1.26



**i**



# FSB22X



PRAMET

F

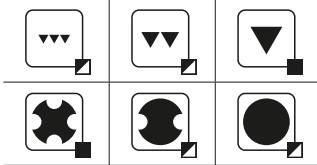
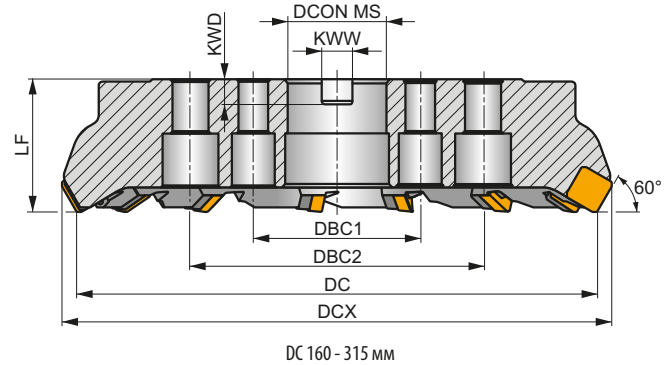
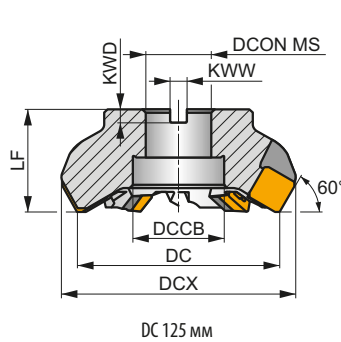
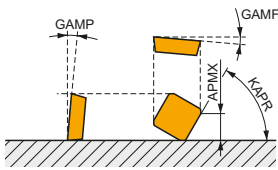


## Фреза ROUGH SB с углом в плане 60° для обработки плоскостей

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины SB.. 22 с глубиной резания до 15 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для обработки плоскостей в тяжелых черновых условиях.

## ROUGH SB

KAPR	60°
APMX	15.0 мм



$h_m$  0.15 – 0.5



Обозначение	DC	DCX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	DBC2	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.	kg	G144	FA111	AC003		
																	(mm)	(mm)
125B05R-F60SB22X	125	144.4	63	40	56	-	-	16.4	9	-9	9	5	✓	-	3.88	GI144	FA111	AC003
125B07R-F60SB22X	125	144.4	63	40	56	-	-	16.4	9	-9	9	7	✓	-	3.64	GI144	FA111	AC003
160C06R-F60SB22X	160	178.7	63	40	-	66.7	-	16.4	9	-9	9	6	✓	-	6.51	GI144	FA114	-
160C08R-F60SB22X	160	178.7	63	40	-	66.7	-	16.4	9	-9	9	8	✓	-	6.30	GI144	FA114	-
200C08R-F60SB22X	200	217.9	63	60	-	101.6	-	25.7	14	-9	9	8	✓	-	10.59	GI144	FA115	-
200C10R-F60SB22X	200	217.9	63	60	-	101.6	-	25.7	14	-9	9	10	✓	-	9.81	GI144	FA115	-
250C09R-F60SB22X	250	267.4	63	60	-	101.6	-	25.7	14	-9	9	9	✓	-	17.54	GI144	FA115	-
250C12R-F60SB22X	250	267.4	63	60	-	101.6	-	25.7	14	-9	9	12	✓	-	16.50	GI144	FA115	-
315C11R-F60SB22X	315	331.8	80	60	-	101.6	177.8	25.7	14	-9	9	11	✓	-	36.00	GI144	FA115	-
315C14R-F60SB22X	315	331.8	80	60	-	101.6	177.8	25.7	14	-9	9	14	✓	-	36.50	GI144	FA115	-



GI144



SBKX 2207DZ..



SBMR 2207DZ..



FA111



LNX 220616



US 6013-T20P



SDRT20P-T



KU SBMR 2207



DS 01Z



KL 04



-

FA114

LNX 220616

US 6013-T20P

SDRT20P-T

KU SBMR 2207

DS 01Z

KL 04

HS 1240

FA115

LNX 220616

US 6013-T20P

SDRT20P-T

KU SBMR 2207

DS 01Z

KL 04

HS 1655



AC003



KS 2040



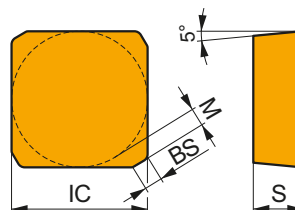
K.FMH40



## SBMR 22

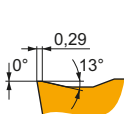
PRAMET

	IC	M	S	BS
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
2207	22.000	3	8.00	1.99



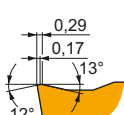
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Геометрия для черновой обработки.

SBMR 2207DZSR	M8326	-	140	0.38	8.5	-	-	-	130	0.38	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8346	-	120	0.38	8.5	70	0.38	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M9325	-	175	0.38	8.5	-	-	-	165	0.38	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-



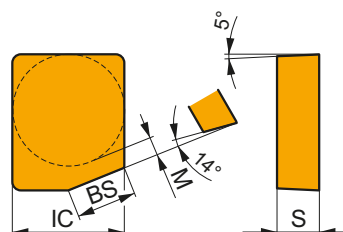
Геометрия со стабильной конструкцией для черновой обработки.

SBMR 2207DZSR-R	M5326	-	160	0.44	9.8	-	-	-	150	0.44	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8326	-	135	0.44	9.8	-	-	-	125	0.44	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8346	-	115	0.44	9.8	65	0.40	9.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## SBKX 22

PRAMET

	IC	M	S	BS
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
2207	22.000	3	8.00	11.84



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.




Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)





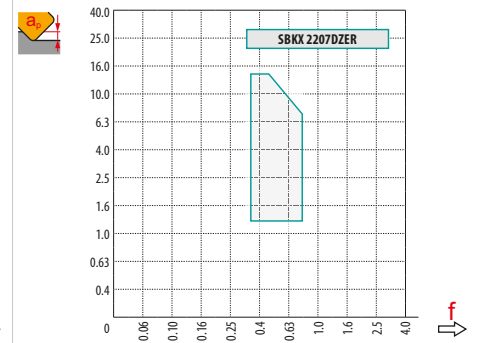
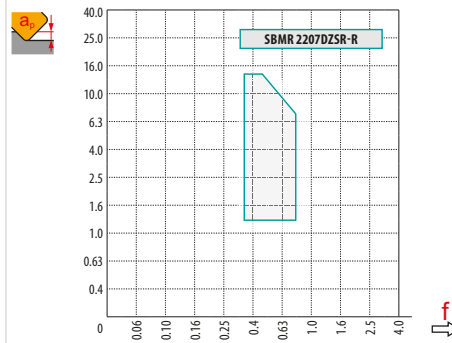
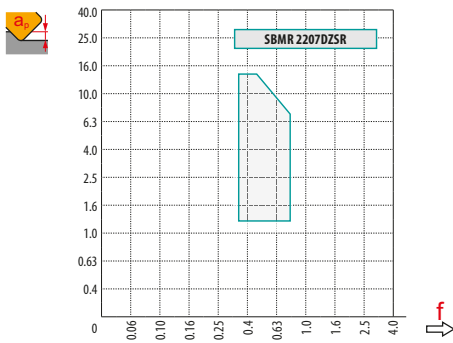
Геометрия с нейтральным передним углом и подчистывающей кромкой для повышения качества обработки.

SBKX 2207DZER	M8326	-	100	0.60	8.5	-	-	-	95	0.60	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------	-------	---	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



$a_a$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
 X.V	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
 x.f	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
 x.f	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

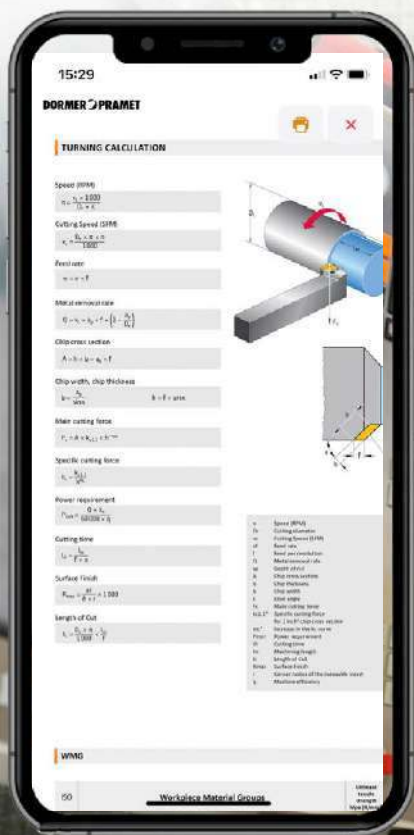
	SBMR 22	SBMR 22-R	SBKX 22
 RE	-	-	-
 BS	1.99	1.99	11.84





# ПОМОЩЬ ПОД РУКОЙ

Наша команда всегда готова помочь в решении технологических проблем. Для связи с нами используйте раздел контактов на нашем сайте, в приложении и в социальных сетях. **Simply Reliable.**





**ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ**

---

## ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ – НАВИГАТОР

### ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПАЗОВ И УСТУПОВ



	SAD07D		SAD11E		SAD16E		SAP10D		SAP16D																		
	90°		90°		90°		90°		90°																		
	APMX(мм)	5.0	APMX(мм)	9.0	APMX(мм)	13.0	APMX(мм)	9.0	APMX(мм)	13.0																	
	DC(мм)	10 – 32	DC(мм)	16 – 125	DC(мм)	25 – 175	DC(мм)	10 – 63	DC(мм)	25 – 160																	
Цилиндрический хвостовик		DC = 10 – 25 (мм)		DC = 16 – 35 (мм)		DC = 25 – 32 (мм)																					
Хвостовик Weldon				DC = 16 – 32 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 10 – 25 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)																	
Сменная головка с резьбовым хвостовиком		DC = 12 – 32 (мм)		DC = 16 – 40 (мм)		DC = 32 – 40 (мм)																					
Насадная фреза				DC = 40 – 125 (мм)		DC = 40 – 175 (мм)		DC = 40 – 63 (мм)		DC = 40 – 160 (мм)																	
Страница	411		418		427		436		439																		
ISO	P	M	K	N	S	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	P	M	K	N	S
Форма пластины																											
Тип пластины	AD.X 0702		AD.X 11T3		AD.X 1606		APKT 1003		APT 1604																		
Количество режущих кромок	2		2		2		2		2																		
Фрезерование неглубоких уступов		■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Фрезерование с винтовой интерполяцией		■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Фрезерование неглубоких пазов		■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Плунжерное фрезерование		■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Фрезерование с засверливанием		■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Врезание под углом		■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Фрезерование плоскостей		▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣																	
Копировальное фрезерование		▣	■	■	■	■	■	■	■	■																	

# ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ – НАВИГАТОР



## ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПАЗОВ И УСТУПОВ















	STN10		STN16 <b>NEW</b>		SLN12		SLN16		SSO050		SSO09	
	90°		90°		90°		90°		90°		90°	
	APMX(мм)	5.0	APMX(мм)	10.0	APMX(мм)	9.0	APMX(мм)	13.0	APMX(мм)	4.5	APMX(мм)	8.0
	DC(мм)	18 – 32	DC(мм)	25 – 175	DC(мм)	25 – 125	DC(мм)	63 – 175	DC(мм)	12 – 40	DC(мм)	20 – 125
		DC = 18 – 32 (мм)		DC = 25 – 35 (мм)		DC = 25 – 32 (мм)				DC = 12 – 25 (мм)		
		DC = 20 – 32 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 20 – 32 (мм)		DC = 20 – 32 (мм)
		DC = 20 – 32 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)				
		DC = 40 – 80 (мм)		DC = 40 – 175 (мм)		DC = 40 – 125 (мм)				DC = 32 – 40 (мм)		DC = 40 – 125 (мм)
		444		448		453		459		464		467
	<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b>		<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b>		<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>N</b>		<b>P</b> <b>K</b> <b>N</b> <b>H</b>		<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b>		<b>P</b> <b>M</b> <b>K</b> <b>S</b>	
	TNGX 1004		TNGX 1606		LNG. 1205		LN.U 1607		SOMT 0502		SOMT 09T3	
	6		6		4		4		4		4	
	■		■		■		■		■		■	
	▣		▣		▣							
	■		■		■		■		■		■	
	▣				■		■		■		■	
	▣				▣							
	▣		■		▣						▣	
	■		■		▣							
					▣		▣		■			

## ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПАЗОВ И УСТУПОВ – НАВИГАТОР

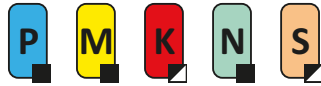


### ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПАЗОВ И УСТУПОВ

	SSD12		FTB27X																
	<b>90°</b>		<b>90°</b>																
	APMX (мм)	10.0	APMX (мм)	18.0															
	DC (мм)	50 – 160	DC (мм)	140 – 260															
<b>Цилиндрический хвостовик</b>																			
<b>Хвостовик Weldon</b>																			
<b>Сменная головка с резьбовым хвостовиком</b>																			
<b>Насадная фреза</b>																			
<b>Страница</b>	470		473																
<b>ISO</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>	<b>N</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>K</b>											
<b>Форма пластины</b>																			
<b>Тип пластины</b>	SDMT 1205		TBMR 2707																
<b>Количество режущих кромок</b>	4		3																
<b>Фрезерование неглубоких уступов</b> 	■		■																
<b>Фрезерование с винтовой интерполяцией</b> 																			
<b>Фрезерование неглубоких пазов</b> 	■		▣																
<b>Плунжерное фрезерование</b> 	■																		
<b>Фрезерование с засверливанием</b> 																			
<b>Врезание под углом</b> 																			
<b>Фрезерование плоскостей</b> 	▣		▣																
<b>Копировальное фрезерование</b> 																			



# SAD07D



PRAMET

S

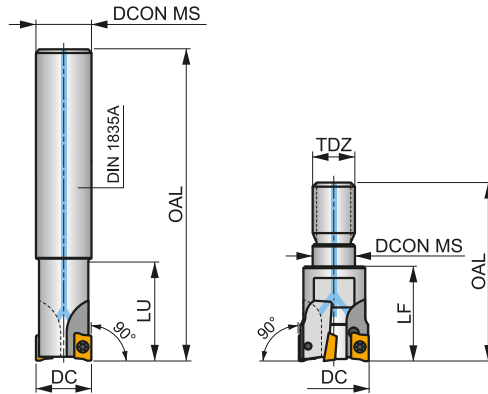
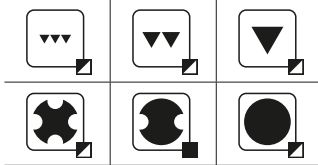
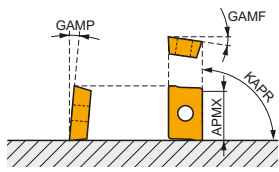


## Фреза FORCE AD07 для обработки уступов

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины AD.. 07 с глубиной резания до 5 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

## FORCE AD

KAPR	90°
APMX	5.0 мм



$h_m$  0.03 – 0.08



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	TDZ	GAMF	GAMP										
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)											
10A2R016A08-SAD07D-C	10	100	8	16	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.07	GI276	SQ010			
10A2R016A10-SAD07D-C	10	80	10	16	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.07	GI276	SQ010			
10A2R018A08-SAD07D-CF	10	100	8	18	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.07	GI276	SQ010			
10A2R018A10-SAD07D-CF	10	80	10	18	-	-	-12	8	2	-	61600	✓	0.07	GI276	SQ010			
12A2R018A12-SAD07D-C	12	120	10	18	-	-	-10	8	2	-	56300	✓	0.09	GI276	SQ010			
12A2R018A12-SAD07D-C	12	90	12	18	-	-	-10	8	2	-	56300	✓	0.10	GI276	SQ010			
12A3R018A12-SAD07D-C	12	90	12	18	-	-	-10	8	3	-	56200	✓	0.10	GI276	SQ010			
12A3R020A12-SAD07D-CF	12	90	12	20	-	-	-10	8	3	-	56200	✓	0.10	GI276	SQ010			
14A3R018A12-SAD07D-C	14	140	12	18	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.15	GI276	SQ010			
14A3R018A14-SAD07D-C	14	90	14	18	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.12	GI276	SQ010			
14A3R020A12-SAD07D-CF	14	140	12	20	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.14	GI276	SQ010			
14A3R020A14-SAD07D-CF	14	90	14	20	-	-	-9	8	3	-	52100	✓	0.09	GI276	SQ010			
16A3R019A14-SAD07D-C	16	160	14	19	-	-	-8	8	3	-	48700	✓	0.21	GI276	SQ011			
16A3R019A16-SAD07D-C	16	110	16	19	-	-	-8	8	3	-	48700	✓	0.18	GI276	SQ011			
16A4R019A16-SAD07D-C	16	110	16	19	-	-	-8	8	4	-	48700	✓	0.18	GI276	SQ011			
18A4R019A16-SAD07D-C	18	180	16	19	-	-	-7.5	8	4	✓	45900	✓	0.28	GI276	SQ011			
18A4R019A18-SAD07D-C	18	110	18	19	-	-	-7.5	8	4	✓	45900	✓	0.22	GI276	SQ011			
20A4R020A18-SAD07D-C	20	200	18	20	-	-	-7	8	4	✓	43600	✓	0.38	GI276	SQ011			
20A4R020A20-SAD07D-C	20	125	20	20	-	-	-7	8	4	✓	43600	✓	0.30	GI276	SQ011			
20A5R020A20-SAD07D-C	20	125	20	20	-	-	-7	8	5	✓	43600	✓	0.30	GI276	SQ011			
25A5R024A25-SAD07D-C	25	140	25	24	-	-	-6.5	8	5	✓	39000	✓	0.52	GI276	SQ011			
25A6R024A25-SAD07D-C	25	140	25	24	-	-	-6.5	8	6	✓	39000	✓	0.52	GI276	SQ011			
12A2R020M06-SAD07D-C	12	35	6.5	-	20	M6	-10	8	2	-	-	✓	0.05	GI276	SQ010			
14A3R020M08-SAD07D-C	14	38	8.5	-	20	M8	-9	8	3	-	-	✓	0.05	GI276	SQ010			
14A3R023M08-SAD07D-CF	14	41	8.5	-	23	M8	-9	8	3	-	-	✓	0.05	GI276	SQ010			
16A4R023M08-SAD07D-C	16	41	8.5	-	23	M8	-8	8	4	✓	-	✓	0.06	GI276	SQ011			
20A5R030M10-SAD07D-C	20	49	10.5	-	30	M10	-7	8	5	✓	-	✓	0.09	GI276	SQ011			



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	LU	LF	TDZ	GAMF	GAMP							
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(°)	(°)			max.		kg		
<b>25A6R035M12-SAD07D-C</b>	25	57	12.5	—	35	M12	-6.5	8	6	✓	—	✓	0.13	GI276	SQ011
<b>32A8R043M16-SAD07D-C</b>	32	66	17	—	43	M16	-6	8	8	✓	—	✓	0.25	GI276	SQ011

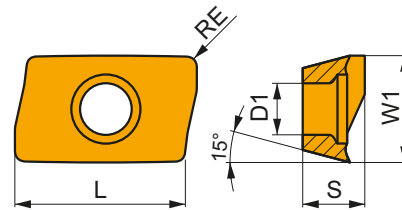
GI276	AD.. 0702..

SQ010	US 62003A-T06P	0.6	M 2	3	Flag T06P
SQ011	US 62004A-T06P	0.6	M 2	4	Flag T06P

## ADMX 07



	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
0702	4.482	2.20	6.95	2.48

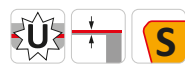
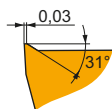


Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение		RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
			vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)			

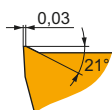


**NEW**



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

ADMX 070202SR-F	<b>M8330</b>	0.2	220	0.07	2.0	130	0.06	2.0	—	—	—	660	0.08	2.0	55	0.05	1.6	—	—	—
	<b>M8340</b>	0.2	200	0.07	2.0	120	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	50	0.05	1.6	—	—	—
ADMX 070204SR-F	<b>M6330</b>	0.4	200	0.07	2.0	140	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.05	1.6	—	—	—
	<b>M8310</b>	0.4	265	0.07	2.0	135	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M8330</b>	0.4	235	0.07	2.0	140	0.06	2.0	—	—	—	705	0.08	2.0	55	0.05	1.6	—	—	—
	<b>M8340</b>	0.4	215	0.07	2.0	125	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	50	0.05	1.6	—	—	—
ADMX 070208SR-F	<b>M9340</b>	0.4	290	0.07	2.0	170	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	70	0.05	1.6	—	—	—
	<b>M6330</b>	0.8	240	0.07	2.0	170	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	70	0.05	1.6	—	—	—
	<b>M8310</b>	0.8	320	0.07	2.0	160	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	<b>M8330</b>	0.8	280	0.07	2.0	165	0.06	2.0	—	—	—	840	0.08	2.0	70	0.05	1.6	—	—	—
	<b>M8340</b>	0.8	255	0.07	2.0	150	0.06	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.05	1.6	—	—	—

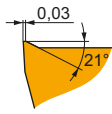


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 070202SR-M	<b>8215</b>	0.2	210	0.09	2.2	125	0.08	2.2	195	0.09	2.2	630	0.11	2.2	50	0.06	1.8	—	—	—
	<b>M8330</b>	0.2	205	0.09	2.2	120	0.08	2.2	190	0.09	2.2	615	0.11	2.2	50	0.06	1.8	—	—	—
	<b>M8340</b>	0.2	185	0.09	2.2	110	0.08	2.2	175	0.09	2.2	—	—	—	45	0.06	1.8	—	—	—

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



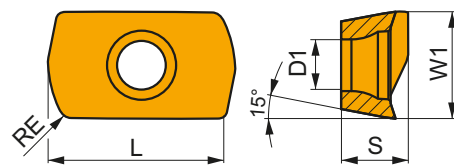
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 070204SR-M	8215	0.4	225	0.09	2.2	135	0.08	2.2	210	0.09	2.2	675	0.11	2.2	55	0.06	1.8	-	-	-
	M6330	0.4	190	0.09	2.2	135	0.08	2.2	-	-	-	-	-	-	55	0.06	1.8	-	-	-
	M8310	0.4	245	0.09	2.2	120	0.08	2.2	230	0.09	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8330	0.4	240	0.09	2.2	130	0.08	2.2	205	0.09	2.2	660	0.11	2.2	55	0.06	1.8	-	-	-
	M8340	0.4	200	0.09	2.2	120	0.08	2.2	190	0.09	2.2	-	-	-	50	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070208SR-M	M9340	0.4	265	0.09	2.2	155	0.08	2.2	-	-	-	-	-	65	0.06	1.8	-	-	-	
	8215	0.8	270	0.09	2.2	160	0.08	2.2	255	0.09	2.2	810	0.11	2.2	65	0.06	1.8	-	-	-
	M6330	0.8	225	0.09	2.2	160	0.08	2.2	-	-	-	-	-	65	0.06	1.8	-	-	-	
	M8310	0.8	290	0.09	2.2	145	0.08	2.2	275	0.09	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M8330	0.8	260	0.09	2.2	155	0.08	2.2	245	0.09	2.2	780	0.11	2.2	65	0.06	1.8	-	-	-
M8340	0.8	240	0.09	2.2	140	0.08	2.2	225	0.09	2.2	-	-	-	60	0.06	1.8	-	-	-	
M9340	0.8	315	0.09	2.2	185	0.08	2.2	-	-	-	-	-	75	0.06	1.8	-	-	-		
ADMX 070212SR-M	M8340	1.2	250	0.09	2.2	150	0.08	2.2	235	0.09	2.2	-	-	-	60	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070216SR-M	M8310	1.6	320	0.09	2.2	160	0.08	2.2	300	0.09	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M8330	1.6	290	0.09	2.2	170	0.08	2.2	275	0.09	2.2	870	0.11	2.2	70	0.06	1.8	-	-	-
	M8340	1.6	265	0.09	2.2	155	0.08	2.2	250	0.09	2.2	-	-	-	65	0.06	1.8	-	-	-
ADMX 070220SR-M	M6330	2.0	260	0.09	2.2	185	0.08	2.2	-	-	-	-	-	75	0.06	1.8	-	-	-	
	M8310	2.0	340	0.09	2.2	170	0.08	2.2	320	0.09	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M8330	2.0	300	0.09	2.2	180	0.08	2.2	285	0.09	2.2	900	0.11	2.2	75	0.06	1.8	-	-	-
	M8340	2.0	275	0.09	2.2	165	0.08	2.2	260	0.09	2.2	-	-	-	65	0.06	1.8	-	-	-

## ADEX 07-HF

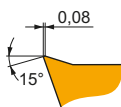
PRAMET

	W1 (мм)	D1 (мм)	L (мм)	S (мм)
0702	4.439	2.20	6.45	2.48



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)

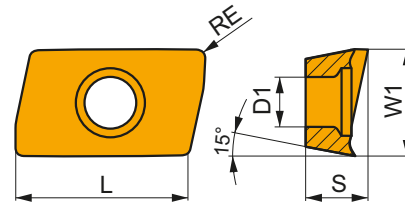


Позитивная геометрия для обработки с высокой подачей.

ADEX 070206SR-HF	M6330	0.6	200	0.60	0.3	140	0.54	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8330	0.6	225	0.60	0.3	135	0.54	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8340	0.6	215	0.60	0.3	125	0.54	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

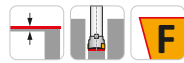
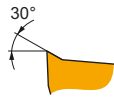
# ADEX 07-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
0702	4.497	2.20	6.95	2.48



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap			
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



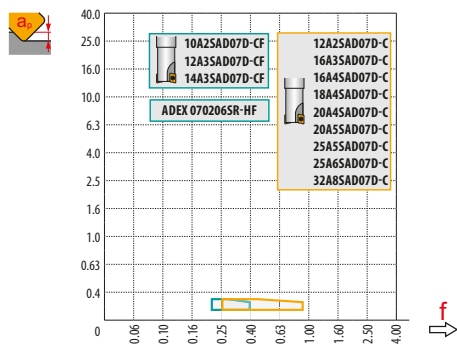
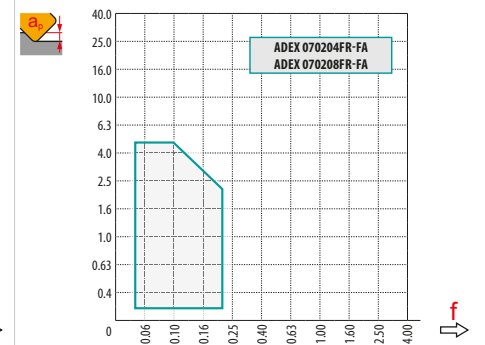
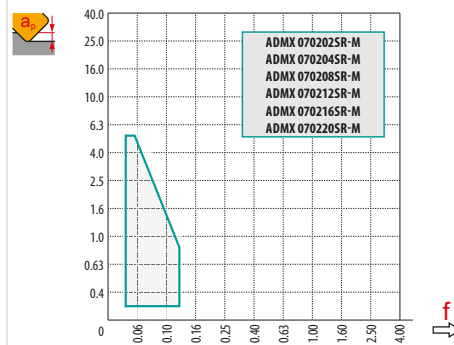
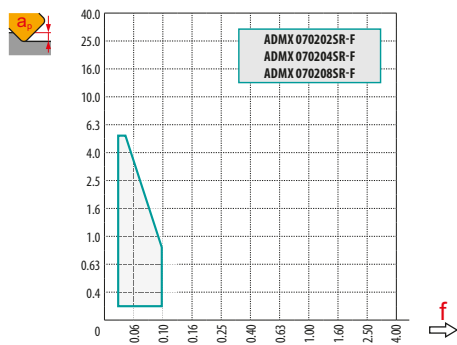
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

ADEX 070204FR-FA	HF7	0.4	-	-	-	-	-	-	-	■	240	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-
	M0315	0.4	-	-	-	-	-	-	-	■	555	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-
ADEX 070208FR-FA	HF7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	■	285	0.18	3.0	-	-	-	-	-	-



$a_s$ / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ADMX 07-F	ADMX 07-M								ADEX 07-HF	ADEX 07-FA	
	0.2	0.4	0.8	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	0.6	0.4	0.8
	1.38	0.89	0.54	1.38	0.89	0.54	1.07	0.7	0.33	–	0.94	0.55



		ADEX 07-HF			
DC		0	0.1	0.2	0.3
10		5.6	7.8	8.7	9.4
12		7.6	9.8	10.7	11.4
14		9.6	11.8	12.7	13.4
16		11.6	13.8	14.7	15.4
18		13.6	15.8	16.7	17.4
20		15.6	17.8	18.7	19.4
25		20.6	22.8	23.7	24.4
32		27.6	29.8	30.7	31.4

		HFC		
		0.1	0.2	0.3
		0.9	0.8	0.6



3.0

	HFC					
	1.0	3.0	5.0	0.1	0.2	0.3
	0.13	0.08	0.05	0.7	0.6	0.4



	HFC			
DC	RPMX	APMX/I	RPMX	APMX/I
10	5.2	5.0/56	3.5	0.3/6
12	3.4	5.0/86	2.2	0.3/9
14	2.5	4.2/100	1.6	0.3/12
16	1.9	3.2/100	1.3	0.3/15
18	1.7	2.8/100	1.1	0.3/17
20	1.5	2.5/100	0.9	0.3/21
25	1.1	1.8/100	0.7	0.3/26
32	0.8	1.2/100	0.5	0.3/36



	HFC							
DC	DMIN	DMAX			DMIN	DMAX		
10	12.0	20.0	0.5	2.8	12	20	0.30	0.30
12	16.0	24.0	0.7	2.2	16	24	0.30	0.30
14	20.0	28.0	0.8	1.9	20	28	0.30	0.30
16	24.0	32.0	0.8	1.6	24	32	0.30	0.30
18	28.0	36.0	0.9	1.6	28	36	0.30	0.30
20	32.0	40.0	0.9	1.6	32	40	0.30	0.30
25	42.0	50.0	1.0	1.5	42	50	0.30	0.30
32	56.0	64.0	1.0	1.4	56	64	0.30	0.30



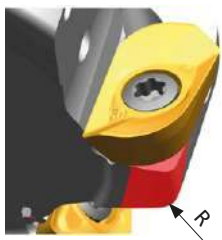
0.5

	HFC
	0.3

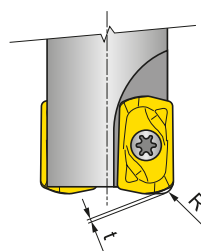


DC	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
10		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000
12		0.379	0.490	0.693	0.849	0.980	1.200	1.386	1.549	1.697	1.960	2.191
14		0.410	0.529	0.748	0.917	1.058	1.296	1.497	1.673	1.833	2.117	2.366
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
18		0.465	0.600	0.849	1.039	1.200	1.470	1.697	1.897	2.078	2.400	2.683
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578

**i**



ADMX 07	R
ADMX 070216SR-M	1
ADMX 070220SR-M	1.5
ADEX 070206SR-HF	1



ADEX 07	R	t
ADEX 070206SR-HF	0.8	0.18

# SAD11E



PRAMET

S

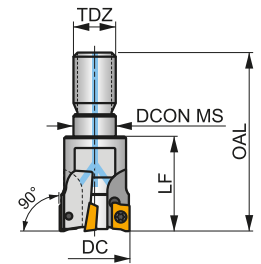
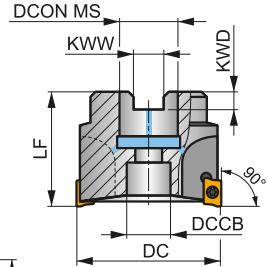
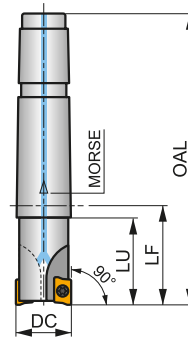
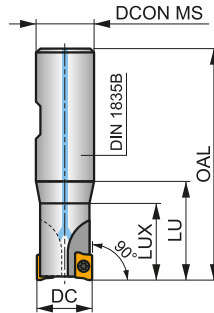
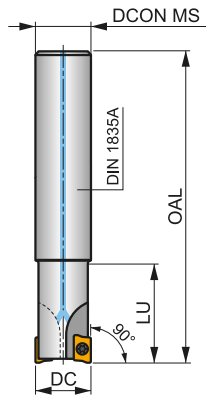
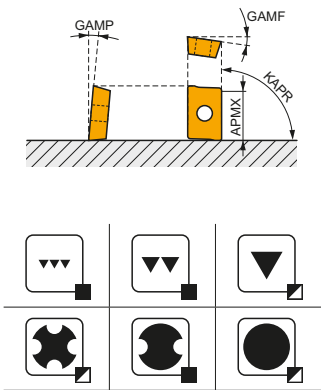


## Фреза FORCE AD11 для обработки уступов

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины AD.. 11 с глубиной резания до 9 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

## FORCE AD

KAPR	90°
APMX	9.0 mm



	0.08 - 0.16
	0.06 - 0.13



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.			kg	Icons			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
16A2R024A14-SAD11E-C	16	160	14	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.21	G1169	SQ025	-
16A2R024A16-SAD11E-C	16	135	16	-	24	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.19	G1169	SQ025	-
16A2R050A16-SAD11E-C	16	135	16	-	50	-	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.20	G1169	SQ025	-
18A2R029A20-SAD11E-C	18	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-12	4.5	2	-	28400	✓	0.35	G1169	SQ025	-
20A2R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	-	27000	✓	0.33	G1169	SQ020	-
20A2R070A20-SAD11E-C	20	150	20	-	70	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	-	27000	✓	0.32	G1169	SQ020	-
20A3R029A18-SAD11E-C	20	200	18	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.38	G1169	SQ025	-
20A3R029A20-SAD11E-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.33	G1169	SQ025	-
22A3R029A20-SAD11E-C	22	200	20	-	29	-	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	25600	✓	0.49	G1169	SQ025	-
25A3R034A25-SAD11E-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	-	24100	✓	0.42	G1169	SQ020	-
25A3R080A25-SAD11E-C	25	170	25	-	80	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	-	24100	✓	0.55	G1169	SQ020	-
25A4R034A25-SAD11E-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.42	G1169	SQ025	-
25A4R040A25-SAD11E-C	25	250	25	-	40	-	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.86	G1169	SQ025	-
30A3R080A32-SAD11E-C	30	200	32	-	80	-	-	-	-	-	-	-9.3	7	3	-	22000	✓	1.02	G1169	SQ020	-
32A3R090A32-SAD11E-C	32	195	32	-	90	-	-	-	-	-	-	-9	5	3	-	21300	✓	1.01	G1169	SQ020	-
32A5R034A32-SAD11E-C	32	195	32	-	34	-	-	-	-	-	-	-9	8	5	-	21300	✓	1.03	G1169	SQ025	-
35A5R025A32-SAD11E-C	35	200	32	-	25	-	-	-	-	-	-	-9	8	5	-	20300	✓	1.16	G1169	SQ020	-
16A2R027B16-SAD11E-C	16	75	16	-	-	27	-	-	-	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.09	G1169	SQ025	-
20A2R032B20-SAD11E-C	20	82	20	-	-	32	-	-	-	-	-	-11.5	5	2	-	27000	✓	0.13	G1169	SQ020	-
20A3R032B20-SAD11E-C	20	82	20	-	-	32	-	-	-	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.13	G1169	SQ025	-
25A3R042B25-SAD11E-C	25	98	25	-	-	42	-	-	-	-	-	-10.2	5	3	-	24100	✓	0.29	G1169	SQ020	-
25A4R042B25-SAD11E-C	25	98	25	-	-	42	-	-	-	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.31	G1169	SQ025	-
32A4R042B32-SAD11E-C	32	102	32	-	-	42	-	-	-	-	-	-9	8	4	-	21300	✓	0.27	G1169	SQ020	-
32A5R042B32-SAD11E-C	32	102	32	-	-	42	-	-	-	-	-	-9	8	5	-	21300	✓	0.52	G1169	SQ025	-
16A2R030E02-SAD11E-C	16	94	-	-	25	-	30	-	2	-	-	-12.8	4	2	-	30100	✓	0.15	G1169	SQ025	-
20A3R035E03-SAD11E-C	20	116	-	-	30	-	35	-	3	-	-	-11.5	5	3	-	27000	✓	0.28	G1169	SQ025	-
25A4R043E03-SAD11E-C	25	124	-	-	38	-	43	-	3	-	-	-10.2	5	4	-	24100	✓	0.32	G1169	SQ025	-

Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	KWW	KWD	GAMF	GAMP											
	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)			(MM)	(MM)	(°)	(°)											
16A2R024M08-SAD11E-C	16	38	8.5	-	-	-	24	M8	-	-	-	-12.8	4	2	-	-	✓	0.04	GI169	SQ025	-	-	-	-
20A2R026M10-SAD11E-C	20	45	11	-	-	-	26	M10	-	-	-	-11.5	5	2	-	-	✓	0.09	GI169	SQ020	-	-	-	-
20A3R026M10-SAD11E-C	20	45	10.5	-	-	-	26	M10	-	-	-	-11.5	5	3	-	-	✓	0.06	GI169	SQ025	-	-	-	-
25A3R033M12-SAD11E-C	25	55	12.5	-	-	-	33	M12	-	-	-	-10.2	5	3	-	-	✓	0.15	GI169	SQ020	-	-	-	-
25A4R033M12-SAD11E-C	25	55	12.5	-	-	-	33	M12	-	-	-	-10.2	5	4	-	-	✓	0.09	GI169	SQ025	-	-	-	-
32A4R043M16-SAD11E-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-9	8	4	-	-	✓	0.21	GI169	SQ020	-	-	-	-
32A5R043M16-SAD11E-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-9	8	5	-	-	✓	0.19	GI169	SQ025	-	-	-	-
40A4R043M16-SAD11E-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-8.1	11	4	-	-	✓	0.27	GI169	SQ020	-	-	-	-
40A6R043M16-SAD11E-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-	-8.1	11	6	-	-	✓	0.21	GI169	SQ020	-	-	-	-
40A04R-S90AD11E-C	40	-	16	14	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.1	11	4	✓	19100	✓	0.16	GI169	SQ022	-	-	-	-
40A05R-S90AD11E-C	40	-	16	14	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.1	11	5	✓	19000	✓	0.32	GI169	SQ022	-	-	-	-
40A06R-S90AD11E-C	40	-	16	14	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.1	11	6	✓	19100	✓	0.16	GI169	SQ022	-	-	-	-
50A05R-S90AD11E-C	50	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7.2	12	5	✓	17000	✓	0.31	GI169	SQ023	-	-	-	-
50A07R-S90AD11E-C	50	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7.2	12	7	✓	17000	✓	0.45	GI169	SQ023	-	-	-	-
63A06R-S90AD11E-C	63	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6.5	12	6	✓	15200	✓	0.54	GI169	SQ023	-	-	-	-
63A09R-S90AD11E-C	63	-	22	18	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6.5	12	9	✓	15200	✓	0.63	GI169	SQ023	-	-	-	-
80A10R-S90AD11E-C	80	-	27	38	-	-	50	-	-	12.4	7	-6	12	10	✓	13500	✓	1.05	GI169	SQ021	AC001	-	-	-
100A11R-S90AD11E-C	100	-	32	45	-	-	50	-	-	14.4	8	-5.5	12	11	✓	12100	✓	1.89	GI169	SQ021	AC002	-	-	-
125A12R-S90AD11E-C	125	-	40	56	-	-	63	-	-	16.4	9	-5.2	12	12	✓	10800	✓	2.97	GI169	SQ021	AC003	-	-	-

GI169	ADMX 11T3..	ADEX 11T3..

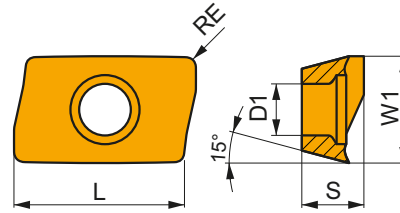
SQ020	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	-	-	Flag T07P	-	-
SQ021	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	-
SQ022	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	HS 0830C
SQ023	US 62506-T07P	1.2	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-	HS 1030C
SQ025	US 62505-T07P	1.2	M 2.5	5	-	-	Flag T07P	-	-

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40



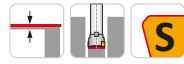
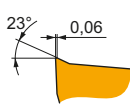
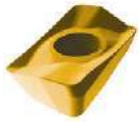
# ADMX 11

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
11T3	6.530	2.90	11.00	3.97



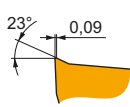
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

ADMX 11T304SR-F	<b>8215</b>	0.4	245	0.10	2.0	145	0.09	2.0	230	0.10	2.0	735	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8310</b>	0.4	270	0.10	2.0	135	0.09	2.0	255	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.4	240	0.10	2.0	140	0.09	2.0	225	0.10	2.0	720	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.4	220	0.10	2.0	130	0.09	2.0	205	0.10	2.0	-	-	-	55	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M9340</b>	0.4	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	-	-	-	-	-	70	0.08	1.6	-	-	-	
ADMX 11T308SR-F	<b>8215</b>	0.8	290	0.10	2.0	170	0.09	2.0	275	0.10	2.0	870	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.8	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	270	0.10	2.0	855	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.8	260	0.10	2.0	155	0.09	2.0	245	0.10	2.0	-	-	-	65	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M9340</b>	0.8	340	0.10	2.0	200	0.09	2.0	-	-	-	-	-	85	0.08	1.6	-	-	-	

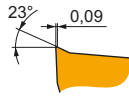


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 11T302SR-M	<b>M8330</b>	0.2	190	0.15	4.0	110	0.14	4.0	180	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.2	170	0.15	4.0	100	0.14	4.0	160	0.15	4.0	-	-	-	40	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M	<b>8215</b>	0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8310</b>	0.4	220	0.15	4.0	110	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.4	185	0.15	4.0	110	0.14	4.0	175	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M9325</b>	0.4	255	0.15	4.0	-	-	-	240	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M	<b>M9340</b>	0.4	235	0.15	4.0	140	0.14	4.0	-	-	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-	
	<b>8215</b>	0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M5315</b>	0.8	335	0.15	4.0	-	-	-	315	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8310</b>	0.8	265	0.15	4.0	135	0.14	4.0	250	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.8	220	0.15	4.0	130	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M9315</b>	0.8	330	0.15	4.0	-	-	-	310	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>M9325</b>	0.8	305	0.15	4.0	-	-	-	285	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADMX 11T310SR-M	<b>M9340</b>	0.8	275	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-	
	<b>M8330</b>	1.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M	<b>M8340</b>	1.0	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
	<b>8215</b>	1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M	<b>M8330</b>	1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	1.2	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
	<b>8215</b>	1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M6330</b>	1.6	230	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-	
ADMX 11T316SR-M	<b>M8310</b>	1.6	295	0.15	4.0	150	0.14	4.0	280	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8330</b>	1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	1.6	240	0.15	4.0	140	0.14	4.0	225	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-

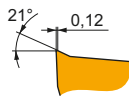
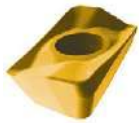
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



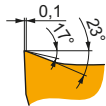
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 11T320SR-M	M6330	2.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	—	—	—	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8330	2.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8340	2.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	60	0.12	3.2	—	—	—
ADMX 11T325SR-M	M6330	2.5	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	—	—	—	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8340	2.5	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	60	0.12	3.2	—	—	—
ADMX 11T330SR-M	M6330	3.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	—	—	—	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8330	3.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8340	3.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	60	0.12	3.2	—	—	—



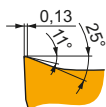
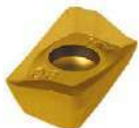
Позитивная геометрия для нестабильных условий обработки.

ADMX 11T308PR-R	8215	0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	55	0.16	3.2	45	0.15	1.0
	M5315	0.8	310	0.18	4.0	—	—	—	290	0.18	4.0	—	—	—	60	0.15	1.0
	M8310	0.8	250	0.18	4.0	125	0.16	4.0	235	0.18	4.0	—	—	—	50	0.15	1.0
	M8330	0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	55	0.16	3.2	45	0.15	1.0
	M8340	0.8	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	195	0.18	4.0	50	0.16	3.2	—	—	—
	M9315	0.8	310	0.18	4.0	—	—	—	290	0.18	4.0	—	—	—	60	0.15	1.0
ADMX 11T316PR-R	M9325	0.8	290	0.18	4.0	—	—	—	275	0.18	4.0	—	—	—	55	0.15	1.0
	8215	1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	60	0.16	3.2	50	0.15	1.0
	M8330	1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	60	0.16	3.2	50	0.15	1.0
M9325	1.6	320	0.18	4.0	—	—	—	300	0.18	4.0	—	—	—	60	0.15	1.0	



Позитивная геометрия для чистовой обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов..

ADMX 11T304SR-MF	M6330	0.4	215	0.08	2.5	150	0.07	2.5	—	—	—	60	0.06	2.0	—	—	—
	M8340	0.4	220	0.08	2.5	130	0.07	2.5	—	—	—	55	0.06	2.0	—	—	—
ADMX 11T308SR-MF	M6330	0.8	255	0.08	2.5	180	0.07	2.5	—	—	—	75	0.06	2.0	—	—	—
	M8340	0.8	265	0.08	2.5	155	0.07	2.5	—	—	—	65	0.06	2.0	—	—	—
	M9340	0.8	360	0.08	2.5	215	0.07	2.5	—	—	—	90	0.06	2.0	—	—	—

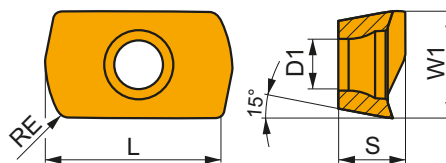


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов..

ADMX 11T304SR-MM	M6330	0.4	185	0.14	2.5	130	0.13	2.5	—	—	—	55	0.11	2.0	—	—	—
	M8340	0.4	195	0.14	2.5	115	0.13	2.5	—	—	—	45	0.11	2.0	—	—	—
	M9340	0.4	250	0.14	2.5	150	0.13	2.5	—	—	—	60	0.11	2.0	—	—	—
ADMX 11T308SR-MM	M6330	0.8	225	0.14	2.5	155	0.13	2.5	—	—	—	65	0.11	2.0	—	—	—
	M8340	0.8	235	0.14	2.5	140	0.13	2.5	—	—	—	55	0.11	2.0	—	—	—
	M8345	0.8	190	0.14	2.5	110	0.13	2.5	—	—	—	45	0.11	2.0	—	—	—
ADMX 11T312SR-MM	M9340	0.8	300	0.14	2.5	180	0.13	2.5	—	—	—	75	0.11	2.0	—	—	—
	M6330	1.2	235	0.14	2.5	165	0.13	2.5	—	—	—	70	0.11	2.0	—	—	—
	M8340	1.2	245	0.14	2.5	145	0.13	2.5	—	—	—	60	0.11	2.0	—	—	—
M9340	1.2	315	0.14	2.5	185	0.13	2.5	—	—	—	75	0.11	2.0	—	—	—	

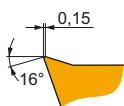
# ADEX 11-HF

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
11T3	6.450	2.90	10.67	3.82



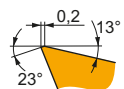
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для обработки с высокой подачей.

ADEX 11T308SR-HF	vc	f	ap	P			M			K			N			S			H		
				vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
8215	0.8	0.15	0.4	215	0.68	0.4	125	0.61	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M6330	0.8	0.15	0.4	185	0.68	0.4	130	0.61	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8310	0.8	0.15	0.4	220	0.68	0.4	110	0.52	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8330	0.8	0.15	0.4	215	0.68	0.4	125	0.61	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M8340	0.8	0.15	0.4	200	0.68	0.4	120	0.61	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M9340	0.8	0.15	0.4	220	0.68	0.4	130	0.61	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

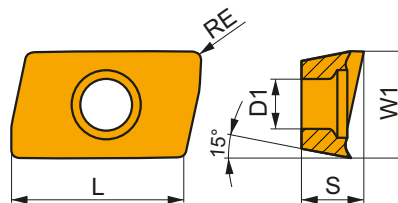


Позитивная геометрия для обработки с высокой подачей.

ADEX 11T308SR-HF2	vc	f	ap	P			M			K			N			S			H		
				vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
M8310	0.8	0.15	0.4	220	0.68	0.4	110	0.61	0.4	205	0.68	0.4	—	—	—	—	—	—	40	0.15	1.0
M8330	0.8	0.15	0.4	215	0.68	0.4	125	0.61	0.4	200	0.68	0.4	—	—	—	50	0.48	0.3	40	0.15	1.0
M8340	0.8	0.15	0.4	200	0.68	0.4	120	0.61	0.4	190	0.68	0.4	—	—	—	50	0.48	0.3	—	—	—
M9325	0.8	0.15	0.4	250	0.68	0.4	—	—	—	235	0.68	0.4	—	—	—	—	—	—	50	0.15	1.0
M9340	0.8	0.15	0.4	220	0.68	0.4	130	0.61	0.4	—	—	—	—	—	55	0.48	0.3	—	—	—	—

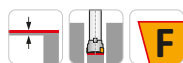
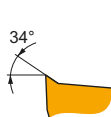
# ADEX 11-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
11T3	6.450	2.90	9.70	3.91



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.




Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)









Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

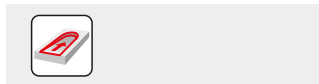
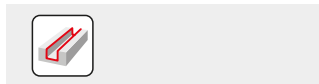
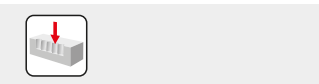
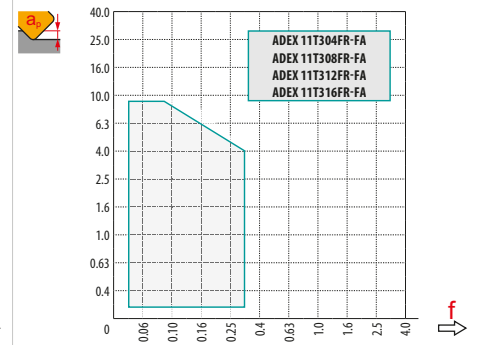
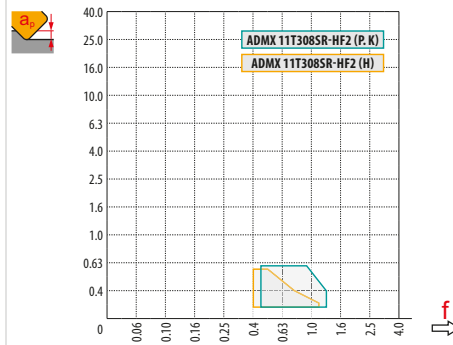
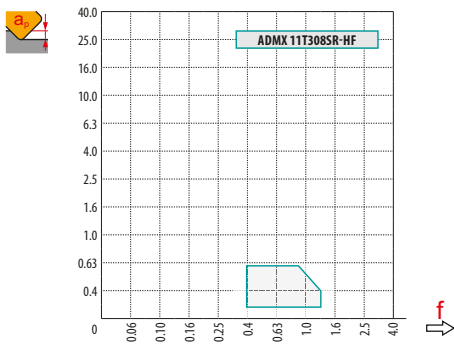
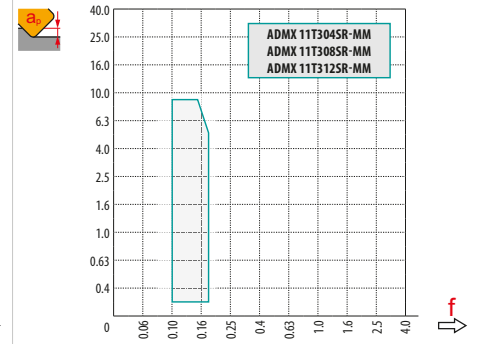
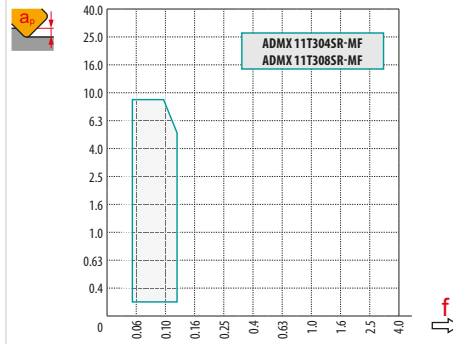
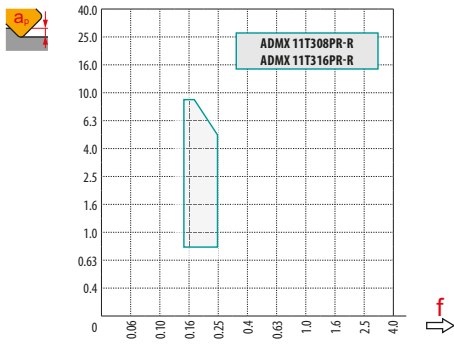
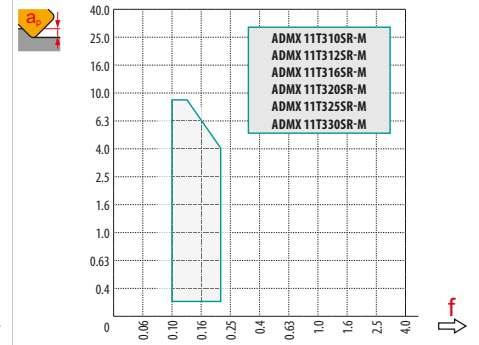
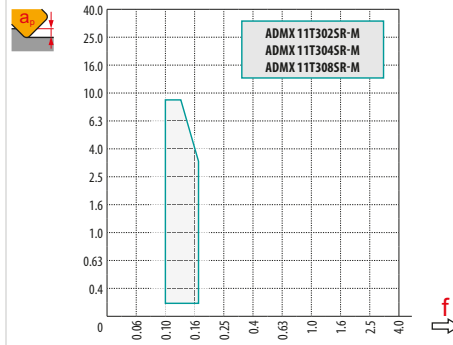
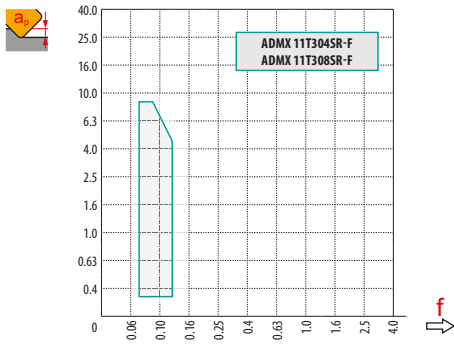
ADEX 11T304FR-FA	HF7	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ADEX 11T308FR-FA	HF7	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ADEX 11T312FR-FA	HF7	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ADEX 11T316FR-FA	HF7	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



$a_e$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ADMX 11-F		ADMX 11-M								ADMX 11-R		ADMX 11-MF		
	0.4	0.8	0.2	0.4	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	0.8	1.6	0.4	0.8
	1.89	1.48	2.09	1.89	1.48	1.27	1.08	0.68	1.61	1.13	0.66	1.48	0.68	1.89	1.48

	ADMX 11-MM				ADEX 11-HF	ADEX 11-HF2	ADEX 11-FA			
	0.4	0.8	1.2	1.6	0.8	0.8	0.4	0.8	1.2	1.6
	1.89	1.48	1.08	0.61	0.17	0.17	1.77	1.39	1.0	0.62



max  
4.5

	1.0	5.0	9.0
	0.20	0.13	0.10

DC	HFC				
	RPMX	APMX/I	RPMX	RPMX	APMX/I
16	13.5	9.0/40	4.1	5.7	0.6/8
18	10.0	9.0/53	2.8	4.5	0.6/12
20	9.0	9.0/59	2.3	4.3	0.6/15
25	6.0	9.0/87	1.3	6.7	0.6/26
32	5.3	9.0/99	0.7	4.3	0.6/49
40	3.8	6.5/100	0.3	2.9	0.6/100
50	2.8	4.7/100	0.1	2.1	0.6/100
63	1.8	3.0/100	-	-	-
80	1.6	2.6/100	-	-	-

\* Обработка с высокой подачей  
\*\* Стандартная обработка



DC	HFC							
	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
16	27.0	32.0	8.3	9.0	21.0	32.0	0.6	0.6
18	32.0	36.0	7.5	9.0	29.0	36.0	0.6	0.6
20	35.0	40.0	7.5	9.0	29.0	40.0	0.6	0.6
25	45.0	50.0	6.5	7.5	39.0	50.0	0.6	0.6
32	59.0	64.0	4.0	4.5	53.0	64.0	0.6	0.6
40	75.0	80.0	1.5	2.0	68.5	80.0	0.6	0.6
50	-	-	-	-	88.5	100.0	0.6	0.6



DC	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
16		0.438	0.566	0.800	0.980	1.131	1.386	1.600	1.789	1.960	2.263	2.530
18		0.465	0.600	0.849	1.039	1.200	1.470	1.697	1.897	2.078	2.400	2.683
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
20		0.490	0.632	0.894	1.095	1.265	1.549	1.789	2.000	2.191	2.530	2.828
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657

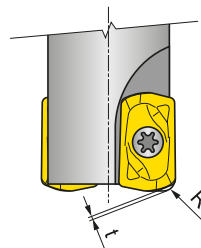
RE	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
1.0		0.155	0.200	0.283	0.346	0.400	0.490	0.566	0.632	0.693	0.800	0.894
1.2		0.170	0.219	0.310	0.379	0.438	0.537	0.620	0.693	0.759	0.876	0.980
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
2.5		0.245	0.316	0.447	0.548	0.632	0.775	0.894	1.000	1.095	1.265	1.414
3.0		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549

**i**



ADMX/ADEX 11	R
ADMX 11T320SR-M	1.0
ADMX 11T325SR-M	1.8
ADMX 11T330SR-M	1.8
ADEX 11T308SR-HF	1.4
ADEX 11T308SR-HF2	1.4

**i**



ADEX 11	R	t
ADEX 11T308SR-HF	1.42	0.35
ADEX 11T308SR-HF2	1.34	0.38

# SAD16E



PRAMET

S

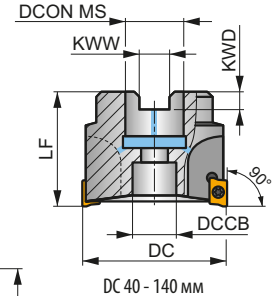
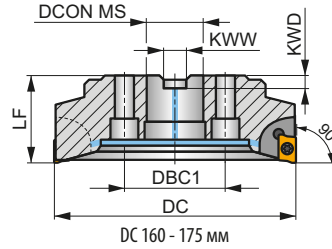
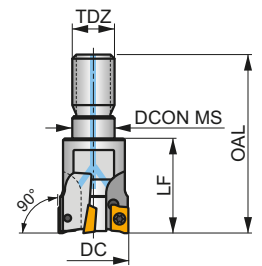
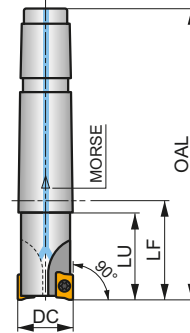
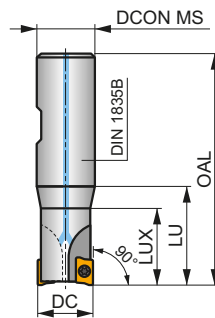
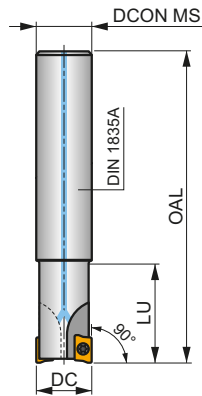
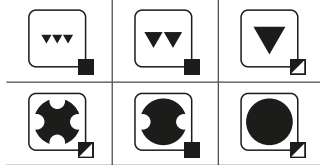
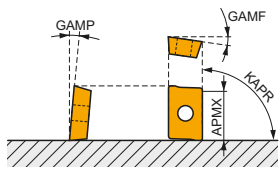


## Фреза FORCE AD16 для обработки уступов

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины AD.. 16 с глубиной резания до 13 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

## FORCE AD

KAPR	90°
APMX	13.0 mm



	0.08 - 0.22
	0.06 - 0.18



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LUX	LF	TDZ	CZC MS	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	G1165	SQ030	AC001		
															°	°						
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
25A2R033A25-SAD16E-C	25	165	25	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-13	5	2	-	18700	✓	0.52	GI165	SQ030	-
25A2R038A25-SAD16E-C	25	200	25	-	-	38	-	-	-	-	-	-	-13	5	2	-	18700	✓	0.71	GI165	SQ030	-
32A3R033A32-SAD16E-C	32	195	32	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	1.03	GI165	SQ030	-
32A3R048A32-SAD16E-C	32	250	32	-	-	48	-	-	-	-	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	1.37	GI165	SQ030	-
25A2R042B25-SAD16E-C	25	98	25	-	-	42	-	-	-	-	-	-	-13	5	2	-	18700	✓	0.29	GI165	SQ030	-
32A3R040B32-SAD16E-C	32	100	32	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	0.50	GI165	SQ030	-
40A3R050B32-SAD16E-C	40	110	32	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-8.2	10.5	3	-	14800	✓	0.59	GI165	SQ030	-
40A4R050B32-SAD16E-C	40	110	32	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-8.2	10.5	4	-	14800	✓	0.65	GI165	SQ030	-
25A2R043E03-SAD16E-C	25	98	-	-	-	38	-	43	-	3	-	-	-13	5	2	-	18600	✓	0.31	GI165	SQ030	-
32A3R043E03-SAD16E-C	32	100	-	-	-	38	-	43	-	3	-	-	-12	7	3	-	16500	✓	0.33	GI165	SQ030	-
40A3R054E04-SAD16E-C	40	110	-	-	-	48	-	54	-	4	-	-	-8.2	10.5	3	-	14700	✓	0.74	GI165	SQ030	-
40A4R054E04-SAD16E-C	40	110	-	-	-	48	-	54	-	4	-	-	-8.2	10.5	4	-	14700	✓	0.70	GI165	SQ030	-
32A3R043M16-SAD16E-C	32	66	17	-	-	-	-	43	M16	-	-	-	-12	7	3	-	-	✓	0.20	GI165	SQ030	-
40A4R043M16-SAD16E-C	40	66	17	-	-	-	-	43	M16	-	-	-	-8.2	10.5	4	-	-	✓	0.27	GI165	SQ030	-
40A04R-S90AD16E-C	40	-	16	14	-	-	-	40	-	-	8.4	5.6	-8.2	10.5	4	-	14700	✓	0.21	GI165	SQ032	-
50A03R-S90AD16E-C	50	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7	11	3	-	13200	✓	0.43	GI165	SQ033	-
50A05R-S90AD16E-C	50	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-7	11	5	✓	13200	✓	0.59	GI165	SQ033	-
63A04R-S90AD16E-C	63	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6	12	4	✓	11800	✓	0.62	GI165	SQ033	-
63A06R-S90AD16E-C	63	-	22	18	-	-	-	40	-	-	10.4	6.3	-6	12	6	✓	11800	✓	0.46	GI165	SQ033	-
80A05R-S90AD16E-C	80	-	27	38	-	-	-	50	-	-	12.4	7	-5	12	5	✓	10400	✓	1.01	GI165	SQ031	AC001
80A07R-S90AD16E-C	80	-	27	38	-	-	-	50	-	-	12.4	7	-5	13	7	✓	10400	✓	0.97	GI165	SQ031	AC001
100A06R-S90AD16E-C	100	-	32	45	-	-	-	50	-	-	14.4	8	-4	12	6	✓	9300	✓	1.89	GI165	SQ031	AC002
100A08R-S90AD16E-C	100	-	32	45	-	-	-	50	-	-	14.4	8	-4	12	8	✓	9300	✓	1.69	GI165	SQ031	AC002
125A09R-S90AD16E-C	125	-	40	56	-	-	-	63	-	-	16.4	9	-3.8	12	9	✓	8400	✓	3.46	GI165	SQ031	AC003
140A08R-S90AD16E-C	140	-	40	56	-	-	-	63	-	-	16.4	9	-3.8	12	8	✓	7900	✓	4.06	GI165	SQ031	-
160C10R-S90AD16E-C	160	-	40	-	66.7	-	-	63	-	-	16.4	9.2	-3.8	10	10	✓	7300	✓	6.04	GI165	SQ036	-
175C10R-S90AD16E-C	175	-	40	-	66.7	-	-	63	-	-	16.4	9.2	-3.8	12	10	✓	7000	✓	7.00	GI165	SQ036	-



GI165	ADMX 1606..	ADEX 1606..

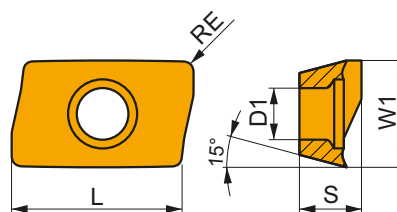
SQ030	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	—	—	Flag T15P	—	—	—	—
SQ031	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	—	—	—	—	—
SQ032	US 4008-T15P	3.5	M 4	8	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 0830C	—	—	—
SQ033	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 1030C	—	—	—
SQ036	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## ADMX 16

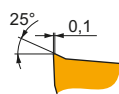
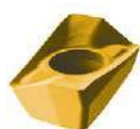


	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



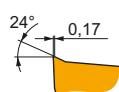
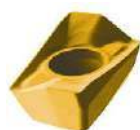
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

ADMX 160608SR-F	8215	0.8	265	0.15	2.0	155	0.14	2.0	250	0.15	2.0	795	0.18	2.0	65	0.11	1.6	—	—	—
	M8310	0.8	285	0.15	2.0	145	0.14	2.0	270	0.15	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	0.8	260	0.15	2.0	155	0.14	2.0	245	0.15	2.0	780	0.18	2.0	65	0.11	1.6	—	—	—
	M8340	0.8	235	0.15	2.0	140	0.14	2.0	220	0.15	2.0	—	—	—	55	0.11	1.6	—	—	—
	M9340	0.8	300	0.15	2.0	180	0.14	2.0	—	—	—	—	—	—	75	0.11	1.6	—	—	—

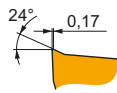
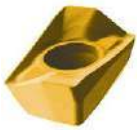


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 160604SR-M	8215	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	—	—	—	45	0.13	4.0	—	—	—
	M8330	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	—	—	—	45	0.13	4.0	—	—	—
	M8340	0.4	170	0.18	5.0	100	0.16	5.0	160	0.18	5.0	—	—	—	40	0.13	4.0	—	—	—

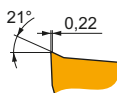
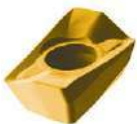
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



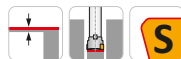
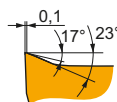
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 160608SR-M	8215	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	-	-	-	55	0.13	4.0	-	-	-	
	M5315	0.8	305	0.18	5.0	-	-	-	285	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M8310	0.8	250	0.18	5.0	125	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M8330	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	-	-	-	55	0.13	4.0	-	-	-	
	M8340	0.8	205	0.18	5.0	120	0.16	5.0	190	0.18	5.0	-	-	-	50	0.13	4.0	-	-	-	
	M9315	0.8	305	0.18	5.0	-	-	-	285	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M9325	0.8	280	0.18	5.0	-	-	-	265	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 160616SR-M	M9340	0.8	255	0.18	5.0	150	0.16	5.0	-	-	-	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	
	8215	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	
	M8310	1.6	275	0.18	5.0	140	0.16	5.0	260	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M8330	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	
	M8340	1.6	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	-	-	-	55	0.13	4.0	-	-	-	
ADMX 160620SR-M	M9325	1.6	310	0.18	5.0	-	-	-	290	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	M6330	2.0	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	-	-	-	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
	M8330	2.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
ADMX 160630SR-M	M8340	2.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	
	M8330	3.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
	M8340	3.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	
ADMX 160632SR-M	M6330	3.2	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	-	-	-	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
	M8330	3.2	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
	M8340	3.2	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	
	M9325	3.2	325	0.18	5.0	-	-	-	305	0.18	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ADMX 160640SR-M	M6330	4.0	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	-	-	-	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
	M8330	4.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
	M8340	4.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	
ADMX 160650SR-M	M8330	5.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	-	-	-	65	0.13	4.0	-	-	-	
	M8340	5.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	-	-	-	60	0.13	4.0	-	-	-	



Позитивная геометрия для получистовой и черновой обработки.

ADMX 160608PR-R	8215	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	40	0.15	1.0
	M5315	0.8	260	0.25	6.0	-	-	-	245	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.15	1.0
	M8310	0.8	220	0.25	6.0	110	0.23	6.0	205	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
	M8330	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	40	0.15	1.0
	M8340	0.8	190	0.25	6.0	110	0.23	6.0	180	0.25	6.0	-	-	-	45	0.20	4.8	-	-	-
	M9315	0.8	265	0.25	6.0	-	-	-	250	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.15	1.0
	M9325	0.8	250	0.25	6.0	-	-	-	235	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	50	0.15	1.0
ADMX 160616PR-R	M5315	1.6	290	0.25	6.0	-	-	-	275	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	55	0.15	1.0
	M8330	1.6	225	0.25	6.0	135	0.23	6.0	210	0.25	6.0	-	-	-	55	0.20	4.8	45	0.15	1.0
	M8340	1.6	210	0.25	6.0	125	0.23	6.0	195	0.25	6.0	-	-	-	50	0.20	4.8	-	-	-
	M9315	1.6	295	0.25	6.0	-	-	-	280	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	55	0.15	1.0
	M9325	1.6	275	0.25	6.0	-	-	-	260	0.25	6.0	-	-	-	-	-	-	55	0.15	1.0

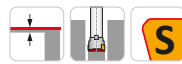
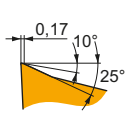


Позитивная геометрия для чистовой обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

ADMX 160608SR-MF	M6330	0.8	215	0.08	4.0	150	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	60	0.06	3.2	-	-	-
	M8340	0.8	225	0.08	4.0	135	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.06	3.2	-	-	-
	M9340	0.8	305	0.08	4.0	180	0.07	4.0	-	-	-	-	-	-	75	0.06	3.2	-	-	-

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



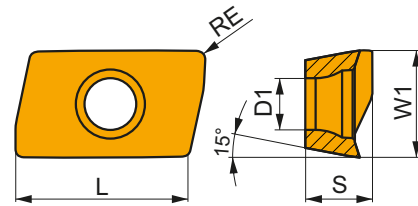
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов.

ADMX 160604SR-MM	M6330	0.4	145	0.18	4.0	105	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.14	3.2	—	—	—
	M8340	0.4	160	0.18	4.0	95	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.14	3.2	—	—	—
ADMX 160608SR-MM	M6330	0.8	175	0.18	4.0	125	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.14	3.2	—	—	—
	M8340	0.8	190	0.18	4.0	110	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	45	0.14	3.2	—	—	—
	M8345	0.8	150	0.18	4.0	90	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	35	0.14	3.2	—	—	—
ADMX 160616SR-MM	M9340	0.8	235	0.18	4.0	140	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	55	0.14	3.2	—	—	—
	M6330	1.6	195	0.18	4.0	140	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	55	0.14	3.2	—	—	—
	M8340	1.6	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.14	3.2	—	—	—
	M8345	1.6	165	0.18	4.0	95	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.14	3.2	—	—	—
	M9340	1.6	260	0.18	4.0	155	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	65	0.14	3.2	—	—	—

## ADEX 16

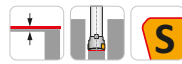
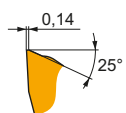
PRAMET

	W1 (мм)	D1 (мм)	L (мм)	S (мм)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)

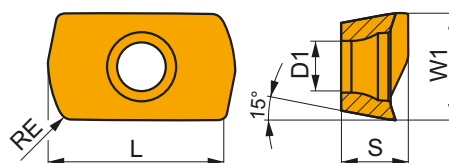


Позитивная геометрия для получистовой обработки.

ADEX 160608SR-FM	8215	0.8	260	0.16	2.0	155	0.14	2.0	245	0.16	2.0	—	—	—	65	0.11	1.6	—	—	—
	M8330	0.8	255	0.16	2.0	150	0.14	2.0	240	0.16	2.0	—	—	—	60	0.11	1.6	—	—	—
	M8340	0.8	235	0.16	2.0	140	0.14	2.0	220	0.16	2.0	—	—	—	55	0.11	1.6	—	—	—

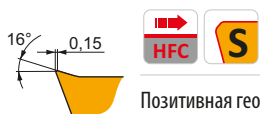
# ADEX 16-HF

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	9.950	4.50	16.00	5.88



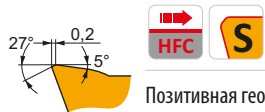
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для обработки с высокой подачей.

ADEX 160612SR-HF																			
8215	1.2	195	1.00	0.6	115	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8310	1.2	205	1.00	0.6	100	0.77	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8330	1.2	200	1.00	0.6	120	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M8340	1.2	185	1.00	0.6	110	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M9340	1.2	195	1.00	0.6	115	0.90	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

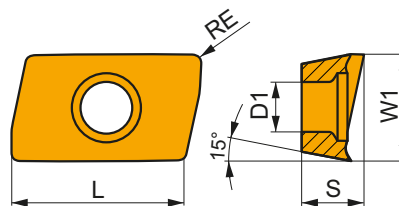


Позитивная геометрия для обработки с высокой подачей.

ADEX 160612SR-HF2																			
M8310	1.2	225	0.70	0.6	110	0.63	0.6	210	0.70	0.6	-	-	-	50	0.63	0.5	45	0.15	1.0
M8330	1.2	215	0.70	0.6	125	0.63	0.6	200	0.70	0.6	-	-	-	50	0.63	0.5	40	0.15	1.0
M8340	1.2	205	0.70	0.6	120	0.63	0.6	190	0.70	0.6	-	-	-	50	0.63	0.5	-	-	-
M9325	1.2	245	0.70	0.6	-	-	-	230	0.70	0.6	-	-	-	-	-	-	45	0.15	1.0
M9340	1.2	215	0.70	0.6	125	0.63	0.6	-	-	-	-	-	-	50	0.63	0.5	-	-	-

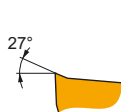
# ADEX 16-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	9.950	4.50	16.00	6.17



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap			
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

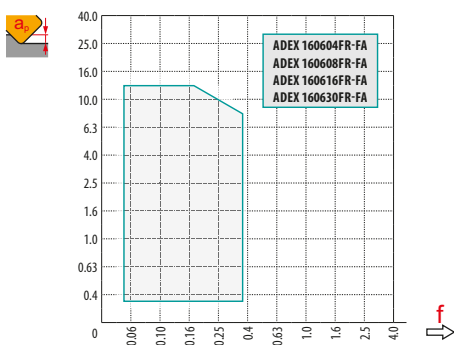
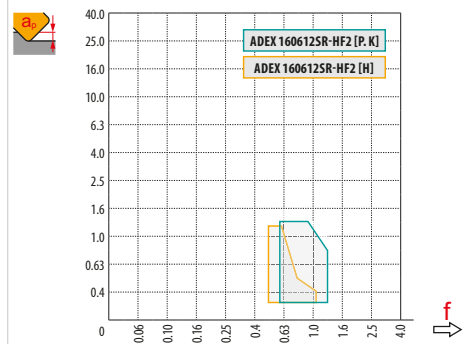
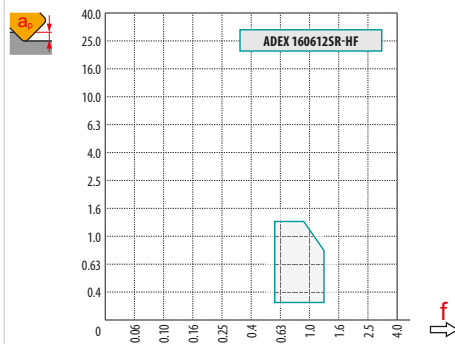
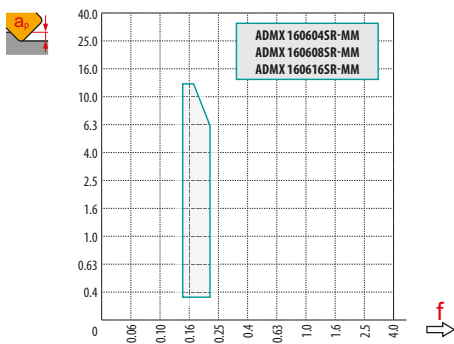
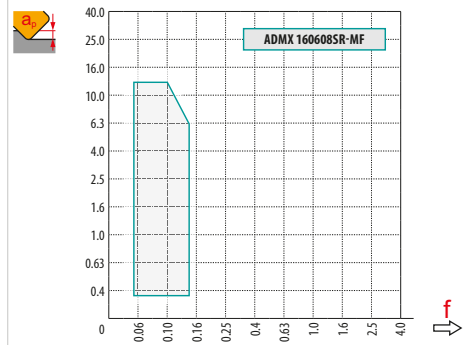
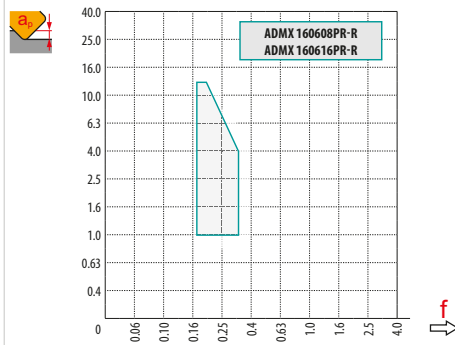
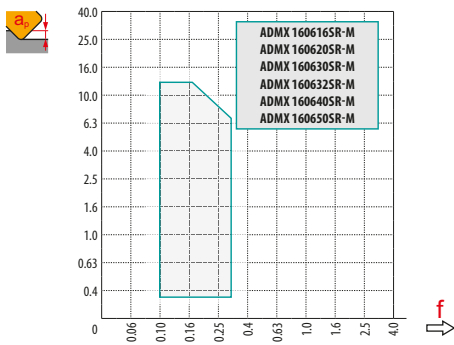
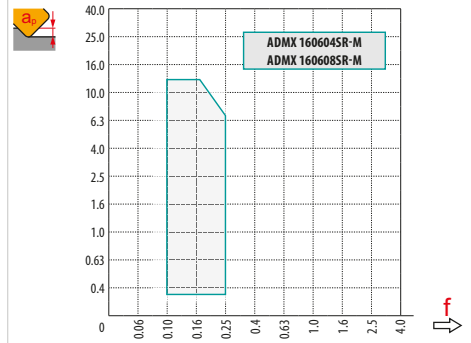
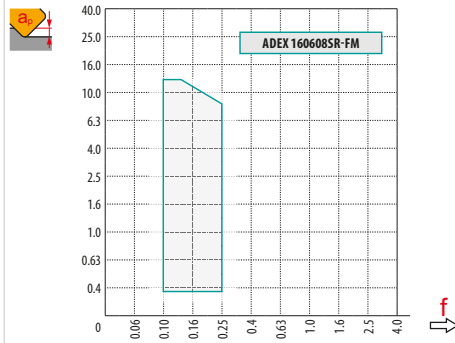
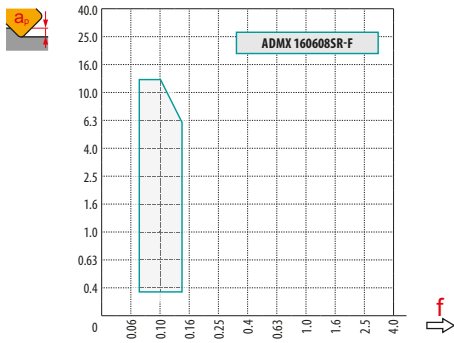
ADEX 160604FR-FA	HF7	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	195	0.28	6.0	—	—	—	—	—	—
	M0315	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	480	0.28	6.0	—	—	—	—	—	—
ADEX 160608FR-FA	HF7	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	240	0.28	6.0	—	—	—	—	—	—
	M0315	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	570	0.28	6.0	—	—	—	—	—	—
ADEX 160616FR-FA	HF7	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	255	0.28	6.0	—	—	—	—	—	—
	M0315	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	630	0.28	6.0	—	—	—	—	—	—
ADEX 160630FR-FA	HF7	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	270	0.28	6.0	—	—	—	—	—	—



$a_s$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	ADMX 16-F	ADEX 16-FM	ADMX 16-M								ADMX 16-R	
	0.8	0.8	0.4	0.8	1.6	2.0	3.0	3.2	4.0	5.0	0.8	1.6
	2.99	2.18	3.39	2.99	1.62	1.23	0.28	0.09	2.69	1.52	2.99	1.62

	ADMX 16-MF	ADMX 16-MM			ADEX 16-HF	ADEX 16-HF2	ADEX 16-FA			
	0.8	0.4	0.8	1.6	1.2	1.2	0.4	0.8	1.6	3.0
	2.99	3.39	2.99	1.62	0.52	0.52	2.84	2.44	1.65	0.69



7.5



1.0 6.0 13.0



0.28 0.19 0.10



	HFC				
	RPMX	APMX/I	RPMX	RPMX	APMX/I
			*	**	
25	12.5	13.0/60	4.0	8.0	1.3/19
32	7.5	13.0/100	2.0	7.5	1.3/38
40	5.0	8.6/100	1.2	4.5	1.3/65
50	3.5	6.0/100	0.8	3.0	1.3/100
63	2.5	4.2/100	0.5	2.0	0.8/100
80	2.0	3.3/100	0.4	1.5	0.6/100

\* Обработка с высокой подачей

\*\* Стандартная обработка



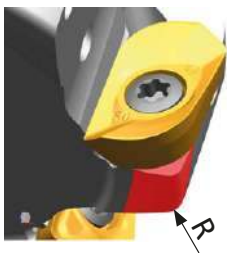
2.5

DC	HFC							
	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
25	42.0	50.0	10.0	12.5	42.0	50.0	1.3	1.3
32	55.0	64.0	6.5	9.0	55.0	64.0	1.3	1.3
40	72.0	80.0	5.0	8.0	72.0	80.0	1.3	1.3
50	92.0	100.0	4.5	6.0	92.0	100.0	1.3	1.3
63	118.0	126.0	4.0	5.0	118.0	126.0	1.3	1.3
80	136.0	160.0	1.5	2.0	136.0	160.0	1.3	1.3

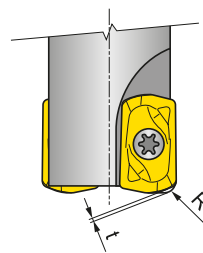


DC	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25	FE	0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657

RE	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
1.6	FE	0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
3.0		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549
3.2		0.277	0.358	0.506	0.620	0.716	0.876	1.012	1.131	1.239	1.431	1.600
4.0		0.310	0.400	0.566	0.693	0.800	0.980	1.131	1.265	1.386	1.600	1.789
5.0		0.346	0.447	0.632	0.775	0.894	1.095	1.265	1.414	1.549	1.789	2.000



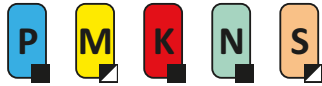
ADMX/ADEX 16	R
ADMX 160630SR-M	2.5
ADMX 160632SR-M	2.5
ADMX 160640SR-M	4.0
ADMX 160650SR-M	4.5
ADEX 160612SR-HF	3.0
ADEX 160612SR-HF2	3.0



ADEX 16	R	t
ADEX 160612SR-HF	2.59	0.56
ADEX 160612SR-HF2	2.48	0.57



# SAP10D



PRAMET

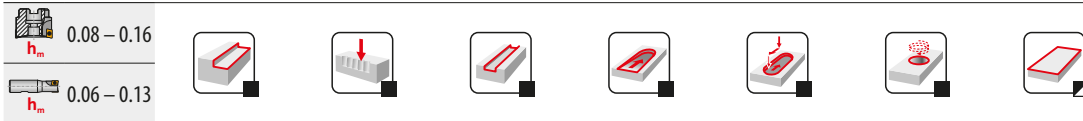
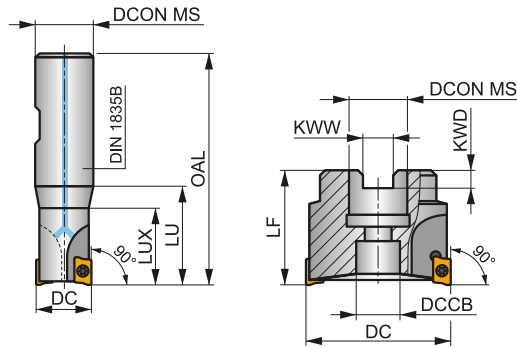
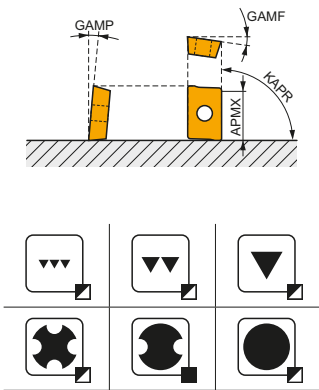
S



## Фреза для обработки уступов с пластинами АРКТ 10

Конструкция фрезы имеет двойную позитивную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины АРКТ 10 с глубиной резания до 9 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

KAPR	90°
APMX	9.0 mm



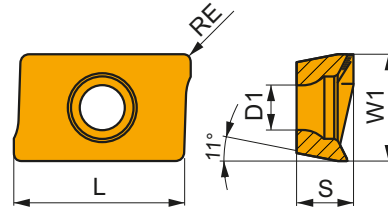
Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LUX	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)							
<b>10A1R020B16-SAP10D-C</b>	10	78	16	-	30	20	-	-	-	12	2	1	-	39000	✓	0.09	GI081	SQ215
<b>12A1R027B16-SAP10D-C</b>	12	75	16	-	27	-	-	-	-	12	2	1	-	35600	✓	0.10	GI081	SQ210
<b>14A1R027B16-SAP10D-C</b>	14	75	16	-	27	-	-	-	-	12	2	1	-	32900	✓	0.13	GI081	SQ210
<b>16A2R032B16-SAP10D-C</b>	16	80	16	-	32	-	-	-	-	12	4	2	-	30800	✓	0.12	GI081	SQ210
<b>18A2R032B20-SAP10D-C</b>	18	82	20	-	32	-	-	-	-	12	4	2	-	29100	✓	0.15	GI081	SQ210
<b>20A3R032B20-SAP10D-C</b>	20	82	20	-	32	-	-	-	-	12	4	3	-	27600	✓	0.15	GI081	SQ210
<b>25A3R042B25-SAP10D-C</b>	25	98	25	-	42	-	-	-	-	12	4	3	-	24700	✓	0.36	GI081	SQ210
<b>40A6R-S90AP10D</b>	40	40	16	14	40	-	-	8.4	5.6	8	3	6	✓	19500	-	0.23	GI081	SQ211
<b>50A7R-S90AP10D</b>	50	40	22	18	40	-	-	10.4	6.3	8	3	7	✓	17400	-	0.41	GI081	SQ211
<b>63A9R-S90AP10D</b>	63	50	22	18	40	-	-	10.4	6.3	8	3	9	✓	15500	-	0.57	GI081	SQ211

GI081	APKT 1003..
-------	-------------

	US 2506-T07P	Nm	M 2.5	M 2.5	M 2.5	D-T07P/T09P	FG-15
SQ210	US 2506-T07P	1.2	M 2.5	M 2.5	6.3	-	-
SQ211	US 2506-T07P	1.2	M 2.5	M 2.5	6.3	D-T07P/T09P	FG-15
SQ215	US 2505-T07P	1.2	M 2.5	M 2.5	5.2	-	-

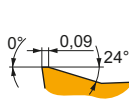
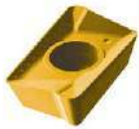
## APKT 10

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1003	6.700	2.88	11.00	3.50



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

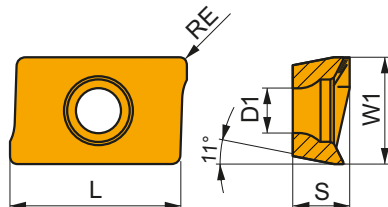


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

APKT 1003PDER-M	8215	0.5	■	285	0.12	4.0	▣	170	0.11	4.0	■	270	0.12	4.0	■	70	0.11	3.2	■	—	—	—
	M8330	0.5	■	285	0.12	4.0	▣	170	0.11	4.0	■	270	0.12	4.0	■	70	0.11	3.2	■	—	—	—
	M8340	0.5	■	255	0.12	4.0	▣	150	0.11	4.0	■	240	0.12	4.0	■	60	0.11	3.2	■	—	—	—
	M9315	0.5	■	400	0.12	4.0	▣	—	—	—	■	380	0.12	4.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M9325	0.5	■	360	0.12	4.0	▣	—	—	—	■	340	0.12	4.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M9340	0.5	■	335	0.12	4.0	▣	200	0.11	4.0	■	—	—	—	■	80	0.11	3.2	■	—	—	—

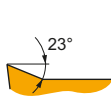
## APKT 10-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1003	6.700	2.88	11.00	3.50



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



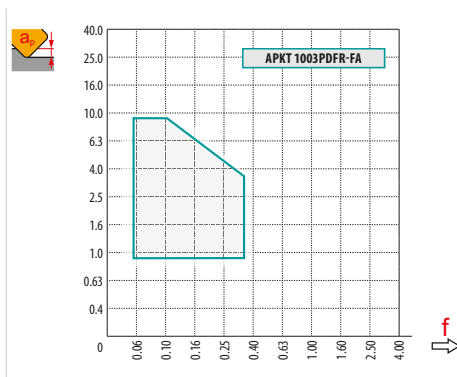
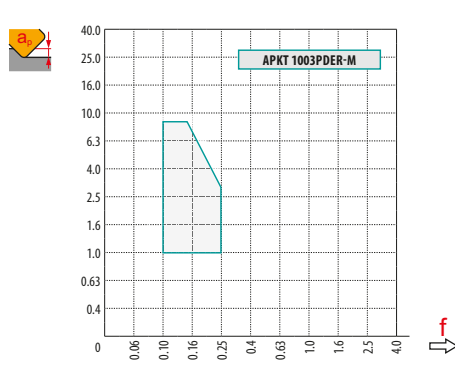
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

APKT 1003PDR-FA	HF7	0.5	■	—	—	—	▣	—	—	—	■	300	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
-----------------	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	APKT 10-M	APKT 10-FA
	0.5	0.5
	0.84	0.84



	4.5

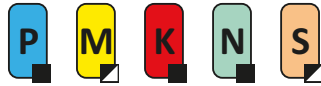
	1.0	3.0	5.0
	0.20	0.13	0.10

	RPMX	APMX/I
10	7.3	9.0/72
12	6.2	9.0/84
14	5.3	9.0/99
16	2.4	4.0/100
18	2.3	3.9/100
20	2.2	3.7/100
25	2.2	3.7/100
32	1.6	2.6/100

	DMIN	DMAX		
10	11.0	20.0	0.4	3.8
12	13.0	24.0	0.3	3.9
14	17.5	28.0	1.0	3.9
16	20.5	32.0	0.6	2.0
18	23.8	36.0	0.7	2.2
20	27.2	40.0	0.9	2.4
25	37.9	50.0	1.6	3.0
32	50.9	64.0	1.7	2.8

	0.3

# SAP16D



PRAMET

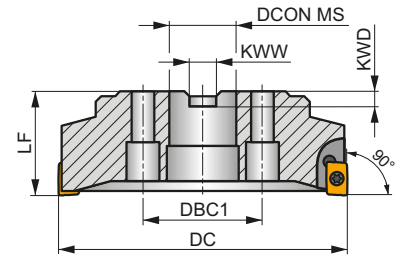
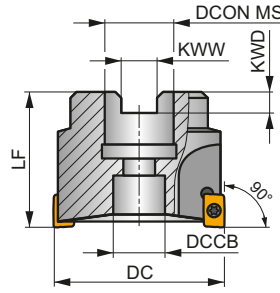
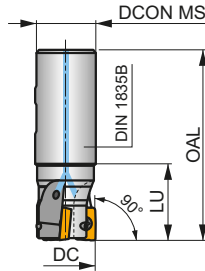
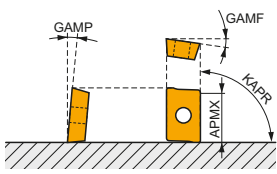
S



## Фреза для обработки уступов с пластинами APKT 16

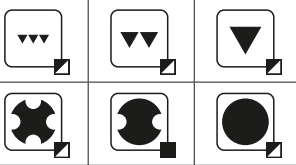
Конструкция фрезы имеет нейтрально-позитивную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины APKT 16 с глубиной резания до 13 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

KAPR	90°
APMX	13.0 мм



DC 40 - 125 мм

DC 160 мм



	0.10 – 0.22
	0.06 – 0.18



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP									ISO 6462 DIN 8030	
																				(mm)	(mm)
25A2R042B25-SAP16D-C	25	98	25	-	-	42	-	-	-	0	6	2	-	16800	✓	0.31	GI080	SQ030	-	-	-
32A3R040B32-SAP16D-C	32	100	32	-	-	50	-	-	-	0	8	3	-	14800	✓	0.51	GI080	SQ220	-	-	-
40A3R050B32-SAP16D-C	40	110	32	-	-	50	-	-	-	0	8	3	-	13200	✓	0.65	GI080	SQ220	-	-	-
40A4R050B32-SAP16D-C	40	110	32	-	-	50	-	-	-	0	8	4	-	13200	✓	0.67	GI080	SQ220	-	-	-
40A4R-S90AP16D	40	40	16	11	-	-	40	8.4	5.6	0	6	4	✓	13200	-	0.23	GI080	SQ031	-	-	-
50A5R-S90AP16D	50	40	22	18	-	-	40	10.4	6.3	0	6	5	✓	11800	-	0.33	GI080	SQ031	-	-	-
63A6R-S90AP16D	63	40	22	18	-	-	40	10.4	6.3	0	6	6	✓	10600	-	0.50	GI080	SQ031	-	-	-
80B5R-S90AP16D	80	50	27	38	-	-	50	12.4	7	0	6	5	✓	9400	-	0.97	GI080	SQ031	AC001	-	-
80B7R-S90AP16D	80	50	27	38	-	-	50	12.4	7	0	6	7	✓	9400	-	1.07	GI080	SQ031	AC001	-	-
100B6R-S90AP16D	100	50	32	45	-	-	50	14.4	8	0	6	6	✓	8400	-	1.60	GI080	SQ031	AC002	-	-
100B8R-S90AP16D	100	50	32	45	-	-	50	14.4	8	0	6	8	✓	8400	-	1.50	GI080	SQ031	AC002	-	-
125B9R-S90AP16D	125	63	40	56	-	-	63	16.4	9	0	6	9	✓	7500	-	2.80	GI080	SQ031	AC003	-	-
160C10R-S90AP16D	160	63	40	-	66.7	-	63	16.4	9	0	6	10	✓	6600	-	5.12	GI080	SQ031	-	-	-



GI080



APKT 1604..



APET 1604..



SQ030

US 4008-T15P

3.5

M 4

8

-

-

Flag T15P

SQ031

US 4011-T15P

3.5

M 4

10.6

D-T08P/T15P

FG-15

-

SQ220

US 4011-T15P

3.5

M 4

10.6

-

-

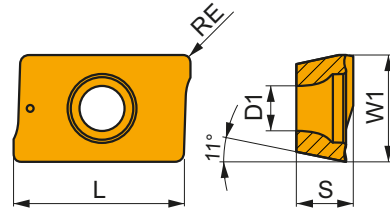
Flag T15P

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## АРКТ 16

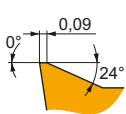


	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1604	9.440	4.60	17.00	5.67



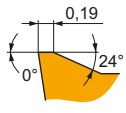
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

АРКТ 1604PDR-GM	M8330	0.8	235	0.20	8.0	140	0.18	8.0	220	0.20	8.0	—	—	—	55	0.16	6.4	—	—	—
	M8340	0.8	210	0.20	8.0	125	0.18	8.0	195	0.20	8.0	—	—	—	50	0.16	6.4	—	—	—
	M9315	0.8	310	0.20	8.0	—	—	—	290	0.20	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9325	0.8	285	0.20	8.0	—	—	—	270	0.20	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9340	0.8	260	0.20	8.0	155	0.18	8.0	—	—	—	—	—	—	65	0.16	6.4	—	—	—

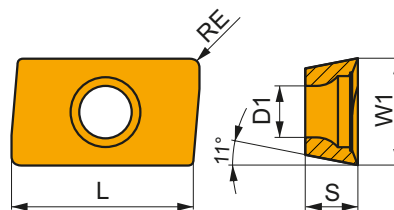


Позитивная геометрия для обработки в нестабильных условиях.

АРКТ 160404-NM	M8340	0.4	160	0.30	6.0	95	0.27	6.0	150	0.30	6.0	—	—	—	40	0.24	4.8	—	—	—
АРКТ 160416-NM	M8340	1.6	210	0.30	6.0	125	0.27	6.0	195	0.30	6.0	—	—	—	50	0.24	4.8	—	—	—
АРКТ 160431-NM	M8340	3.1	220	0.30	6.0	130	0.27	6.0	205	0.30	6.0	—	—	—	55	0.24	4.8	—	—	—
АРКТ 1604PDR-NM	8215	0.8	220	0.30	6.0	130	0.27	6.0	205	0.30	6.0	—	—	—	55	0.24	4.8	—	—	—
	M5315	0.8	270	0.30	6.0	—	—	—	255	0.30	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	0.8	220	0.30	6.0	130	0.27	6.0	205	0.30	6.0	—	—	—	55	0.24	4.8	—	—	—
	M8340	0.8	200	0.30	6.0	120	0.27	6.0	190	0.30	6.0	—	—	—	50	0.24	4.8	—	—	—
	M9315	0.8	275	0.30	6.0	—	—	—	260	0.30	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M9325	0.8	260	0.30	6.0	—	—	—	245	0.30	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

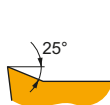
# APET 16-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1604	9.600	4.50	17.00	4.76



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)			



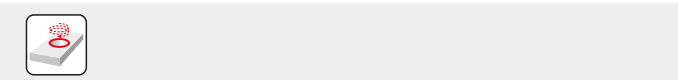
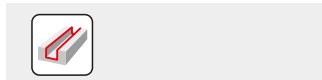
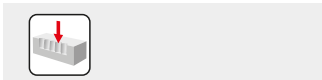
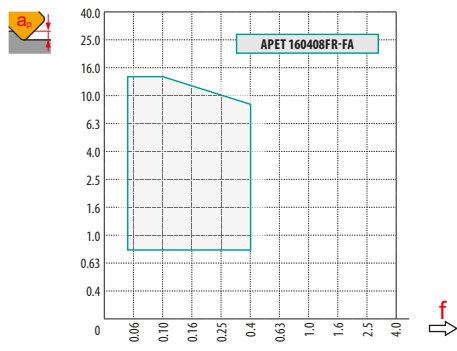
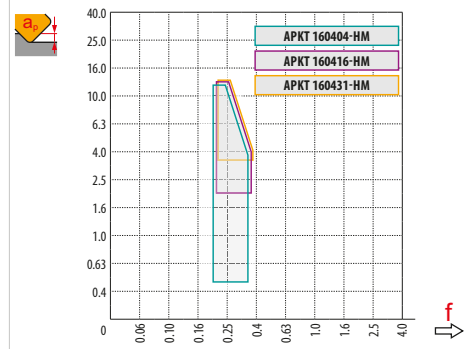
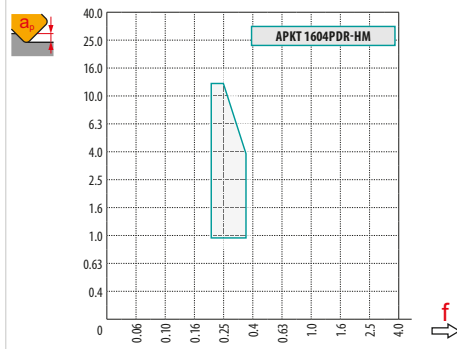
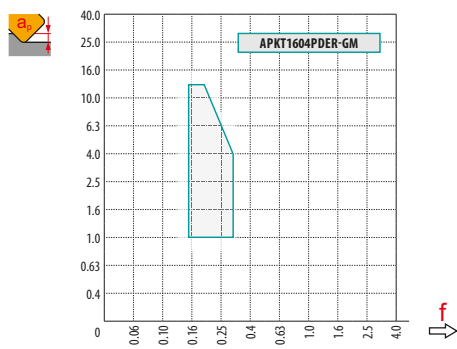
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

APET 160408FR-FA	HF7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	255	0.24	8.0	-	-	-	-	-
------------------	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---



$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	APKT 16-GM	APKT 16-HM				APET 16-FA
	0.8	0.8	0.4	1.6	3.1	0.8
	1.39	1.48	1.87	0.64	1.30	1.59



	7.4
--	-----

	1.0	6.0	13.0
	0.28	0.19	0.13

DC	DMIN	DMAX	DMIN	DMAX
25	34.7	50.0	1.2	3.1
32	48.5	64.0	0.9	1.7
40	63.5	80.0	1.3	2.2
50	83.5	100.0	0.9	1.4
63	110.0	126.0	1.0	1.4
80	144.0	160.0	1.1	1.3



	RPMX	APMX/I
<b>25</b>	2.3	3.9/100
<b>32</b>	1.0	1.6/100
<b>40</b>	1.0	1.6/100
<b>50</b>	0.5	0.7/100
<b>63</b>	0.4	0.5/100
<b>80</b>	0.3	0.4/100

<b>0.2</b>
------------



# STN10



PRAMET

S

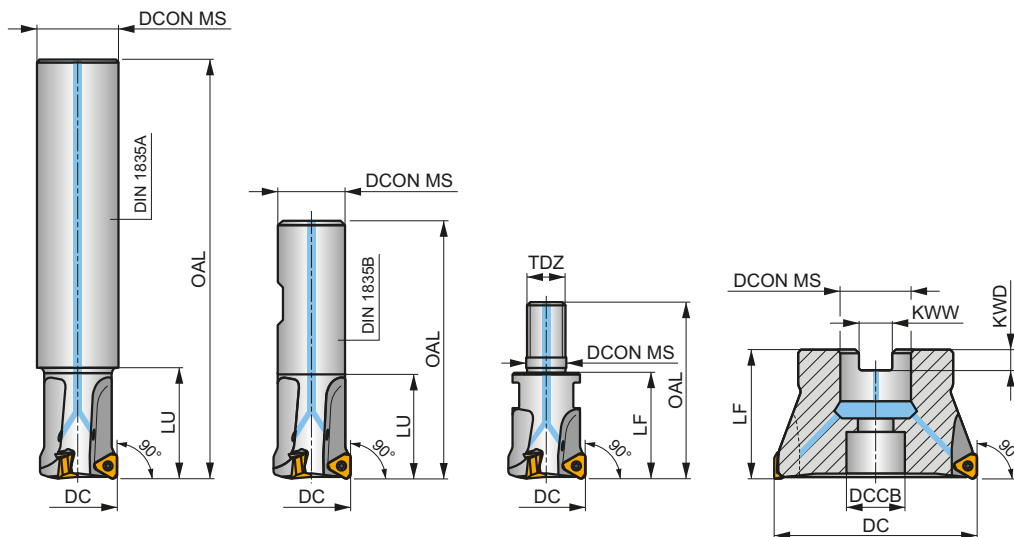
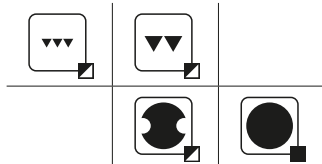
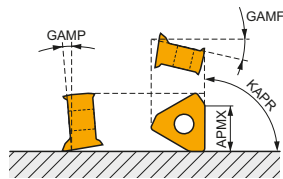


## Фреза ECON TN10 для обработки уступов

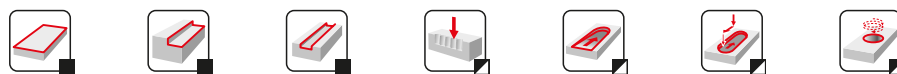
Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Двухсторонние пластины TNGX 10 с глубиной резания до 5 мм имеют 6 режущих кромок. Фреза подходит для широкого применения.

## ECON TN

KAPR	90°
APMX	5.0 mm



	0.03 – 0.08
	0.03 – 0.06



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	GI292	SQ300			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
18A2R050A20-STN10-C	18	180	20	-	50	-	-	-	-	-17.1	-11	2	-	29100	✓	0.40	GI292	SQ300	-
20A2R029A20-STN10-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-16.5	-11	2	-	27600	✓	0.35	GI292	SQ300	-
20A3R029A20-STN10-C	20	150	20	-	29	-	-	-	-	-16.5	-11	3	-	27600	✓	0.34	GI292	SQ300	-
22A3R050A25-STN10-C	22	180	25	-	50	-	-	-	-	-16.5	-11	3	-	26300	✓	0.59	GI292	SQ300	-
25A3R034A25-STN10-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-16	-11	3	-	24700	✓	0.58	GI292	SQ300	-
25A4R034A25-STN10-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	24700	✓	0.59	GI292	SQ300	-
30A4R050A32-STN10-C	30	200	32	-	50	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	22500	✓	1.07	GI292	SQ300	-
32A4R037A32-STN10-C	32	195	32	-	37	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	21800	✓	1.09	GI292	SQ300	-
32A5R037A32-STN10-C	32	195	32	-	37	-	-	-	-	-16	-11	5	✓	21800	✓	1.09	GI292	SQ300	-
35A5R080A32-STN10-C	35	200	32	-	80	-	-	-	-	-16	-11	5	✓	20800	✓	0.08	GI292	SQ300	-
20A2R032B20-STN10-C	20	90	20	-	32	-	-	-	-	-16.5	-11	2	-	27600	✓	0.20	GI292	SQ300	-
20A3R032B20-STN10-C	20	90	20	-	32	-	-	-	-	-16.5	-11	3	-	27600	✓	0.20	GI292	SQ300	-
25A3R042B25-STN10-C	25	100	25	-	42	-	-	-	-	-16	-11	3	-	24700	✓	0.31	GI292	SQ300	-
25A4R042B25-STN10-C	25	100	25	-	42	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	24700	✓	0.31	GI292	SQ300	-
32A4R042B32-STN10-C	32	110	32	-	42	-	-	-	-	-16	-11	4	✓	21800	✓	0.57	GI292	SQ300	-
32A5R042B32-STN10-C	32	110	32	-	42	-	-	-	-	-16	-11	5	✓	21800	✓	0.56	GI292	SQ300	-
20A2R026M10-STN10-C	20	45	10.5	-	-	26	M10	-	-	-16.5	-11	2	-	-	✓	0.07	GI292	SQ300	-
20A3R026M10-STN10-C	20	45	10.5	-	-	26	M10	-	-	-16.5	-11	3	-	-	✓	0.07	GI292	SQ300	-
25A3R033M12-STN10-C	25	55	12.5	-	-	33	M12	-	-	-16	-11	3	-	-	✓	0.10	GI292	SQ300	-
25A4R033M12-STN10-C	25	55	12.5	-	-	33	M12	-	-	-16	-11	4	✓	-	✓	0.11	GI292	SQ300	-
32A4R043M16-STN10-C	32	66	17	-	-	43	M16	-	-	-16	-11	4	✓	-	✓	0.22	GI292	SQ300	-
32A5R043M16-STN10-C	32	66	17	-	-	43	M16	-	-	-16	-11	5	✓	-	✓	0.22	GI292	SQ300	-
40A04R-S90TN10-C	40	-	16	14	-	40	-	8.4	5.6	-15	-11	4	✓	19500	✓	0.35	GI292	SQ302	-
40A06R-S90TN10-C	40	-	16	14	-	40	-	8.4	5.6	-15	-11	6	✓	19500	✓	0.34	GI292	SQ302	-
50A05R-S90TN10-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-15	-11	5	✓	17400	✓	0.49	GI292	SQ303	-
50A07R-S90TN10-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-15	-11	7	✓	17400	✓	0.50	GI292	SQ303	-
63A06R-S90TN10-C	63	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-15	-11	6	✓	15500	✓	0.63	GI292	SQ303	-

Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)								
<b>63A09R-S90TN10-C</b>	63	—	22	18	—	40	—	10.4	6.3	-15	-11	9	✓	15500	✓	0.64	G1292	SQ303	—
<b>80A10R-S90TN10-C</b>	80	—	27	38	—	50	—	12.4	7	-15	-11	10	✓	13800	✓	1.11	G1292	SQ301	AC001

		TNGX 1004..
--	--	-------------

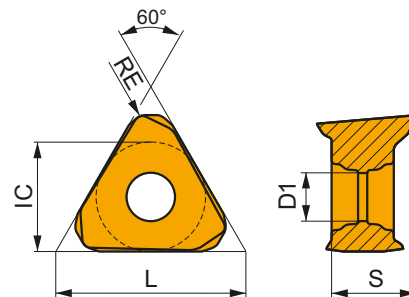
SQ300	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	—	—	Flag T07P	—	—
SQ301	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	—	—	—
SQ302	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	—	—	HS 0830C
SQ303	US 52506-T07P	0.8	M 2.5	6	D-T07P/T09P	FG-15	—	—	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27

## TNGX 10



	IC	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1004	6.000	2.80	10.39	4.69



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.


Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

TNGX 100402SR-F	M8330	0.2	205	0.09	2.0	120	0.08	2.0	190	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	0.2	190	0.09	2.0	110	0.08	2.0	180	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TNGX 100404SR-F	8215	0.4	225	0.09	2.0	135	0.08	2.0	210	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M6330	0.4	190	0.09	2.0	135	0.08	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	0.4	220	0.09	2.0	130	0.08	2.0	205	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TNGX 100408SR-F	M8340	0.4	200	0.09	2.0	120	0.08	2.0	190	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9340	0.4	270	0.09	2.0	160	0.08	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8215	0.8	270	0.09	2.0	160	0.08	2.0	255	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M6330	0.8	225	0.09	2.0	160	0.08	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	0.8	260	0.09	2.0	155	0.08	2.0	245	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	0.8	240	0.09	2.0	140	0.08	2.0	225	0.09	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9340	0.8	320	0.09	2.0	190	0.08	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

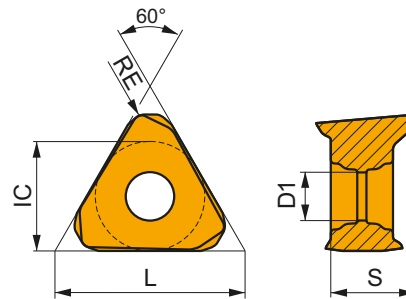
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H			
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	
	0.4	8215	205	0.13	2.0	120	0.12	2.0	190	0.13	2.0	—	—	—	50	0.09	1.6	—	—	—
		M6330	175	0.13	2.0	125	0.12	2.0	—	—	—	—	—	—	50	0.09	1.6	—	—	—
		M8330	205	0.13	2.0	120	0.12	2.0	190	0.13	2.0	—	—	—	50	0.09	1.6	—	—	—
		M8340	185	0.13	2.0	110	0.12	2.0	175	0.13	2.0	—	—	—	45	0.09	1.6	—	—	—
		M8345	150	0.13	2.0	90	0.12	2.0	—	—	—	—	—	—	35	0.09	1.6	—	—	—
		M9340	240	0.13	2.0	140	0.12	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.09	1.6	—	—	—
TNGX 100408SR-M	0.8	8215	245	0.13	2.0	145	0.12	2.0	230	0.13	2.0	—	—	—	60	0.09	1.6	—	—	—
		M6330	210	0.13	2.0	150	0.12	2.0	—	—	—	—	—	—	60	0.09	1.6	—	—	—
		M8310	270	0.13	2.0	135	0.12	2.0	255	0.13	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		M8330	245	0.13	2.0	145	0.12	2.0	230	0.13	2.0	—	—	—	60	0.09	1.6	—	—	—
		M8340	220	0.13	2.0	130	0.12	2.0	205	0.13	2.0	—	—	—	55	0.09	1.6	—	—	—
		M8345	180	0.13	2.0	105	0.12	2.0	—	—	—	—	—	—	45	0.09	1.6	—	—	—
TNGX 100412SR-M	1.2	M8330	255	0.13	2.0	150	0.12	2.0	240	0.13	2.0	—	—	—	60	0.09	1.6	—	—	—
		M8340	230	0.13	2.0	135	0.12	2.0	215	0.13	2.0	—	—	—	55	0.09	1.6	—	—	—
TNGX 100416SR-M	1.6	M8310	300	0.13	2.0	150	0.12	2.0	285	0.13	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		M8330	270	0.13	2.0	160	0.12	2.0	255	0.13	2.0	—	—	—	65	0.09	1.6	—	—	—
		M8340	245	0.13	2.0	145	0.12	2.0	230	0.13	2.0	—	—	—	60	0.09	1.6	—	—	—

## TNGX 10-FA

PRAMET

	IC (мм)	D1 (мм)	L (мм)	S (мм)
1004	6.000	2.80	10.39	4.69



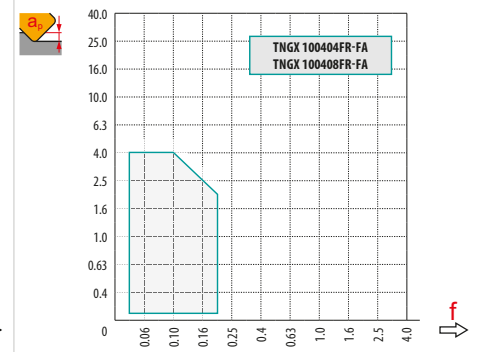
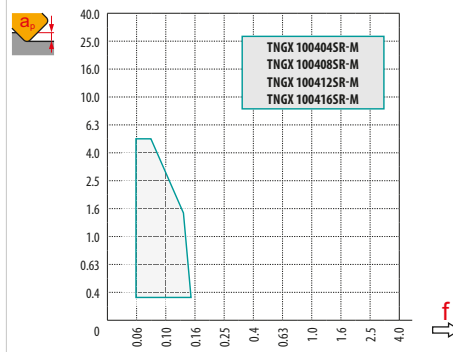
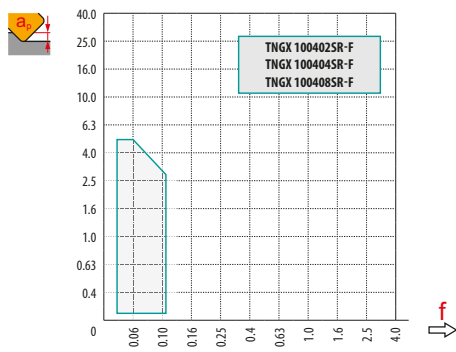
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H			
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	
	0.4	HF7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	345	0.10	1.5	—	—	—	—	—	—
		M0315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	780	0.10	1.5	—	—	—	—	—
TNGX 100408FR-FA	0.8	HF7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	345	0.10	1.5	—	—	—	—	—	—
		M0315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	780	0.10	1.5	—	—	—	—	—



$a_s$ DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	TNGX 10-F			TNGX 10-M		TNGX 10-FA	
	0.2	0.4	0.8	0.4	0.8	0.4	0.8
	1.53	1.34	0.92	1.34	0.92	1.33	0.93



1.5

	1.0	3.0	5.0
	0.10	0.08	0.04

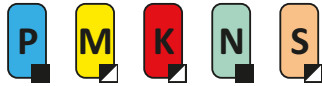
0.2

	RPMX	APMX/l
18	1.80	3.05/100
20	1.60	2.70/100
22	1.20	2.00/100
25	1.00	1.70/100
30	0.90	1.45/100
32	0.80	1.30/100
35	0.65	1.0/100
40	0.60	0.90/100
50	0.50	0.70/100
63	0.40	0.50/100
80	0.25	0.30/100

	DMIN	DMAX		
18	33	36	1.2	1.2
20	37	40	1.2	1.2
22	41	44	1.0	1.0
25	47	50	1.0	1.0
30	57	60	1.0	1.0
32	61	64	1.0	1.0
35	67	70	0.9	0.9
40	77	80	0.9	0.9
50	97	100	0.9	0.9
63	123	126	0.9	0.9
80	157	160	0.9	0.9

**NEW**

**STN16**



**PRAMET**

**S**

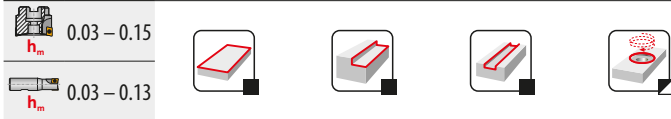
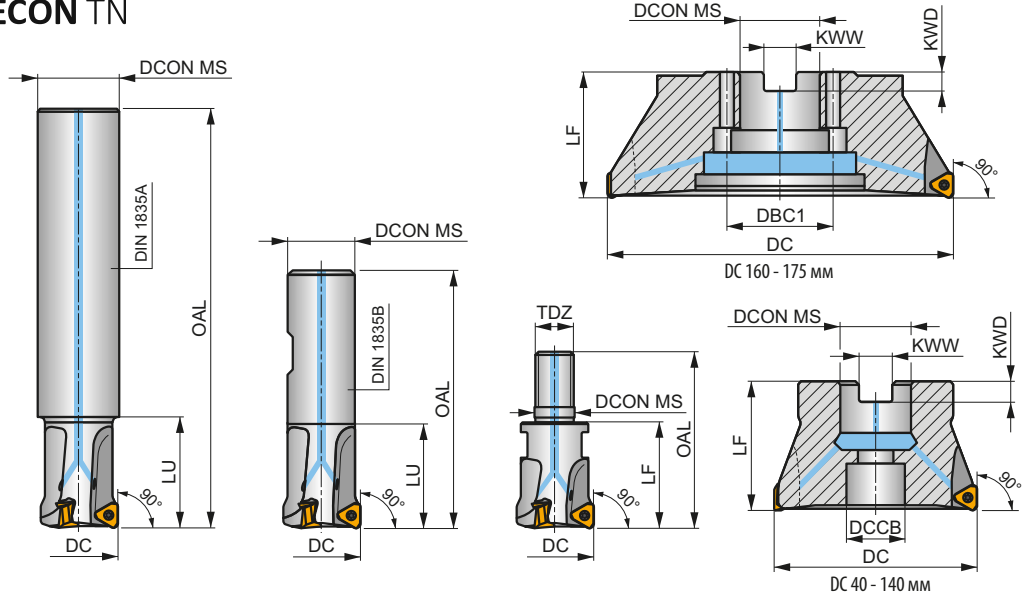
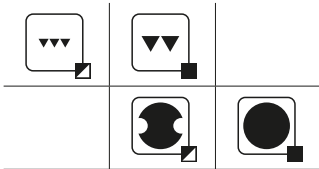
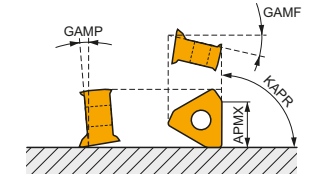


**Фреза ECON TN16 для обработки уступов**


Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Двухсторонние пластины TNGX 16 с глубиной резания до 10 мм имеют 6 режущих кромок. Фреза подходит для широкого применения.

**ECON TN**














KAPR	90°
APMX	10.0 mm



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	G1340	C0382	
													°	°				
25A2R034A25-STN16-C	25	170	25	-	-	34	-	-	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.54	G1340 C0382
32A2R034A32-STN16-C	32	195	32	-	-	34	-	-	-	-	-16	-9.5	2	-	17500	✓	1.05	G1340 C0382
25A2R080A25-STN16-C	25	170	25	-	-	80	-	-	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.48	G1340 C0382
32A2R080A32-STN16-C	32	195	32	-	-	80	-	-	-	-	-16	-9.5	2	-	17500	✓	0.96	G1340 C0382
32A3R034A32-STN16-C	32	195	32	-	-	34	-	-	-	-	-16	-9.5	3	-	17500	✓	1.04	G1340 C0382
35A3R034A32-STN16-C	35	195	32	-	-	34	-	-	-	-	-16	-9.5	3	-	17000	✓	1.07	G1340 C0382
25A2R042B25-STN16-C	25	55	25	-	-	42	-	-	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.30	G1340 C0382
32A3R042B32-STN16-C	32	110	32	-	-	42	-	-	-	-	-16	-9.5	3	-	17500	✓	0.52	G1340 C0382
40A4R050B32-STN16-C	40	120	32	-	-	50	-	-	-	-	-16	-9.5	4	-	16000	✓	0.67	G1340 C0382
25A2R033M12-STN16-C	25	55	12.5	-	-	-	33	M12	-	-	-18.5	-9.5	2	-	20000	✓	0.08	G1340 C0382
32A2R043M16-STN16-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	2	-	17500	✓	0.18	G1340 C0382
32A3R043M16-STN16-C	32	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	3	-	17500	✓	0.17	G1340 C0382
40A3R043M16-STN16-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	3	-	16000	✓	0.20	G1340 C0382
40A4R043M16-STN16-C	40	66	17	-	-	-	43	M16	-	-	-16	-9.5	4	-	16000	✓	0.21	G1340 C0382
40A03R-S90TN16-C	40	40	16	12.4	-	-	40	-	8.4	5.6	-16	-9.5	3	-	16000	✓	0.20	G1340 C0384
40A04R-S90TN16-C	40	40	16	12.4	-	-	40	-	8.4	5.6	-16	-9.5	4	-	16000	✓	0.20	G1340 C0384
50A04R-S90TN16-C	50	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	4	✓	14000	✓	0.34	G1340 C0386
50A05R-S90TN16-C	50	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	5	✓	14000	✓	0.32	G1340 C0386
63A04R-S90TN16-C	63	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	4	✓	12500	✓	0.47	G1340 C0386
63A06R-S90TN16-C	63	40	22	18.1	-	-	40	-	10.4	6.3	-16	-9.5	6	✓	12500	✓	0.48	G1340 C0386
80A05R-S90TN16-C	80	50	27	22.1	-	-	50	-	12.4	7	-16	-9.5	5	✓	11000	✓	1.02	G1340 C0388
80A07R-S90TN16-C	80	50	27	22.1	-	-	50	-	12.4	7	-16	-9.5	7	✓	11000	✓	1.05	G1340 C0388
100A06R-S90TN16-C	100	50	32	45.1	-	-	50	-	14.4	8	-16	-9.5	6	✓	10000	✓	1.79	G1340 C0390
100A08R-S90TN16-C	100	50	32	45.1	-	-	50	-	14.4	8	-16	-9.5	8	✓	10000	✓	1.66	G1340 C0390
115A06R-S90TN16-C	115	50	32	45.1	-	-	50	-	14.4	8	-16	-9.5	6	✓	9500	✓	2.04	G1340 C0390
125A07R-S90TN16-C	125	63	40	56.1	-	-	63	-	16.4	9	-16	-9.5	7	✓	9000	✓	3.05	G1340 C0390
125A09R-S90TN16-C	125	63	40	56.1	-	-	63	-	16.4	9	-16	-9.5	9	✓	9000	✓	3.14	G1340 C0390

Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	DBC1	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.		kg	G1340	C0390	
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)	8500	7500				
 <b>140A08R-S90TN16-C</b>	140	63	40	56.1	—	—	63	—	16.4	9	-16	-9.5	8	✓	8500	✓	3.69	G1340 C0390
<b>160C10R-S90TN16-C</b>	160	63	40	—	66.7	—	63	—	16.4	9.2	-16	-9.5	10	✓	8000	✓	5.16	G1340 C0394
<b>175C10R-S90TN16-C</b>	175	63	40	—	66.7	—	63	—	16.4	9.2	-16	-9.5	10	✓	7500	✓	5.99	G1340 C0394

	
G1340	TNGX1606..

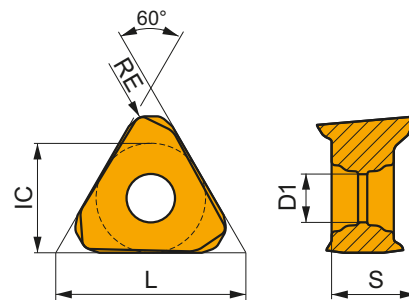
													
C0382	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	—	—	Flag T15P	—	—	—	—	—	—
C0384	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 90835	—	—	—	—	—
C0386	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 1030C	—	—	—	—	—
C0388	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 1230C	—	—	—	—	—
C0390	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	—	—	—	—	—	—	—
C0394	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 1240C	HSD 0825C	—	—	—	CAC 160C

**NEW**

## TNGX 16

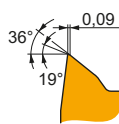
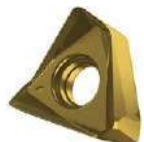
**PRAMET**

	IC	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	9.525	4.40	16.50	6.58



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.


Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)

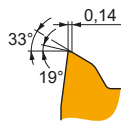


Позитивная геометрия для чистовой обработки.

TNGX 160604SR-F	M8330	0.4	■	205	0.10	3.0	■	120	0.09	3.0	■	190	0.10	3.0	—	—	—	—	—	—
	M8340	0.4	■	190	0.10	3.0	■	110	0.09	3.0	■	180	0.10	3.0	—	—	—	—	—	—
TNGX 160608SR-F	8215	0.8	■	250	0.10	3.0	■	150	0.09	3.0	■	235	0.10	3.0	—	—	—	—	—	—
	M6330	0.8	■	215	0.10	3.0	■	150	0.09	3.0	■	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8310	0.8	■	280	0.10	3.0	■	140	0.09	3.0	■	265	0.10	3.0	—	—	—	—	—	—
	M8330	0.8	■	245	0.10	3.0	■	145	0.09	3.0	■	230	0.10	3.0	—	—	—	—	—	—
	M8340	0.8	■	225	0.10	3.0	■	135	0.09	3.0	■	210	0.10	3.0	—	—	—	—	—	—

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H			
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	
	0.4	8215	190	0.15	3.0	110	0.14	3.0	180	0.15	3.0	—	—	—	45	0.11	2.4	—	—	—
		M6330	165	0.15	3.0	115	0.14	3.0	—	—	—	—	—	—	45	0.11	2.4	—	—	—
		M8310	205	0.15	3.0	100	0.14	3.0	190	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		M8330	190	0.15	3.0	110	0.14	3.0	180	0.15	3.0	—	—	—	45	0.11	2.4	—	—	—
		M8340	170	0.15	3.0	100	0.14	3.0	160	0.15	3.0	—	—	—	40	0.11	2.4	—	—	—
TNGX 160608SR-M	0.8	8215	230	0.15	3.0	135	0.14	3.0	215	0.15	3.0	—	—	—	55	0.11	2.4	—	—	—
		M6330	195	0.15	3.0	135	0.14	3.0	—	—	—	—	—	55	0.11	2.4	—	—	—	
		M8310	245	0.15	3.0	120	0.14	3.0	230	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	
		M8330	225	0.15	3.0	135	0.14	3.0	210	0.15	3.0	—	—	—	55	0.11	2.4	—	—	—
		M8340	205	0.15	3.0	120	0.14	3.0	190	0.15	3.0	—	—	—	50	0.11	2.4	—	—	—
		M8345	160	0.15	3.0	95	0.14	3.0	—	—	—	—	—	—	40	0.11	2.4	—	—	—
		M9325	285	0.15	3.0	—	—	—	270	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M9340	260	0.15	3.0	155	0.14	3.0	—	—	—	—	—	—	65	0.11	2.4	—	—	—		
TNGX 160612SR-M	1.2	M8330	235	0.15	3.0	140	0.14	3.0	220	0.15	3.0	—	—	—	55	0.11	2.4	—	—	—
		M8340	215	0.15	3.0	125	0.14	3.0	200	0.15	3.0	—	—	—	50	0.11	2.4	—	—	—
TNGX 160616SR-M	1.6	M8310	275	0.15	3.0	140	0.14	3.0	260	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		M8330	250	0.15	3.0	150	0.14	3.0	235	0.15	3.0	—	—	—	60	0.11	2.4	—	—	—
		M8340	225	0.15	3.0	135	0.14	3.0	210	0.15	3.0	—	—	—	55	0.11	2.4	—	—	—



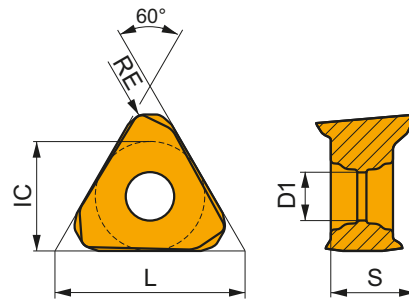
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

**NEW**

## TNGX 16-FA

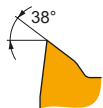
PRAMET

	IC (мм)	D1 (мм)	L (мм)	S (мм)
1606	9.525	4.40	16.50	6.58



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H			
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	
	0.4	HF7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	255	0.14	2.0	—	—	—	—	—	—
		M0315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	585	0.14	2.0	—	—	—	—	—
TNGX 160608FR-FA	0.8	HF7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	0.14	2.0	—	—	—	—	—	—
		M0315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	690	0.14	2.0	—	—	—	—	—

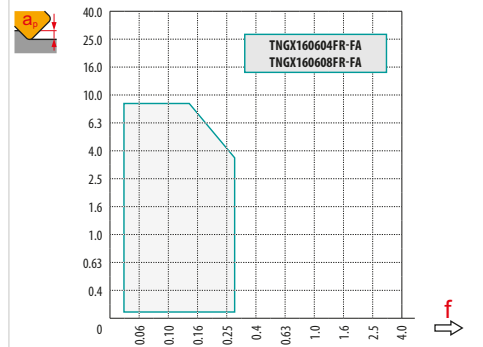
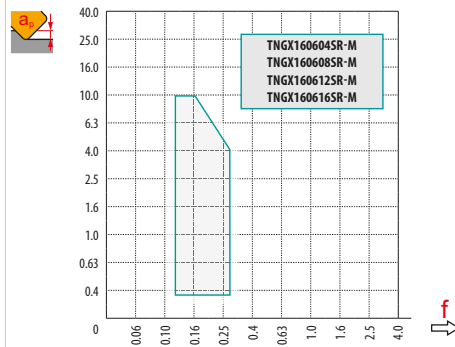
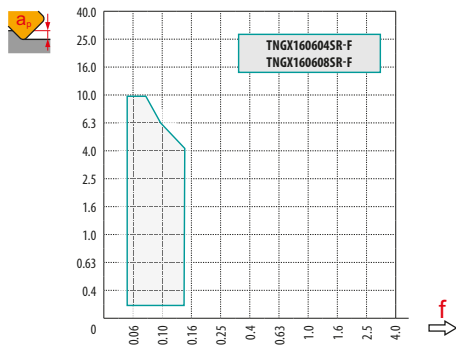


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.



$a_s$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	TNGX 16-F	TNGX 16-M				TNGX 16-FA		
	0.4	0.8	0.4	0.8	1.2	1.6	0.4	0.8
	2.10	1.9	2.10	1.90	1.73	1.14	2.10	1.90



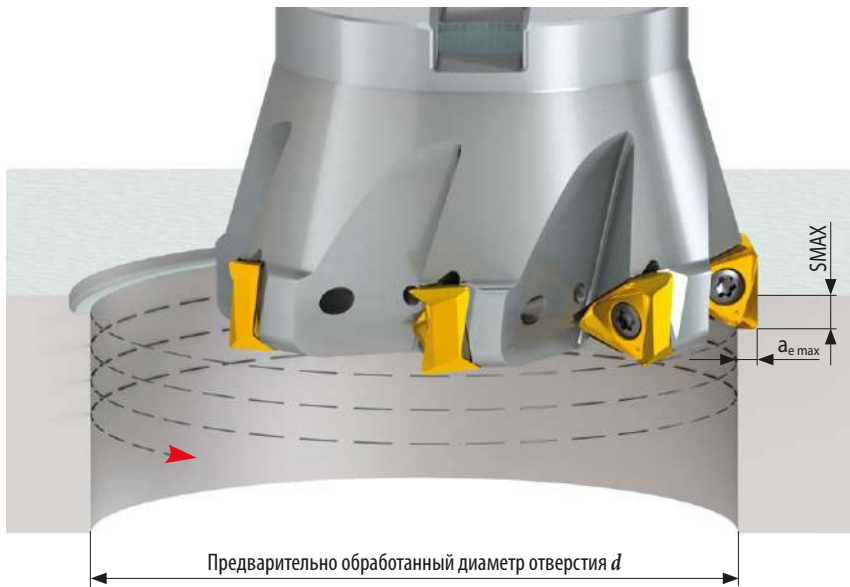
	3.0	4.5	6.0
	0.18	0.14	0.10





DC		$d_{\min} = DC^*$			$d = 1.25 DC$			$d = 1.5 DC$			$d = 1.75 DC$			$d \geq 2 DC$	
		min	SMAX $a_{e \max}$		SMAX $a_{e \max}$	SMAX $a_{e \max}$		SMAX $a_{e \max}$	SMAX $a_{e \max}$		SMAX $a_{e \max}$				
25	25	0.14	1.3	31	0.22	2.2	38	0.33	3.0	44	0.60	4.0	50	0.70	5.0
32	32	0.16	1.5	40	0.33	2.8	48	0.44	4.0	56	0.70	5.0	64	0.90	6.5
40	40	0.22	2.0	50	0.38	3.5	60	0.55	5.0	70	0.90	6.5	80	1.15	8.0
50	50	0.27	2.5	63	0.50	4.5	75	0.70	6.5	88	1.00	8.0	100	1.40	10.0
63	63	0.33	3.2	80	0.60	5.5	95	0.90	8.0	110	1.45	10.0	125	1.80	12.5
80	80	0.55	4.0	100	1.00	7.0	120	1.45	10.0	140	2.15	13.0	160	2.60	16.0
100	100	0.70	5.0	125	1.20	9.0	150	1.80	12.5	175	2.70	16.5	200	3.30	20.0
115	115	0.85	6.0	145	1.50	10.0	175	1.90	14.5	200	2.80	19.0	230	3.80	23.0
125	125	0.90	6.5	155	1.60	11.0	190	2.30	15.5	220	3.10	20.0	250	4.10	25.0
140	140	1.00	7.0	175	1.80	12.5	210	2.60	17.5	245	3.70	23.0	280	4.60	28.0
160	160	1.20	8.0	200	2.00	14.0	240	2.90	20.0	280	4.30	26.0	320	5.30	32.0
175	175	1.30	8.8	220	2.20	15.5	265	3.20	22.0	305	4.70	29.0	350	5.80	35.0

\* При диаметре отверстия  $d_{\min} - 1.5 DC$  необходима проверка снижения подачи.



# SLN12



PRAMET

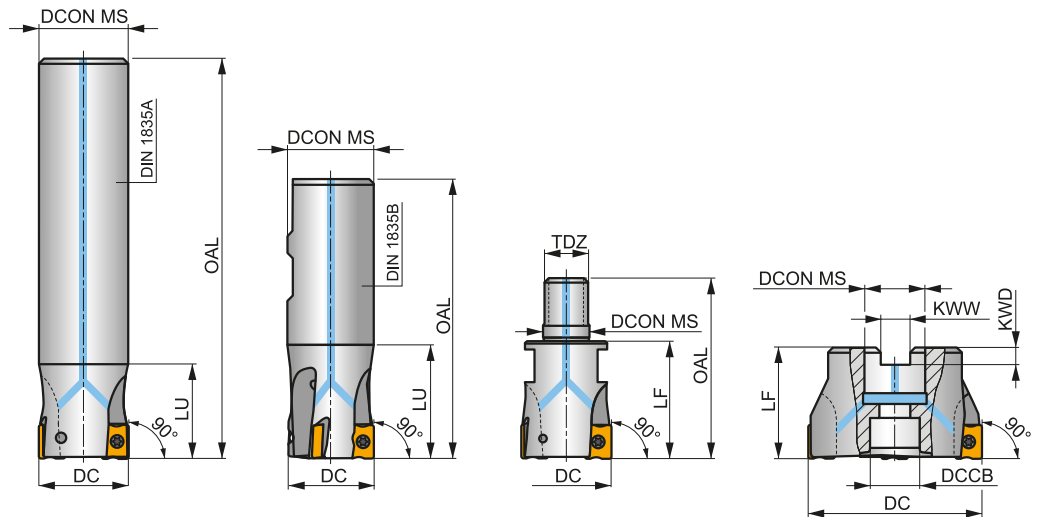
S



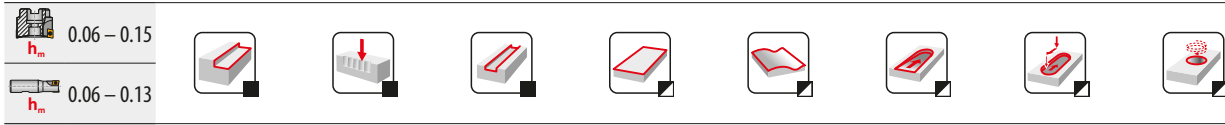
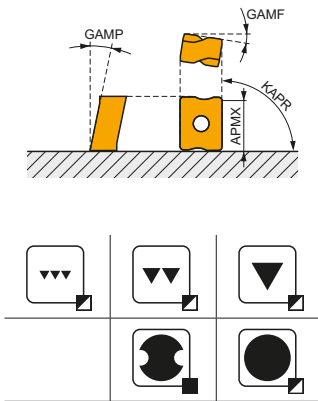
## Фреза ECON LN12 для обработки уступов

Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Двухсторонние пластины LN.. 12 с глубиной резания до 9 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

### ECON LN



KAPR	90°
APMX	9.0 MM



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.	kg	G1205	SQ340	AC001	
																	(MM)
25A2R034A25-SLN12-C	25	170	25	-	34	-	-	-	-	-23	-8	2	-	19500	✓	0.58	G1205 SQ340 -
25A2R080A25-SLN12-C	25	170	25	-	80	-	-	-	-	-23	-8	2	-	19500	✓	0.51	G1205 SQ340 -
32A2R034A32-SLN12-C	32	195	32	-	34	-	-	-	-	-15	-6	2	-	17300	✓	1.05	G1205 SQ340 -
32A2R090A32-SLN12-C	32	195	32	-	90	-	-	-	-	-15	-6	2	-	17300	✓	0.98	G1205 SQ340 -
25A2R042B25-SLN12-C	25	99	25	-	42	-	-	-	-	-23	-8	2	-	19500	✓	0.30	G1205 SQ340 -
32A3R042B32-SLN12-C	32	103	32	-	42	-	-	-	-	-15	-6	3	-	17300	✓	0.50	G1205 SQ340 -
40A4R050B32-SLN12-C	40	111	32	-	50	-	-	-	-	-15	-6	4	✓	15500	✓	0.62	G1205 SQ340 -
25A2R033M12-SLN12-C	25	55	12.5	-	-	33	-	-	-	-22	-6	2	-	-	✓	0.12	G1205 SQ340 -
32A2R043M16-SLN12-C	32	66	17	-	-	43	-	-	-	-15	-6	2	-	-	✓	0.22	G1205 SQ340 -
32A3R043M16-SLN12-C	32	66	17	-	-	43	-	-	-	-15	-6	3	-	-	✓	0.23	G1205 SQ340 -
40A3R043M16-SLN12-C	40	66	17	-	-	43	-	-	-	-15	-6	3	-	-	✓	0.30	G1205 SQ340 -
40A04R-S90LN12-C	40	-	16	14	-	40	-	8.4	5.6	-15	-6	4	✓	15500	✓	0.23	G1205 SQ342 -
50A04R-S90LN12-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14.5	-6	4	✓	13800	✓	0.35	G1205 SQ343 -
50A05R-S90LN12-C	50	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14.5	-6	5	✓	13800	✓	0.11	G1205 SQ343 -
63A04R-S90LN12-C	63	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14	-6	4	✓	12300	✓	0.55	G1205 SQ343 -
63A06R-S90LN12-C	63	-	22	18	-	40	-	10.4	6.3	-14	-6	6	✓	12300	✓	0.50	G1205 SQ343 -
80A05R-S90LN12-C	80	-	27	38	-	50	-	12.4	7	-14	-6	5	✓	10900	✓	1.18	G1205 SQ341 AC001
80A07R-S90LN12-C	80	-	27	38	-	50	-	12.4	7	-14	-6	7	✓	10900	✓	1.02	G1205 SQ341 AC001
100A06R-S90LN12-C	100	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-14	-6	6	✓	9800	✓	1.78	G1205 SQ341 AC002
100A08R-S90LN12-C	100	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-14	-6	8	✓	9800	✓	2.01	G1205 SQ341 AC002
110A06R-S90LN12-C	110	-	32	45	-	50	-	14.4	8	-14	-6	6	✓	9300	✓	2.09	G1205 SQ341 AC002
125A07R-S90LN12-C	125	-	40	56	-	63	-	16.4	9	-14	-6	7	✓	8700	✓	3.44	G1205 SQ341 AC003
125A09R-S90LN12-C	125	-	40	56	-	63	-	16.4	9	-14	-6	9	✓	8700	✓	3.38	G1205 SQ341 AC003



G1205



LNGX 1205..



LNGU 1205..

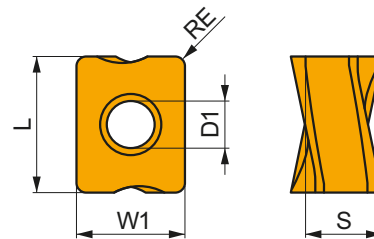
SQ340	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	–	–	Flag T15P	–
SQ341	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	–
SQ342	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	HS 0830C
SQ343	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	–	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## LNGX 12

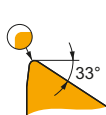


	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1205	9.500	4.50	12.00	5.96



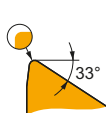
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

LNGX 120504ER-F	<b>8215</b>	0.4	200	0.15	1.5	–	–	–	190	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8330</b>	0.4	200	0.15	1.5	–	–	–	190	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8340</b>	0.4	180	0.15	1.5	–	–	–	170	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-F	<b>8215</b>	0.8	240	0.15	1.5	–	–	–	225	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8310</b>	0.8	260	0.15	1.5	–	–	–	245	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8330</b>	0.8	235	0.15	1.5	–	–	–	220	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8340</b>	0.8	215	0.15	1.5	–	–	–	200	0.15	1.5	–	–	–	–	–	–	–	–

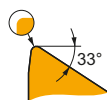


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

LNGX 120504ER-M	<b>M8330</b>	0.4	185	0.15	3.0	–	–	–	175	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8340</b>	0.4	170	0.15	3.0	–	–	–	160	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
LNGX 120508ER-M	<b>8215</b>	0.8	220	0.15	3.0	–	–	–	205	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8310</b>	0.8	240	0.15	3.0	–	–	–	225	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8330</b>	0.8	220	0.15	3.0	–	–	–	205	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8340</b>	0.8	200	0.15	3.0	–	–	–	190	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M9315</b>	0.8	300	0.15	3.0	–	–	–	285	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M9325</b>	0.8	280	0.15	3.0	–	–	–	265	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>M9340</b>	0.8	250	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
LNGX 120510ER-M	<b>M8330</b>	1.0	230	0.15	3.0	–	–	–	215	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–
	<b>M8340</b>	1.0	210	0.15	3.0	–	–	–	195	0.15	3.0	–	–	–	–	–	–	–	–

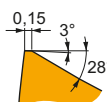
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



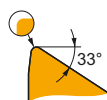
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

LNGX 120512ER-M	M8330	1.2	230	0.15	3.0				215	0.15	3.0								
	M8340	1.2	210	0.15	3.0				195	0.15	3.0								
LNGX 120516ER-M	M8330	1.6	240	0.15	3.0				225	0.15	3.0								
	M8340	1.6	220	0.15	3.0				205	0.15	3.0								
LNGX 120520ER-M	M8310	2.0	280	0.15	3.0				265	0.15	3.0								
	M8330	2.0	255	0.15	3.0				240	0.15	3.0								
	M8340	2.0	230	0.15	3.0				215	0.15	3.0								



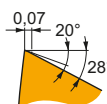
Позитивная геометрия для обработки в нестабильных условиях.

LNGX 120508SR-R	8215	0.8	205	0.20	3.5				190	0.20	3.5								
	M5315	0.8	265	0.20	3.5				250	0.20	3.5								
	M8310	0.8	220	0.20	3.5				205	0.20	3.5								
	M8330	0.8	205	0.20	3.5				190	0.20	3.5								
	M8340	0.8	185	0.20	3.5				175	0.20	3.5								
	M9315	0.8	265	0.20	3.5				250	0.20	3.5								
	M9325	0.8	250	0.20	3.5				235	0.20	3.5								
	M9340	0.8	225	0.20	3.5														
LNGX 120516SR-R	8215	1.6	225	0.20	3.5				210	0.20	3.5								
	M8330	1.6	225	0.20	3.5				210	0.20	3.5								
	M8340	1.6	205	0.20	3.5				190	0.20	3.5								
	M9325	1.6	275	0.20	3.5				260	0.20	3.5								



Позитивная геометрия для чистовой обработки нержавеющей сталей.

LNGX 120504ER-MF	M6330	0.4	175	0.15	1.0	125	0.14	1.0											
	M8340	0.4	190	0.15	1.0	110	0.14	1.0											
	M9340	0.4	240	0.15	1.0	140	0.14	1.0											
LNGX 120508ER-MF	M6330	0.8	210	0.15	1.0	150	0.14	1.0											
	M8340	0.8	225	0.15	1.0	135	0.14	1.0											
	M9340	0.8	285	0.15	1.0	170	0.14	1.0											



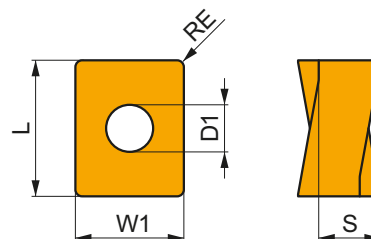
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки нержавеющей сталей.

LNGX 120508SR-MM	M6330	0.8	190	0.15	2.8	135	0.14	2.8											
	M8340	0.8	200	0.15	2.8	120	0.14	2.8											
	M8345	0.8	160	0.15	2.8	95	0.14	2.8											
	M9340	0.8	255	0.15	2.8	150	0.14	2.8											

## LNGU 12

PRAMET

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1205	9.500	4.50	12.00	5.96



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



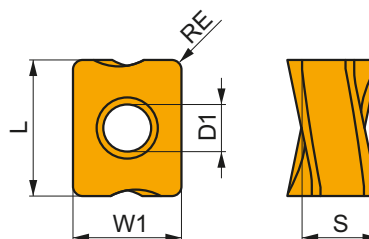
Позитивная геометрия для получистой обработки.

LNGU 120525ER-M	M8330	2.5	255	0.15	3.0	—	—	—	240	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	2.5	230	0.15	3.0	—	—	—	215	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
LNGU 120530ER-M	M8330	3.0	255	0.15	3.0	—	—	—	240	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	3.0	230	0.15	3.0	—	—	—	215	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—

## LNGX 12-FA

PRAMET

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1205	9.500	4.50	12.00	5.96



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистой обработки цветных сплавов.

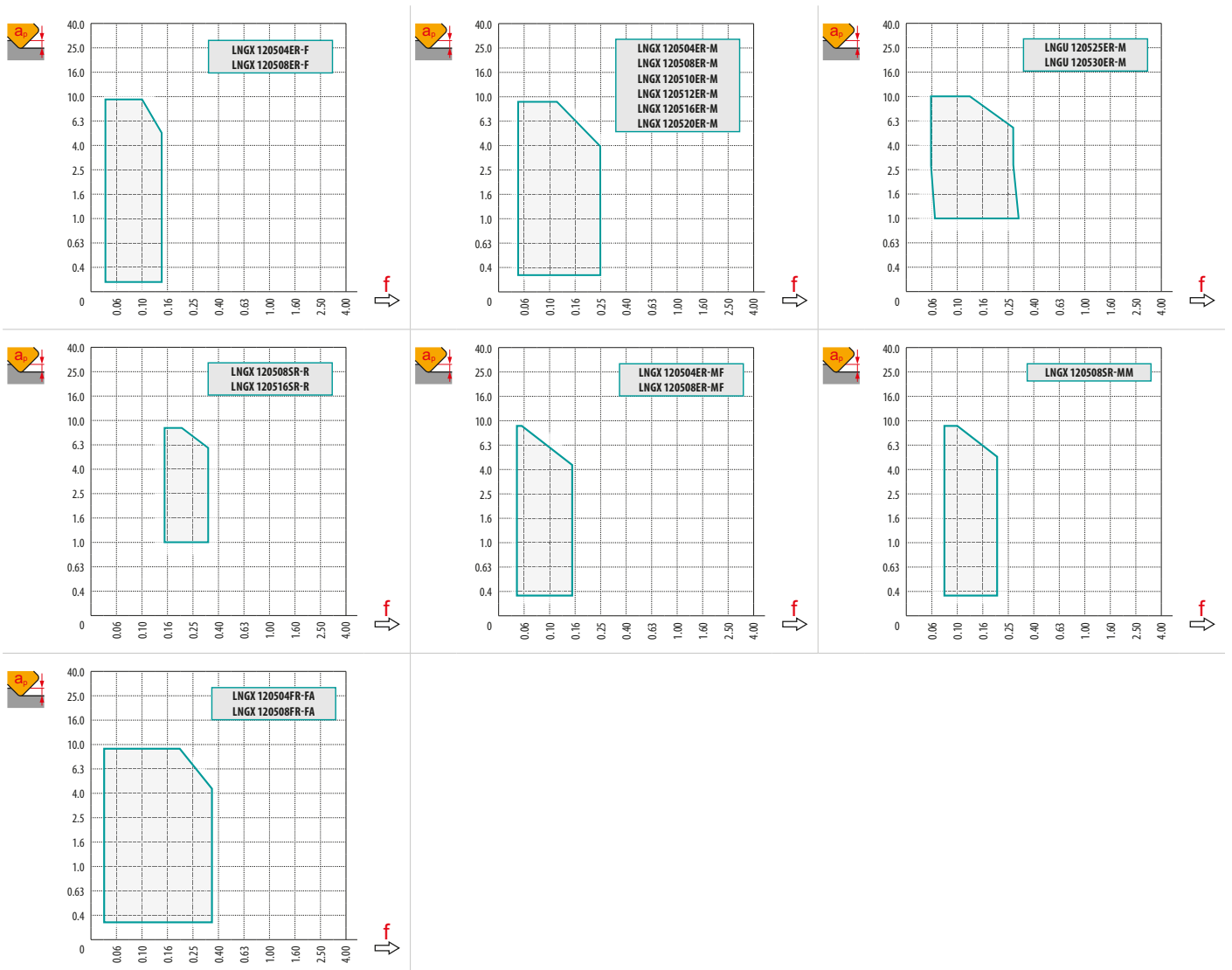
LNGX 120504FR-FA	HF7	0.4	—	—	—	—	—	—	270	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
LNGX 120508FR-FA	HF7	0.8	—	—	—	—	—	—	315	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	0.8	—	—	—	—	—	—	720	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—



$a_s$ DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	LNGX 12-F		LNGX 12-M						LNGU 12-M	
	0.4	0.8	0.4	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0
	2.29	1.89	2.29	1.89	1.69	1.49	1.09	0.68	0.87	0.36

	LNGX 12-R		LNGX 12-MF		LNGX 12-MM	LNGX 12-FA	
	0.8	1.6	0.4	0.8	0.8	0.4	0.8
	1.88	1.08	2.28	1.88	1.88	2.30	1.89





max  
3.5



	<b>1.0</b>	<b>5.0</b>	<b>9.0</b>
	0.19	0.13	0.08



### LNGX 12

	RPMX	APMX/I
<b>25</b>	1.3	2.1/100
<b>32</b>	0.7	1.1/100
<b>40</b>	0.5	0.7/100
<b>50</b>	0.4	0.5/100
<b>63</b>	0.2	0.3/100
<b>80</b>	0.2	0.2/100



### LNGX 12

	DMIN	DMAX		
<b>25</b>	35.0	50.0	0.7	1.7
<b>32</b>	49.0	64.0	0.6	1.2
<b>40</b>	65.0	80.0	0.6	1.0
<b>50</b>	85.0	100.0	0.7	1.0
<b>63</b>	111.0	126.0	0.6	0.8
<b>80</b>	145.0	160.0	0.7	0.8



0.2



	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
<b>25</b>		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
<b>32</b>		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
<b>40</b>		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
<b>50</b>		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
<b>63</b>		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
<b>80</b>		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657

	$\mu\text{m}$	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
<b>1.6</b>		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
<b>2.0</b>		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
<b>2.5</b>		0.245	0.316	0.447	0.548	0.632	0.775	0.894	1.000	1.095	1.265	1.414
<b>3.0</b>		0.268	0.346	0.490	0.600	0.693	0.849	0.980	1.095	1.200	1.386	1.549

# SLN16



PRAMET

S

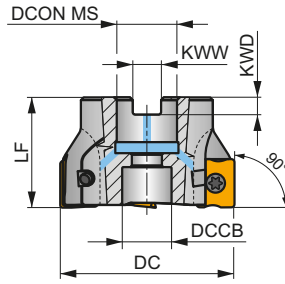
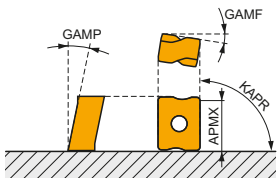


## Фреза ECON LN16 для обработки уступов

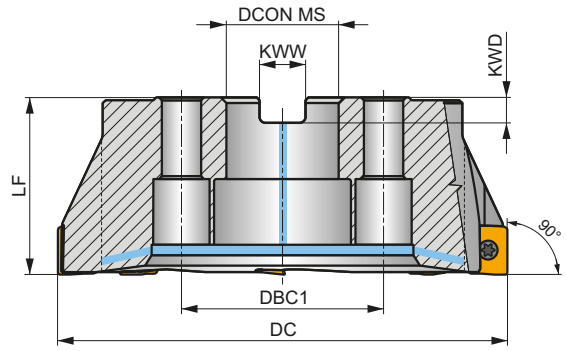
Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Двухсторонние пластины LN.. 16 с глубиной резания до 13 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

## ECON LN

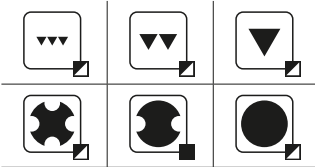
KAPR	90°
APMX	13.0 mm



DC 63 - 140 mm



DC 160 - 175 mm



Обозначение	DC	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP	max.	kg	G127	SQ351	SQ353	AC001	AC002	AC003	AC003	AC003	-	-	-	-	
																								(mm)
63A04R-S90LN16-C	63	40	22	18	-	10.4	6.3	-10.5	-6	4	✓	7600	✓	0.46	G1207	SQ353	-	-	-	-	-	-	-	-
63A05R-S90LN16-C	63	40	22	18	-	10.4	6.3	-10.5	-6	5	✓	7600	✓	0.46	G1207	SQ353	-	-	-	-	-	-	-	-
80A04R-S90LN16-C	80	50	27	38	-	12.4	7	-10.5	-6	4	✓	6800	✓	0.98	G1207	SQ351	AC001	-	-	-	-	-	-	-
80A06R-S90LN16-C	80	50	27	38	-	12.4	7	-10.5	-6	6	✓	6800	✓	0.89	G1207	SQ351	AC001	-	-	-	-	-	-	-
100A05R-S90LN16-C	100	50	32	45	-	14.4	8	-10.5	-6	5	✓	6100	✓	0.98	G1207	SQ351	AC002	-	-	-	-	-	-	-
100A07R-S90LN16-C	100	50	32	45	-	14.4	8	-10.5	-6	7	✓	6100	✓	1.84	G1207	SQ351	AC002	-	-	-	-	-	-	-
125A06R-S90LN16-C	125	63	40	56	-	16.4	9	-10.5	-6	6	✓	5400	✓	3.44	G1207	SQ351	AC003	-	-	-	-	-	-	-
125A08R-S90LN16-C	125	63	40	56	-	16.4	9	-10.5	-6	8	✓	5400	✓	3.33	G1207	SQ351	AC003	-	-	-	-	-	-	-
140A06R-S90LN16-C	140	63	40	56	-	16.4	9	-10.5	-6	6	✓	5100	✓	3.91	G1207	SQ351	AC003	-	-	-	-	-	-	-
160C08R-S90LN16-C	160	63	40	-	66.7	16.4	9	-10.5	-6	8	✓	4700	✓	6.19	G1207	SQ356	-	-	-	-	-	-	-	-
175C08R-S90LN16-C	175	63	40	-	66.7	16.4	9	-10.5	-6	8	✓	4500	✓	7.11	G1207	SQ356	-	-	-	-	-	-	-	-

G1207	LNMU 1607..	LNGU 1607..
-------	-------------	-------------

		Nm							
SQ351	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T	-	-	-	-
SQ353	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T	HS 1030C	-	-	-
SQ356	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDR T20P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5

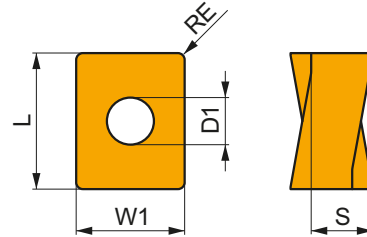


AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## LNMU 16



	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1607	13.200	5.70	16.60	7.50



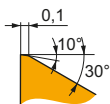
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



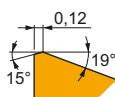
Позитивная геометрия для чистовой обработки.

LNMU 160708ER-F	8215	0.8	■	235	0.16	1.7	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8330	0.8	■	230	0.16	1.7	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	0.8	■	210	0.16	1.7	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—



Позитивная геометрия для получистовой обработки.

LNMU 160708SR-M	8215	0.8	■	200	0.18	5.0	■	—	—	—	■	190	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M6330	0.8	■	170	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8330	0.8	■	200	0.18	5.0	■	—	—	—	■	190	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	0.8	■	180	0.18	5.0	■	—	—	—	■	170	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M9325	0.8	■	250	0.18	5.0	■	—	—	—	■	235	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
LNMU 160720SR-M	M8330	2.0	■	230	0.18	5.0	■	—	—	—	■	215	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	2.0	■	210	0.18	5.0	■	—	—	—	■	195	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
LNMU 160730SR-M	M8330	3.0	■	230	0.18	5.0	■	—	—	—	■	215	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	3.0	■	210	0.18	5.0	■	—	—	—	■	195	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
LNMU 160740SR-M	M8330	4.0	■	230	0.18	5.0	■	—	—	—	■	215	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	4.0	■	210	0.18	5.0	■	—	—	—	■	195	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—

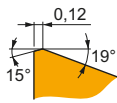


Позитивная геометрия для черновой обработки.

LNMU 160708SR-R	M5315	0.8	■	265	0.18	6.3	■	—	—	—	■	250	0.18	6.3	■	—	—	—	■	50	0.15	1.0
	M8310	0.8	■	215	0.18	6.3	■	—	—	—	■	200	0.18	6.3	■	—	—	—	■	40	0.15	1.0
	M8330	0.8	■	195	0.18	6.3	■	—	—	—	■	185	0.18	6.3	■	—	—	—	■	35	0.15	1.0
	M8340	0.8	■	175	0.18	6.3	■	—	—	—	■	165	0.18	6.3	■	—	—	—	■	—	—	—
	M9315	0.8	■	260	0.18	6.3	■	—	—	—	■	245	0.18	6.3	■	—	—	—	■	50	0.15	1.0
	M9325	0.8	■	240	0.18	6.3	■	—	—	—	■	225	0.18	6.3	■	—	—	—	■	45	0.15	1.0

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



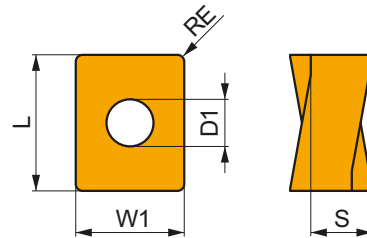
Позитивная геометрия для черновой обработки.

<b>LNMU 160716SR-R</b>	<b>M8330</b>	1.6	■	215	0.18	6.3	■	—	—	—	■	200	0.18	6.3	■	—	—	—	■	40	0.15	1.0
	<b>M8340</b>	1.6	■	195	0.18	6.3	■	—	—	—	■	185	0.18	6.3	■	—	—	—	■	—	—	—
	<b>M9315</b>	1.6	■	285	0.18	6.3	■	—	—	—	■	270	0.18	6.3	■	—	—	—	■	55	0.15	1.0
	<b>M9325</b>	1.6	■	265	0.18	6.3	■	—	—	—	■	250	0.18	6.3	■	—	—	—	■	50	0.15	1.0

## LNGU 16

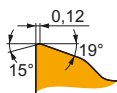
PRAMET

	W1 (мм)	D1 (мм)	L (мм)	S (мм)
1607	13.200	5.70	16.60	7.50



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)

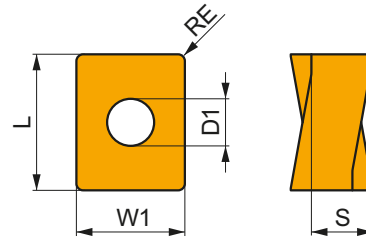


Позитивная геометрия для получистовой обработки.

<b>LNGU 160708SR-M</b>	<b>8215</b>	0.8	■	200	0.18	5.0	■	—	—	—	■	190	0.18	5.0	■	—	—	—	■	40	0.15	1.0
	<b>M8340</b>	0.8	■	180	0.18	5.0	■	—	—	—	■	170	0.18	5.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	<b>M9315</b>	0.8	■	265	0.18	5.0	■	—	—	—	■	250	0.18	5.0	■	—	—	—	■	50	0.15	1.0
	<b>M9325</b>	0.8	■	250	0.18	5.0	■	—	—	—	■	235	0.18	5.0	■	—	—	—	■	50	0.15	1.0

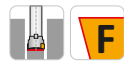
# LNGU 16-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1607	13.200	5.70	16.60	7.50



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



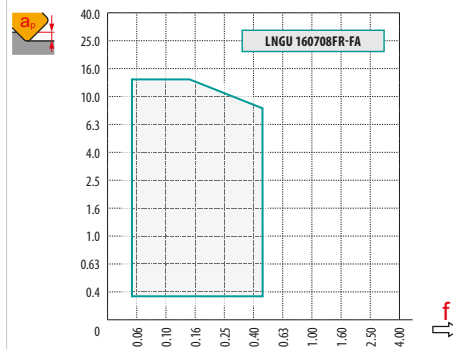
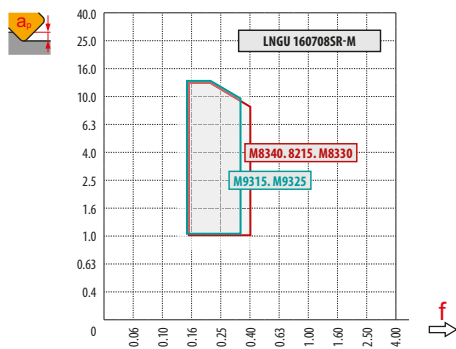
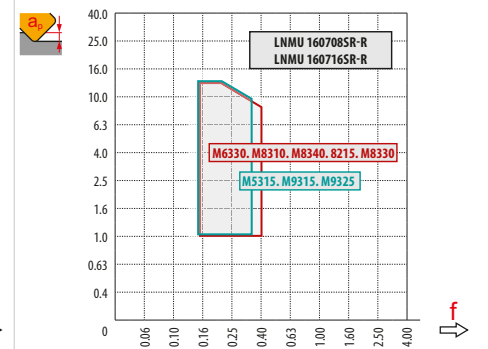
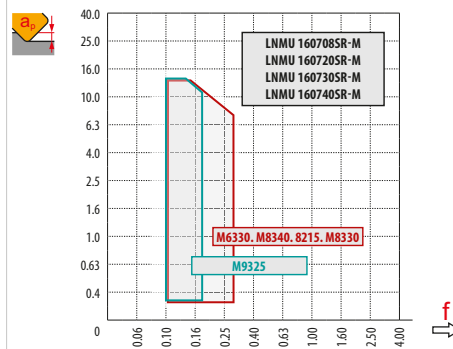
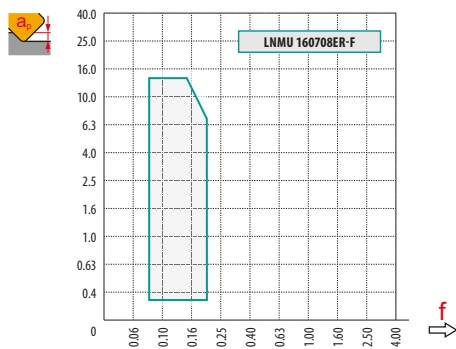
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

LNGU 160708FR-FA	HF7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	300	0.30	3.0	-	-	-	-	-	-
------------------	-----	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---



$a_s$ / DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	LNMU 16-F	LNMU 16-M					LNMU 16-R		LNGU 16-M	LNGU 16-FA
	0.8	0.8	2.0	3.0	4.0	0.8	1.6	0.8	0.8	
	3.30	3.30	2.11	1.12	0.10	3.30	2.50	3.24	3.30	



max.  
7.0



	1.0	6.0	13.0
	0.31	0.24	0.13

# SS0050



PRAMET

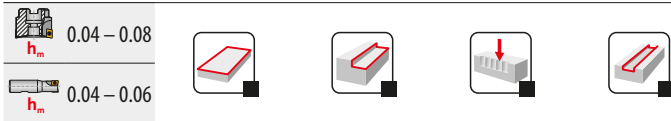
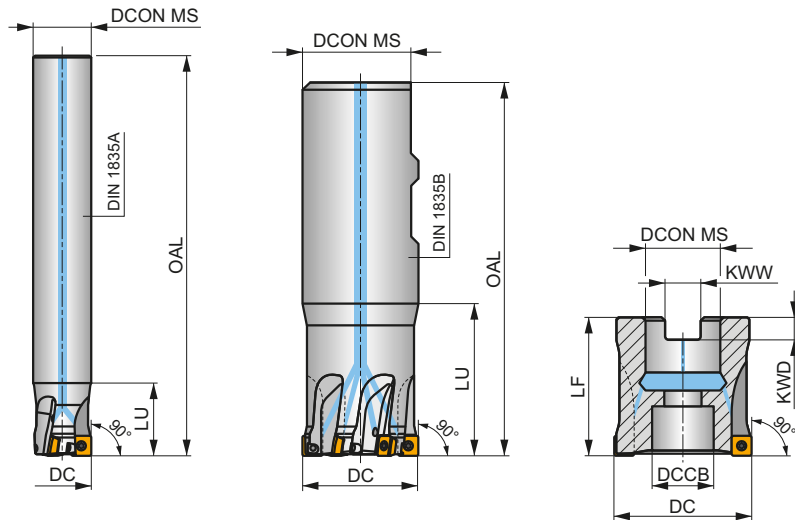
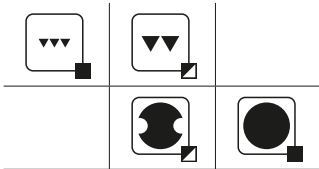
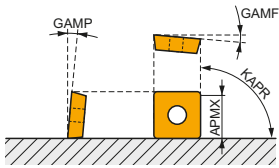
S



## Фреза для обработки уступов с пластинами SOMT 05

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины SOMT 05 с глубиной резания до 4.5 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

KAPR	90°
APMX	4.5 mm



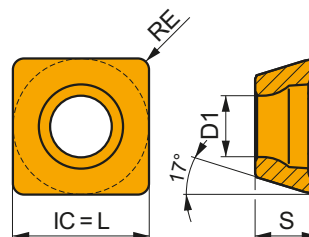
Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP	Rotation		max.	kg	Material		
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	Left	Right			GI327	SQ330	
<b>12A2R018A10-SS0050-C</b>	12	90	10	-	18	-	-	-	-8	8	2	-	58000	✓	0.05	GI327	SQ330
<b>12A2R018A12-SS0050-C</b>	12	90	12	-	18	-	-	-	-8	8	2	-	58000	✓	0.07	GI327	SQ330
<b>16A3R020A14-SS0050-C</b>	16	110	14	-	20	-	-	-	-5	8	3	-	50300	✓	0.12	GI327	SQ330
<b>16A3R020A16-SS0050-C</b>	16	110	16	-	20	-	-	-	-5	8	3	-	50300	✓	0.15	GI327	SQ330
<b>20A4R020A18-SS0050-C</b>	20	125	18	-	20	-	-	-	-5	8	4	✓	45000	✓	0.21	GI327	SQ330
<b>20A4R020A20-SS0050-C</b>	20	125	20	-	20	-	-	-	-5	8	4	✓	45000	✓	0.26	GI327	SQ330
<b>25A5R024A25-SS0050-C</b>	25	140	25	-	24	-	-	-	-5	8	5	✓	40200	✓	0.48	GI327	SQ330
<b>20A4R032B20-SS0050-C</b>	20	83	20	-	32	-	-	-	-5	8	4	✓	45000	✓	0.16	GI327	SQ330
<b>25A5R042B25-SS0050-C</b>	25	99	25	-	42	-	-	-	-5	8	5	✓	40200	✓	0.31	GI327	SQ330
<b>32A6R042B32-SS0050-C</b>	32	103	32	-	42	-	-	-	-4.5	8	6	✓	35500	✓	0.54	GI327	SQ330
<b>32A06R-S90S0050-C</b>	32	-	16	12.4	-	32	8.4	5.6	-4.5	8	6	✓	35500	✓	0.10	GI327	SQ332
<b>40A08R-S90S0050-C</b>	40	-	22	18.1	-	40	10.4	6.3	-4	8	8	✓	31800	✓	0.19	GI327	SQ333

GI327	SOMT 0502..
-------	-------------

	US 62204-T07P	Nm	M 2.2	4.1	Flag T07P	-	-	-
SQ330	US 62204-T07P	0.8	M 2.2	4.1	Flag T07P	-	-	-
SQ332	US 62204-T07P	0.8	M 2.2	4.1	-	D-T07P/T09P	FG-15	HS 90835
SQ333	US 62204-T07P	0.8	M 2.2	4.1	-	D-T07P/T09P	FG-15	HS 1030C

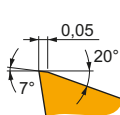
# SOMT 05

	IC	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
0502	5.570	2.50	5.57	2.63



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



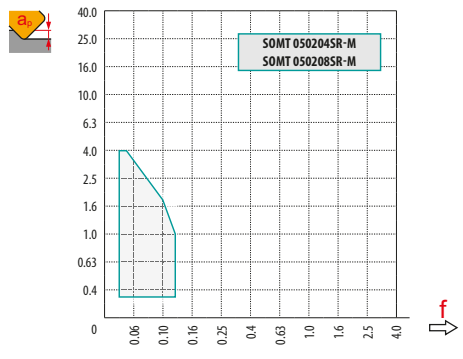
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

SOMT 050204SR-M	M6330	0.4	255	0.05	2.5	180	0.05	2.5	—	—	—	75	0.04	2.0	—	—	—
	M8330	0.4	290	0.05	2.5	170	0.05	2.5	275	0.05	2.5	70	0.04	2.0	—	—	—
	M8340	0.4	260	0.05	2.5	155	0.05	2.5	245	0.05	2.5	65	0.04	2.0	—	—	—
SOMT 050208SR-M	M6330	0.8	300	0.05	2.5	210	0.05	2.5	—	—	—	85	0.04	2.0	—	—	—
	M8330	0.8	350	0.05	2.5	210	0.05	2.5	330	0.05	2.5	85	0.04	2.0	—	—	—
	M8340	0.8	310	0.05	2.5	185	0.05	2.5	290	0.05	2.5	75	0.04	2.0	—	—	—



$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SOMT 05-M	
	0.4	0.8
	-	-



1.5

	1.0	2.0	4.0
	0.12	0.08	0.03

# SS009



PRAMET

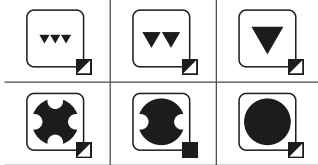
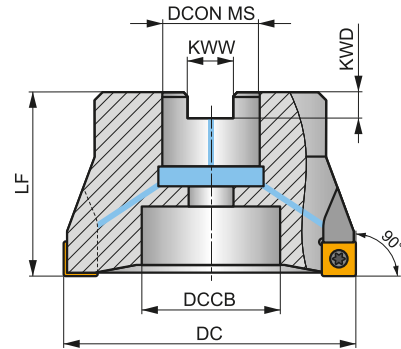
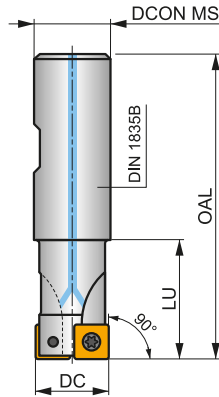
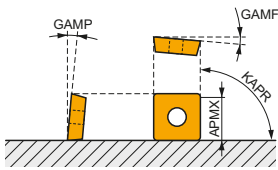
S



## Фреза для обработки уступов с пластинами SOMT 09

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины SOMT 09 с глубиной резания до 8 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

KAPR	90°
APMX	8.0 mm



	0.07 – 0.22
	0.07 – 0.18



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)					kg			
20A2R032B20-SS009-C	20	82	20	-	32	-	-	-	-12	6	2	-	23800	✓	0.21	GI146	SQ400	-
25A3R042B25-SS009-C	25	98	25	-	42	-	-	-	-12	6	3	-	21300	✓	0.31	GI146	SQ400	-
32A4R042B32-SS009-C	32	102	32	-	42	-	-	-	-10	10	4	✓	18800	✓	0.55	GI146	SQ400	-
40A05R-S90S009-C	40	-	16	14	-	40	8.4	5.6	-9.1	10	5	-	16800	✓	0.29	GI146	SQ402	-
50A06R-S90S009-C	50	-	22	18	-	40	10.4	6.4	-8.8	10	6	-	15100	✓	0.33	GI146	SQ403	-
63A07R-S90S009-C	63	-	22	18	-	40	10.4	6.4	-8.6	10	7	-	13400	✓	0.86	GI146	SQ403	-
80A09R-S90S009-C	80	-	27	38	-	50	12.4	7	-8.1	10	9	-	11900	✓	1.03	GI146	SQ401	AC001
100A10R-S90S009-C	100	-	32	45	-	50	14.4	8	-8.1	10	10	-	10700	✓	1.79	GI146	SQ401	AC002
125A12R-S90S009-C	125	-	40	56	-	63	16.4	9	-8.1	10	12	-	9500	✓	3.62	GI146	SQ401	AC003

	GI146		SOMT 09T3..
--	-------	--	-------------

SQ400	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	-	-	Flag T09P	-
SQ401	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	-
SQ402	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 0830C
SQ403	US 3006-T09P	2.0	M 3	6	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1030C

	AC001		KS 1230		K.FMH27
--	-------	--	---------	--	---------

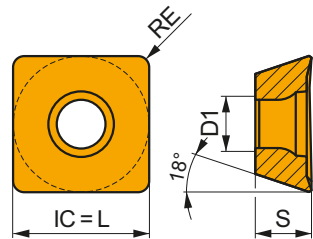


AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

## SOMT 09

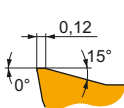
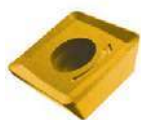


	IC	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
09T3	9.550	3.50	9.55	3.97



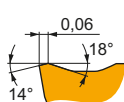
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



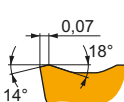
Позитивная геометрия для полустойвой обработки.

SOMT 09T308-M	8215	0.8	275	0.14	2.5	165	0.13	2.5	260	0.14	2.5	65	0.13	2.0			
	M5315	0.8	390	0.14	2.5				370	0.14	2.5						
	M8330	0.8	270	0.14	2.5	160	0.13	2.5	255	0.14	2.5	65	0.13	2.0			
	M8340	0.8	250	0.14	2.5	150	0.13	2.5	235	0.14	2.5	60	0.13	2.0			
	M9315	0.8	380	0.14	2.5				360	0.14	2.5						



Стабильная позитивная геометрия для полустойвой обработки.

SOMT 09T304-MI	8215	0.4	230	0.14	2.5	135	0.13	2.5	215	0.14	2.5	55	0.10	2.0			
	M8310	0.4	255	0.14	2.5	130	0.13	2.5	240	0.14	2.5						
	M8330	0.4	230	0.14	2.5	135	0.13	2.5	215	0.14	2.5	55	0.10	2.0			
	M8340	0.4	210	0.14	2.5	125	0.13	2.5	195	0.14	2.5	50	0.10	2.0			
	M9315	0.4	320	0.14	2.5				300	0.14	2.5						
	M9340	0.4	265	0.14	2.5	155	0.13	2.5				65	0.10	2.0			



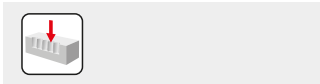
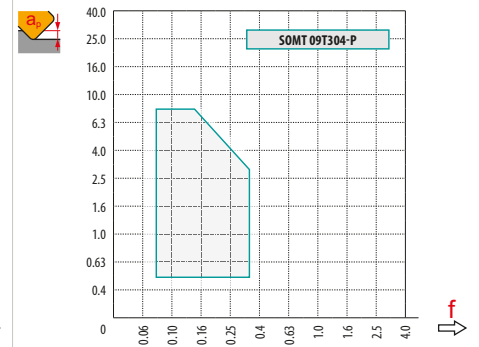
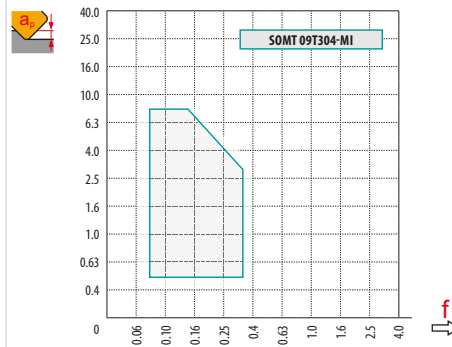
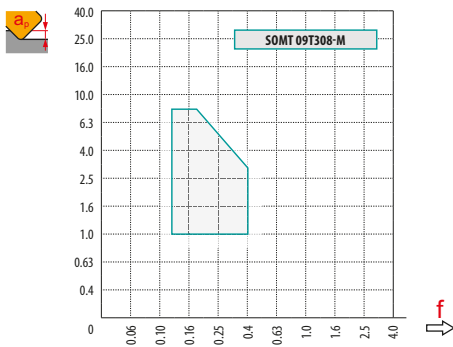
Позитивная геометрия для полустойвой обработки.

SOMT 09T304-P	M8330	0.4	250	0.14	2.5	150	0.13	2.5	235	0.14	2.5	60	0.10	2.0			
	M8340	0.4	230	0.14	2.5	135	0.13	2.5	215	0.14	2.5	55	0.10	2.0			
	M9325	0.4	320	0.14	2.5				300	0.14	2.5						

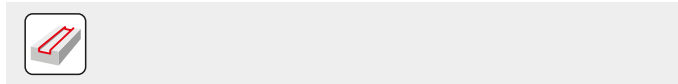


$a_e$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SOMT 09-M	SOMT 09-MI	SOMT 09-P
	0.8	0.4	0.4
	0.90	1.30	1.30

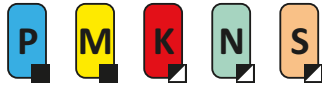


max.  
6.0



$a_e$	1.0	4.0	8.0
	0.28	0.19	0.09

# SSD12



PRAMET

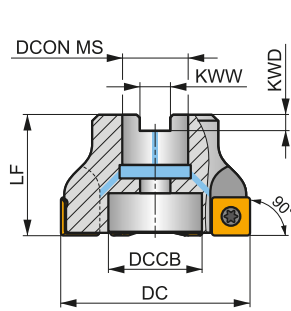
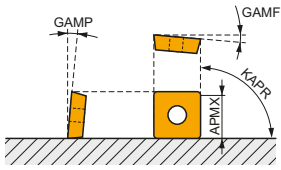
S



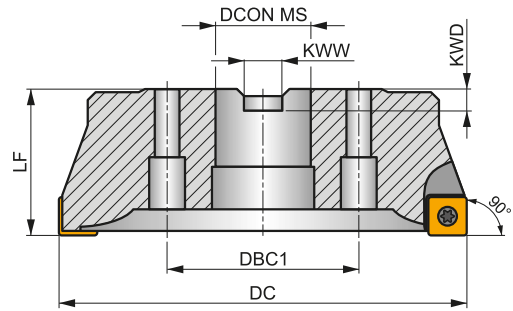
## Фреза для обработки уступов с пластинами SDMT 12

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ. Односторонние пластины SDMT 12 с глубиной резания до 10 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

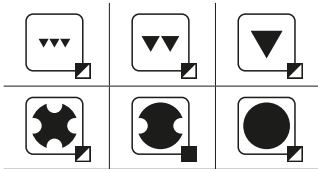
KAPR	90°
APMX	10.0 мм



DC 50 - 125 мм



DC 160 мм



$h_{\min}$  0.09 - 0.25



Обозначение	DC	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP	ISO 6462 DIN 9130	max.	kg	GI057	SQ413	AC001	AC002	AC003
50A05R-S90SD12-C	50	40	22	18	-	10.4	6.3	-5	8	5	-	13000	✓	0.34	GI057	SQ413	-
63A06R-S90SD12-C	63	40	22	18	-	10.4	6.3	-5	8	6	-	11600	✓	0.53	GI057	SQ413	-
80A06R-S90SD12-C	80	50	27	38	-	12.4	7	-5	8	6	-	10300	✓	0.92	GI057	SQ411	AC001
100A08R-S90SD12-C	100	50	32	45	-	14.4	8	-5	8	8	-	9200	✓	1.69	GI057	SQ411	AC002
125A09R-S90SD12-C	125	63	40	56	-	16.4	9	-5	8	9	-	8300	✓	3.29	GI057	SQ411	AC003
160C12R-S90SD12	160	63	40	-	66.7	16.4	9	-5	8	12	-	7300	-	5.74	GI057	SQ411	-



GI057



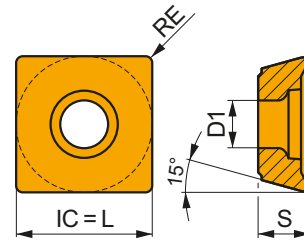
SDMT 1205..

ISO 6462 DIN 9130	SSN 100312	MS 3510	HXK 3,5	US 3511-T15	Nm	M 3.5	11	D-T07/T15	FG-15	-
SQ411	SSN 100312	MS 3510	HXK 3,5	US 3511-T15	3.0	M 3.5	11	D-T07/T15	FG-15	-
SQ413	-	-	-	US 3511-T15	3.0	M 3.5	11	D-T07/T15	FG-15	HS 1030C

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

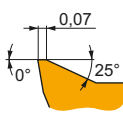
# SDMT 12

	IC	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.700	4.40	12.70	5.00



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

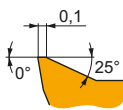
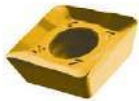
Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

**SDMT 120508SR-F**

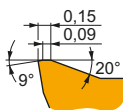
<b>M8330</b>	0.8	275	0.10	3.0	165	0.09	3.0	260	0.10	3.0	825	0.12	3.0	65	0.08	2.4	-	-	-
<b>M8340</b>	0.8	250	0.10	3.0	150	0.09	3.0	235	0.10	3.0	-	-	-	60	0.08	2.4	-	-	-



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

**SDMT 120508SR-M**

<b>8215</b>	0.8	245	0.16	3.5	145	0.14	3.5	230	0.16	3.5	-	-	-	60	0.11	2.8	-	-	-
<b>M8330</b>	0.8	240	0.16	3.5	140	0.14	3.5	225	0.16	3.5	-	-	-	60	0.11	2.8	-	-	-
<b>M8340</b>	0.8	220	0.16	3.5	130	0.14	3.5	205	0.16	3.5	-	-	-	55	0.11	2.8	-	-	-
<b>M9325</b>	0.8	305	0.16	3.5	-	-	-	285	0.16	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-









Позитивная геометрия для черновой обработки.

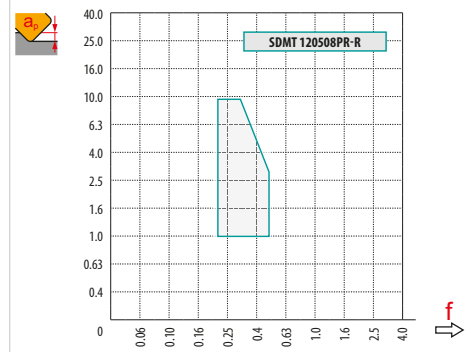
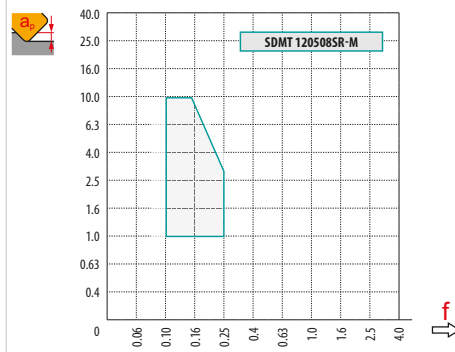
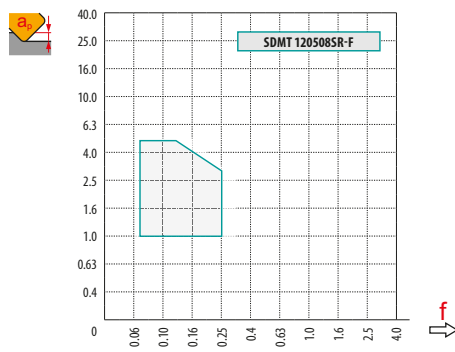
**SDMT 120508PR-R**



<b>M8330</b>	0.8	220	0.25	3.5	130	0.23	3.5	205	0.25	3.5	-	-	-	55	0.23	2.8	-	-	-
<b>M8340</b>	0.8	195	0.25	3.5	115	0.23	3.5	185	0.25	3.5	-	-	-	45	0.23	2.8	-	-	-
<b>M9315</b>	0.8	280	0.25	3.5	-	-	-	265	0.25	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>M9325</b>	0.8	265	0.25	3.5	-	-	-	250	0.25	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-





$a_e$ / DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SDMT 12-F	SDMT 12-M	SDMT 12-R
	0.8	0.8	0.8
	-	-	-



	
	8.0

	1.0	5.0	10.0
	0.39	0.25	0.14

# FTB27X



PRAMET

F

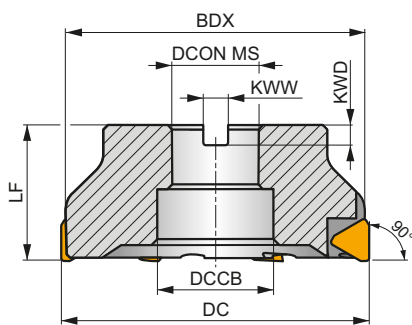
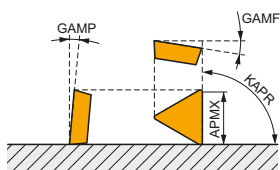


## Фреза ROUGH TB для обработки уступов с пластинами TBMR 27

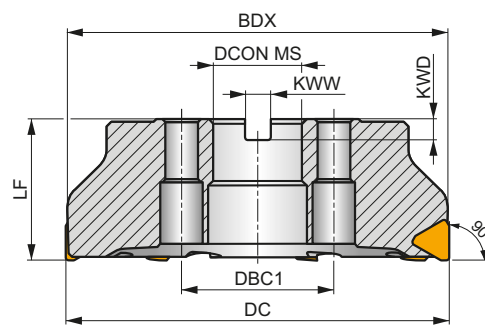
Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины TBMR 27 с глубиной резания до 18 мм имеют 3 режущие кромки. Фреза подходит для широкого применения.

## ROUGH TB

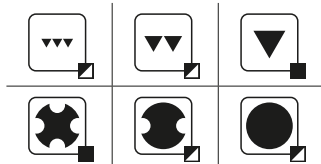
KAPR	90°
APMX	18.0 мм



DC 140 мм



DC 175 - 260 мм



$h_m$  0.15 - 0.38



Обозначение	DC	BDX	LF	DCON MS	DCCB	DBC1	KWW	KWD	GAMF	GAMP	Geometric Symbols		max.	kg	G1163	SQ421	SQ424	SQ425
											(°)	(°)						
140B07R-F90TB27X	140	135.7	63	40	56	-	16.4	9	-9	9	7	✓	-	-	4.75	G1163	SQ421	AC003
175C08R-F90TB27X	175	169.6	63	40	-	66.7	16.4	16.4	-9	9	8	✓	-	-	7.59	G1163	SQ424	-
210C10R-F90TB27X	210	204.1	63	60	-	101.6	25.7	25.7	-9	9	10	✓	-	-	10.80	G1163	SQ425	-
260C12R-F90TB27X	260	253.4	63	60	-	101.6	25.7	25.7	-9	9	12	✓	-	-	18.21	G1163	SQ425	-



G1163



TBMR 2707PZ..



SQ421



LNK 220616



US 6013-T20P



SDR T20P-T



KU TBMR 2707



DS 01Z



KL 04



HS 1240

SQ424

LNK 220616

US 6013-T20P

SDR T20P-T

KU TBMR 2707

DS 01Z

KL 04

HS 1240

SQ425

LNK 220616

US 6013-T20P

SDR T20P-T

KU TBMR 2707

DS 01Z

KL 04

HS 1655



AC003



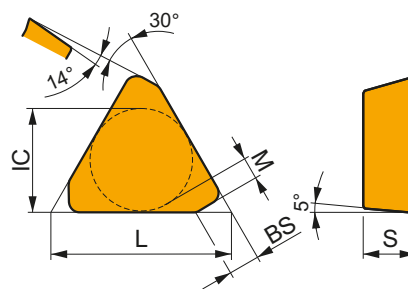
KS 2040



K.FMH40

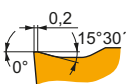
# TBMR 27

	BS	IC	L	M	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
2707	4.61	15.875	27.50	3	7.94



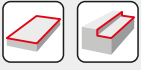
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



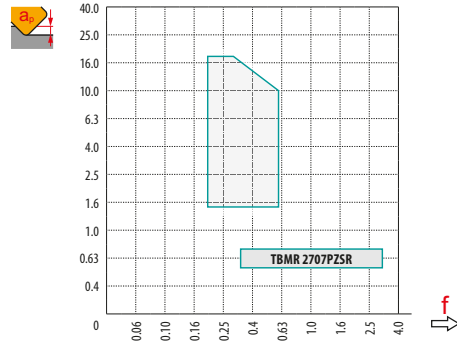
Геометрия для черновой обработки.

TBMR 2707PZSR	M8326	–	☑	130	0.20	11.0	–	–	–	☑	120	0.20	11.0	–	–	–	–	–	–
	M8346	–	–	110	0.20	11.0	☑	65	0.20	11.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–



$a_s$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	TBMR 27
	-
	2.70



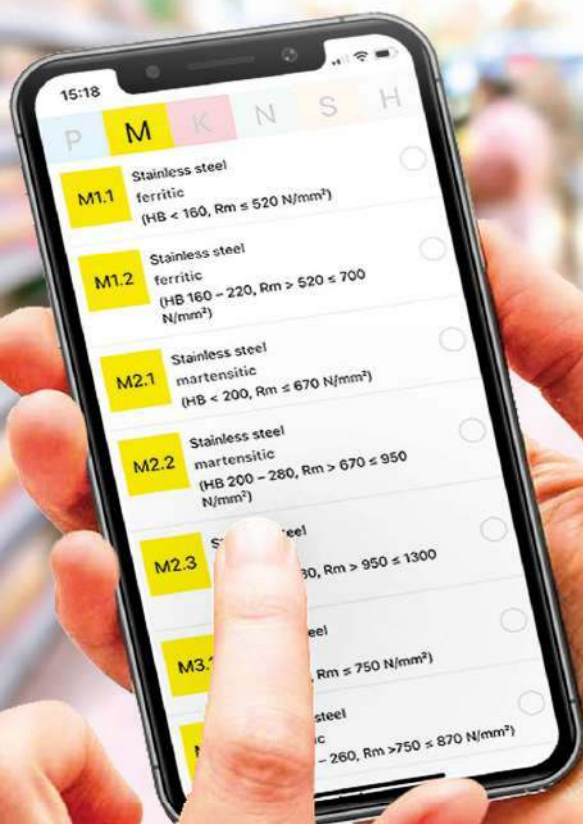
	1.5	8.0	18.0
	0.60	0.39	0.24





## БЫСТРЫЙ ПОИСК

Простой и быстрый поиск по всем нашим публикациям, размещенным в последнее время, доступен в нашем приложении Library. **Simply Reliable.**




















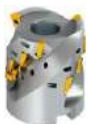













**ДЛИННОКРОМОЧНЫЕ ФРЕЗЫ**

---










## ДЛИННОКРОМОЧНЫЕ ФРЕЗЫ – НАВИГАТОР

### ФРЕЗЕРОВАНИЕ ГЛУБОКИХ УСТУПОВ

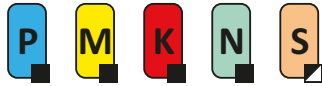


	J(T)-SAD11E		J(T)-SAD16E		J(T)-SLSN		J(T)-SSAP		J(T)-2416																							
	90°		90°		90°		90°		90°																							
	APMX(мм)	37.0 – 56.0	APMX(мм)	40.0 – 108.0	APMX(мм)	104.0 – 134.0	APMX(мм)	58.0 – 95.0	APMX(мм)	40.0 – 63.0																						
	DC(мм)	25 – 50	DC(мм)	50 – 100	DC(мм)	63 – 80	DC(мм)	50 – 80	DC(мм)	20 – 40																						
<b>Хвостовик Weldon</b>																																
	DC = 25 – 40 (мм)		DC = 25 – 40 (мм)		DC = 50 – 80 (мм)		DC = 50 – 80 (мм)		DC = 20 – 40 (мм)																							
<b>Хвостовик с конусом Морзе</b>																																
<b>Конический хвостовик</b>																																
<b>Насадная фреза</b>																																
	DC = 50 (мм)		DC = 50 – 100 (мм)		DC = 50 – 100 (мм)		DC = 50 – 100 (мм)		DC = 50 – 100 (мм)																							
<b>Страница</b>	480		486		492		496		501																							
<b>ISO</b>	P	M	K	N	S	H	P	M	K	N	S	H	P	K					P	M	K	N	S	H	P	M	K	N				
<b>Форма пластины</b>																																
<b>Тип пластины</b>	AD 11T3		AD.. 1606		LNET 1606 SN.. 1305		APE. 150412 SPE. 1204		-																							
<b>Количество режущих кромок</b>	2		2		2 / 8		2 / 4		-																							
<b>Фрезерование глубоких уступов</b>		■	■	■	■	■	■	■	■	■																						
<b>Фрезерование глубоких пазов</b>		■	■	■	■	■	■	■	■	▣																						
<b>Фрезерование плоскостей</b>		▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣																						
<b>Плунжерное фрезерование</b>		▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣																						



J(T)-CSD12X					
90°					
APMX(мм)	44.1 – 87.3				
DC(мм)	40 – 63				
	DC = 40 – 50 (мм)				
	DC = 50 (мм)				
	DC = 40 – 63 (мм)				
	DC = 50 – 80 (мм)				
503					
<b>P</b>	<b>M</b>	<b>S</b>			
					
SD.X 1205					
4					
	■				
	■				
	▣				
					

# J(T)-SAD11E



PRAMET

S

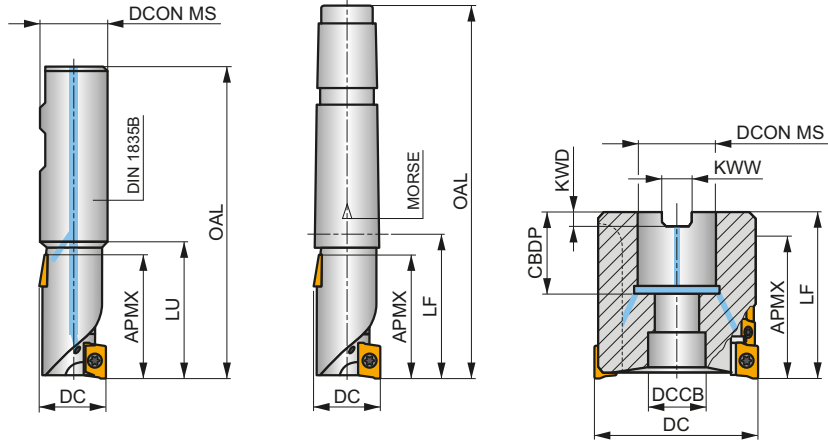
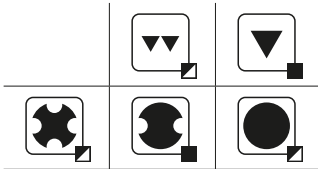
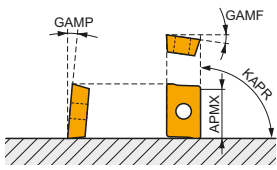


## Длиннокромочная фреза HELICAL AD11

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ. Односторонние пластины AD.. 11 с суммарной глубиной резания от 37 мм до 56 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для обработки глубоких пазов и уступов.

## FORCE AD

KAPR	90°
APMX	37.0 – 56.0 мм



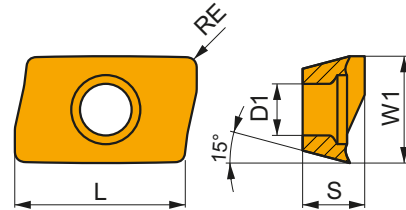
Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	APMX	CBDP	CZC MS	GAMF	GAMP	NOF							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(°)	(°)								
25J2R50B25-SAD11E38-C	25	106	25	-	50	-	38.00	-	-	-10.5	5	2	8	-	24100	✓	0.32	G184	SQ210
32J2R60B32-SAD11E47-C	32	120	32	-	60	-	47.00	-	-	-9	8	2	10	-	21300	✓	0.60	G184	SQ210
40J2R60B40-SAD11E47-C	40	130	40	-	60	-	47.00	-	-	-8.1	11	2	10	-	19100	✓	1.12	G184	SQ210
40J3R70B32-SAD11E56-C	40	130	32	-	70	-	56.00	-	-	-8.1	11	3	18	-	19100	✓	0.76	G184	SQ210
40J3R70B40-SAD11E56-C	40	140	40	-	70	-	56.00	-	-	-8.1	11	3	18	-	19100	✓	1.12	G184	SQ210
25J2R55E03-SAD11E38-C	25	136	-	-	-	55	38.00	-	3	-10.5	5	2	8	-	24100	✓	0.38	G184	SQ210
32J2R65E04-SAD11E47-C	32	167.5	-	-	-	65	47.00	-	4	-9	8	2	10	-	21300	✓	0.72	G184	SQ210
40J3R75E04-SAD11E56-C	40	177.5	-	-	-	75	56.00	-	4	-8.1	11	3	18	-	19100	✓	0.85	G184	SQ210
50T03R-S90AD11E37-C	50	-	22	18	-	58	37.00	21	-	-7.2	12	3	12	-	17000	✓	0.67	G184	SQ903

G184	ADMX 11T3..	ADEX 11T3..-FA

SQ210	US 2506-T07P	1.2	M 2.5	6.3	-	-	Flag T07P	-
SQ903	US 2506-T07P	1.2	M 2.5	6.3	D-T07P/T09P	FG-15	-	HS 1030C

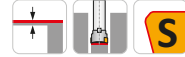
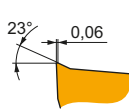
# ADMX 11

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
11T3	6.530	2.90	11.00	3.97



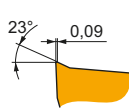
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

ADMX 11T304SR-F	<b>8215</b>	0.4	245	0.10	2.0	145	0.09	2.0	230	0.10	2.0	735	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8310</b>	0.4	270	0.10	2.0	135	0.09	2.0	255	0.10	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.4	240	0.10	2.0	140	0.09	2.0	225	0.10	2.0	720	0.12	2.0	60	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.4	220	0.10	2.0	130	0.09	2.0	205	0.10	2.0	-	-	-	55	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M9340</b>	0.4	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	70	0.08	1.6	-	-	-
ADMX 11T308SR-F	<b>8215</b>	0.8	290	0.10	2.0	170	0.09	2.0	275	0.10	2.0	870	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.8	285	0.10	2.0	170	0.09	2.0	270	0.10	2.0	855	0.12	2.0	70	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.8	260	0.10	2.0	155	0.09	2.0	245	0.10	2.0	-	-	-	65	0.08	1.6	-	-	-
	<b>M9340</b>	0.8	340	0.10	2.0	200	0.09	2.0	-	-	-	-	-	-	85	0.08	1.6	-	-	-



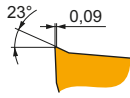
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 11T302SR-M	<b>M8330</b>	0.2	190	0.15	4.0	110	0.14	4.0	180	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.2	170	0.15	4.0	100	0.14	4.0	160	0.15	4.0	-	-	-	40	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T304SR-M	<b>8215</b>	0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8310</b>	0.4	220	0.15	4.0	110	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.4	205	0.15	4.0	120	0.14	4.0	190	0.15	4.0	-	-	-	50	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.4	185	0.15	4.0	110	0.14	4.0	175	0.15	4.0	-	-	-	45	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M9325</b>	0.4	255	0.15	4.0	-	-	-	240	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADMX 11T308SR-M	<b>M9340</b>	0.4	235	0.15	4.0	140	0.14	4.0	-	-	-	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
	<b>8215</b>	0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T310SR-M	<b>M5315</b>	0.8	335	0.15	4.0	-	-	-	315	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8310</b>	0.8	265	0.15	4.0	135	0.14	4.0	250	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M8330</b>	0.8	245	0.15	4.0	145	0.14	4.0	230	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	0.8	220	0.15	4.0	130	0.14	4.0	205	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M9315</b>	0.8	330	0.15	4.0	-	-	-	310	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M9325</b>	0.8	305	0.15	4.0	-	-	-	285	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>M9340</b>	0.8	275	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8330</b>	1.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T312SR-M	<b>M8340</b>	1.0	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
	<b>8215</b>	1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T316SR-M	<b>M8330</b>	1.2	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	1.2	230	0.15	4.0	135	0.14	4.0	215	0.15	4.0	-	-	-	55	0.12	3.2	-	-	-
	<b>8215</b>	1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
ADMX 11T310SR-M	<b>M6330</b>	1.6	230	0.15	4.0	165	0.14	4.0	-	-	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-	
	<b>M8310</b>	1.6	295	0.15	4.0	150	0.14	4.0	280	0.15	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
	<b>M8330</b>	1.6	270	0.15	4.0	160	0.14	4.0	255	0.15	4.0	-	-	-	65	0.12	3.2	-	-	-
	<b>M8340</b>	1.6	240	0.15	4.0	140	0.14	4.0	225	0.15	4.0	-	-	-	60	0.12	3.2	-	-	-



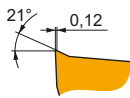
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



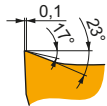
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 11T320SR-M	M6330	2.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	—	—	—	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8330	2.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8340	2.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	60	0.12	3.2	—	—	—
ADMX 11T325SR-M	M6330	2.5	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	—	—	—	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8340	2.5	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	60	0.12	3.2	—	—	—
ADMX 11T330SR-M	M6330	3.0	240	0.15	4.0	170	0.14	4.0	—	—	—	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8330	3.0	280	0.15	4.0	165	0.14	4.0	265	0.15	4.0	70	0.12	3.2	—	—	—
	M8340	3.0	255	0.15	4.0	150	0.14	4.0	240	0.15	4.0	60	0.12	3.2	—	—	—



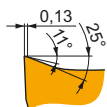
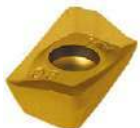
Позитивная геометрия для нестабильных условий обработки.

ADMX 11T308PR-R	8215	0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	55	0.16	3.2	45	0.15	1.0
	M5315	0.8	310	0.18	4.0	—	—	—	290	0.18	4.0	—	—	—	60	0.15	1.0
	M8310	0.8	250	0.18	4.0	125	0.16	4.0	235	0.18	4.0	—	—	—	50	0.15	1.0
	M8330	0.8	230	0.18	4.0	135	0.16	4.0	215	0.18	4.0	55	0.16	3.2	45	0.15	1.0
	M8340	0.8	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	195	0.18	4.0	50	0.16	3.2	—	—	—
	M9315	0.8	310	0.18	4.0	—	—	—	290	0.18	4.0	—	—	—	60	0.15	1.0
	M9325	0.8	290	0.18	4.0	—	—	—	275	0.18	4.0	—	—	—	55	0.15	1.0
ADMX 11T316PR-R	8215	1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	60	0.16	3.2	50	0.15	1.0
	M8330	1.6	255	0.18	4.0	150	0.16	4.0	240	0.18	4.0	60	0.16	3.2	50	0.15	1.0
	M9325	1.6	320	0.18	4.0	—	—	—	300	0.18	4.0	—	—	—	60	0.15	1.0



Позитивная геометрия для чистовой обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

ADMX 11T304SR-MF	M6330	0.4	215	0.08	2.5	150	0.07	2.5	—	—	—	60	0.06	2.0	—	—	—
	M8340	0.4	220	0.08	2.5	130	0.07	2.5	—	—	—	55	0.06	2.0	—	—	—
ADMX 11T308SR-MF	M6330	0.8	255	0.08	2.5	180	0.07	2.5	—	—	—	75	0.06	2.0	—	—	—
	M8340	0.8	265	0.08	2.5	155	0.07	2.5	—	—	—	65	0.06	2.0	—	—	—
	M9340	0.8	360	0.08	2.5	215	0.07	2.5	—	—	—	90	0.06	2.0	—	—	—

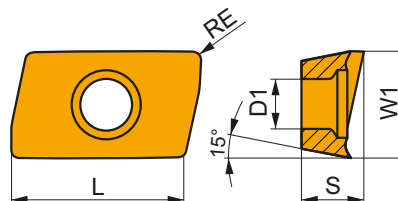


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

ADMX 11T304SR-MM	M6330	0.4	185	0.14	2.5	130	0.13	2.5	—	—	—	55	0.11	2.0	—	—	—
	M8340	0.4	195	0.14	2.5	115	0.13	2.5	—	—	—	45	0.11	2.0	—	—	—
	M9340	0.4	250	0.14	2.5	150	0.13	2.5	—	—	—	60	0.11	2.0	—	—	—
ADMX 11T308SR-MM	M6330	0.8	225	0.14	2.5	155	0.13	2.5	—	—	—	65	0.11	2.0	—	—	—
	M8340	0.8	235	0.14	2.5	140	0.13	2.5	—	—	—	55	0.11	2.0	—	—	—
	M8345	0.8	190	0.14	2.5	110	0.13	2.5	—	—	—	45	0.11	2.0	—	—	—
ADMX 11T312SR-MM	M9340	0.8	300	0.14	2.5	180	0.13	2.5	—	—	—	75	0.11	2.0	—	—	—
	M6330	1.2	235	0.14	2.5	165	0.13	2.5	—	—	—	70	0.11	2.0	—	—	—
	M8340	1.2	245	0.14	2.5	145	0.13	2.5	—	—	—	60	0.11	2.0	—	—	—
M9340	1.2	315	0.14	2.5	185	0.13	2.5	—	—	—	75	0.11	2.0	—	—	—	

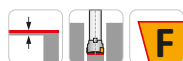
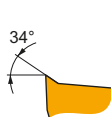
# ADEX 11-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
11T3	6.450	2.90	9.70	3.91



Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)	$v_c$ (м/мин)	$f$ (мм/зуб)	$a_p$ (мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки цветных сплавов.

ADEX 11T304FR-FA	HF7	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ADEX 11T308FR-FA	HF7	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ADEX 11T312FR-FA	HF7	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ADEX 11T316FR-FA	HF7	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—





$a_e$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45



	1		2.5		5		7.5		10		15		20	
	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$
<b>25</b>	0.25	0.40	0.16	0.26	0.12	0.19	0.10	0.15	0.09	0.14	0.07	0.12	0.07	0.11
<b>32</b>	0.28	0.45	0.18	0.29	0.13	0.21	0.11	0.17	0.09	0.15	0.08	0.13	0.07	0.12
<b>40</b>	0.32	0.51	0.20	0.32	0.14	0.23	0.12	0.19	0.10	0.17	0.09	0.14	0.08	0.13
<b>50</b>	0.35	0.57	0.23	0.36	0.16	0.26	0.13	0.21	0.12	0.19	0.10	0.15	0.09	0.14

	25		32		40		50	
	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$
<b>25</b>	0.08	0.13	–	–	–	–	–	–
<b>32</b>	0.07	0.11	0.08	0.13	–	–	–	–
<b>40</b>	0.07	0.12	0.07	0.11	0.08	0.13	–	–
<b>50</b>	0.08	0.13	0.07	0.12	0.07	0.11	0.08	0.13

	ADMX 11-F		ADMX 11-M									ADMX 11-R		ADMX 11-MF		ADMX 11-MM			ADEX 11-FA			
<b>RE</b>	0.4	0.8	0.2	0.4	0.8	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5	3.0	0.8	1.6	0.4	0.8	0.4	0.8	1.2	0.4	0.8	1.2	1.6
<b>BS</b>	1.89	1.48	2.09	1.89	1.48	1.27	1.08	0.68	1.61	1.13	0.66	1.48	0.68	1.89	1.48	1.89	1.48	1.08	1.77	1.39	1.0	0.62

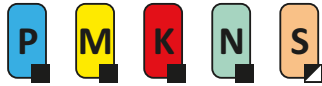


ISO					
25J2R50B25-SAD11E38-C	25	2	38	34.5	4.5
32J2R60B32-SAD11E47-C	32	2	47	43.5	
40J2R60B40-SAD11E47-C	40	2	47	43.5	
40J3R70B32-SAD11E56-C	40	3	56	52.5	
40J3R70B40-SAD11E56-C	40	3	56	52.5	
25J2R55E03-SAD11E38-C	25	2	38	34.5	
32J2R65E04-SAD11E47-C	32	2	47	43.5	
40J3R75E04-SAD11E56-C	40	3	56	52.5	
50T03R-S90AD11E37-C	50	3	37	33.5	



<b>ADMX/ADEX 11</b>	<b>R</b>
<b>ADMX 11T320SR-M</b>	1.0
<b>ADMX 11T325SR-M</b>	1.8
<b>ADMX 11T330SR-M</b>	1.8

# J(T)-SAD16E



PRAMET

S

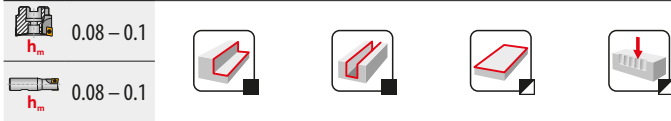
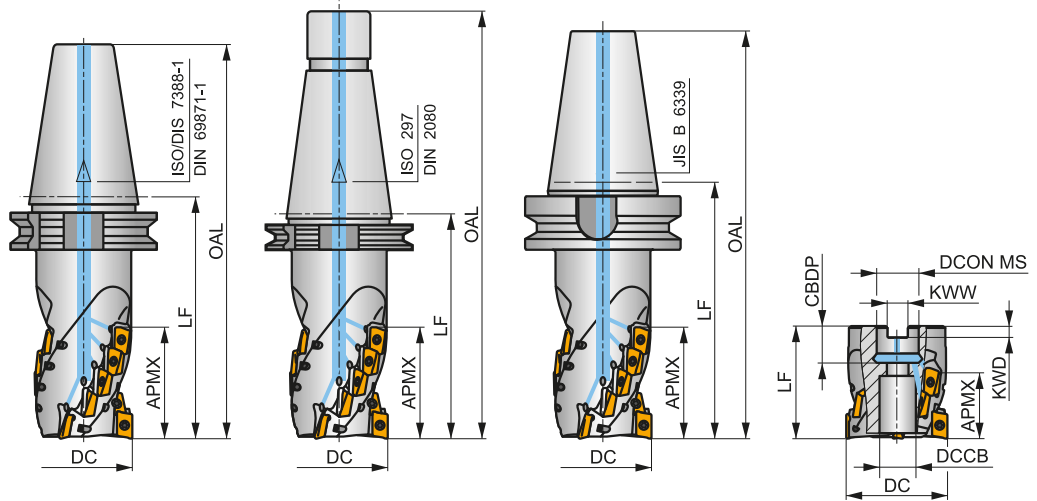
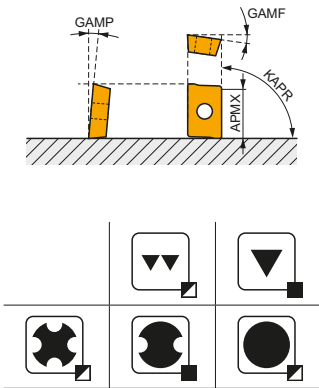


## Длиннокромочная фреза HELICAL AD16

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию, внутренний подвод СОЖ, переменный шаг зубьев. Односторонние пластины AD.. 16 с суммарной глубиной резания от 40 мм до 108 мм имеют 2 режущие кромки. Фреза подходит для обработки глубоких пазов и уступов.

## FORCE AD

KAPR	90°
APMX	40.0 – 108.0 мм



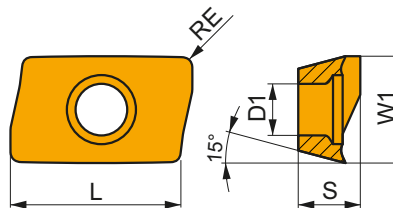
Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	APMX	CBDP	CZC MS	GAMF	GAMP	NOF	ISO 7388-1	ISO 297	JIS B 6339	max.	kg	G1282	SQ031
50J3R100H50-SAD16E54-C	50	202	-	-	-	100	54.00	-	50	-6	12	3	12	-	13200	✓	4.08	G1282	SQ031
50J3R140H50-SAD16E80-C	50	242	-	-	-	140	80.00	-	50	-6	12	3	18	-	13200	✓	4.38	G1282	SQ031
63J3R140H50-SAD16E68-C	63	242	-	-	-	140	68.00	-	50	-6	12	3	15	-	11700	✓	5.34	G1282	SQ031
63J3R155H50-SAD16E95-C	63	257	-	-	-	155	95.00	-	50	-6	12	3	21	-	11700	✓	5.43	G1282	SQ031
80J4R165H50-SAD16E108-C	80	257	-	-	-	165	108.00	-	50	-6	12	4	32	✓	10400	✓	7.37	G1282	SQ031
50J3R140G50-SAD16E80-C	50	267	-	-	-	140	80.00	-	50	-6	12	3	18	-	13200	✓	4.48	G1282	SQ031
63J3R155G50-SAD16E95-C	63	282	-	-	-	155	95.00	-	50	-6	12	3	21	-	11700	✓	5.52	G1282	SQ031
80J4R165G50-SAD16E108-C	80	292	-	-	-	165	108.00	-	50	-6	12	4	32	✓	10400	✓	7.51	G1282	SQ031
50J3R140X50-SAD16E68-C	50	242	-	-	-	140	68.00	-	50	-6	12	3	15	-	13200	✓	5.28	G1282	SQ031
63J3R155X50-SAD16E80-C	63	257	-	-	-	155	80.00	-	50	-6	12	3	18	-	11700	✓	6.19	G1282	SQ031
80J4R165X50-SAD16E95-C	80	267	-	-	-	165	95.00	-	50	-6	12	4	28	✓	10400	✓	7.84	G1282	SQ031
50T03R-S90AD16E40-C	50	-	22	18	-	70	40.00	21	-	-6	12	3	9	-	13200	✓	1.11	G1282	SQ913
63T04R-S90AD16E40-C	63	-	27	22	-	70	40.00	22	-	-6	12	4	12	✓	11700	✓	1.50	G1282	SQ914
63T04R-S90AD16E68-C	63	-	27	22	-	100	68.00	22	-	-6	12	4	20	✓	11700	✓	1.86	G1282	SQ914
80T04R-S90AD16E55-C	80	-	32	30	-	85	55.00	25	-	-6	12	4	16	✓	10400	✓	2.56	G1282	SQ915
80T04R-S90AD16E80-C	80	-	32	30	-	115	80.00	25	-	-6	12	4	24	✓	10400	✓	3.17	G1282	SQ915
100T05R-S90AD16E80-C	100	-	40	36	-	120	80.00	30	-	-6	12	5	30	✓	9300	✓	5.73	G1282	SQ916

G1282	ADMX 1606..	ADEX 1606..-FA	ADEX 1606..-FM
-------	-------------	----------------	----------------

SQ031	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	–
SQ913	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1030C
SQ914	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1230C
SQ915	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1630C
SQ916	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	D-T08P/T15P	FG-15	HS 2040C

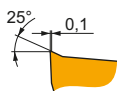
## ADMX 16

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



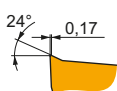
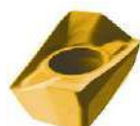
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)			



Позитивная геометрия для чистовой обработки.

ADMX 160608SR-F	8215	0.8	265	0.15	2.0	155	0.14	2.0	250	0.15	2.0	795	0.18	2.0	65	0.11	1.6	–	–	–
	M8310	0.8	285	0.15	2.0	145	0.14	2.0	270	0.15	2.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M8330	0.8	260	0.15	2.0	155	0.14	2.0	245	0.15	2.0	780	0.18	2.0	65	0.11	1.6	–	–	–
	M8340	0.8	235	0.15	2.0	140	0.14	2.0	220	0.15	2.0	–	–	–	55	0.11	1.6	–	–	–
	M9340	0.8	300	0.15	2.0	180	0.14	2.0	–	–	–	–	–	75	0.11	1.6	–	–	–	

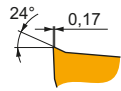
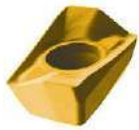


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 160604SR-M	8215	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	–	–	–	45	0.13	4.0	–	–	–
	M8330	0.4	190	0.18	5.0	110	0.16	5.0	180	0.18	5.0	–	–	–	45	0.13	4.0	–	–	–
	M8340	0.4	170	0.18	5.0	100	0.16	5.0	160	0.18	5.0	–	–	–	40	0.13	4.0	–	–	–
ADMX 160608SR-M	8215	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	–	–	–	55	0.13	4.0	–	–	–
	M5315	0.8	305	0.18	5.0	–	–	–	285	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M8310	0.8	250	0.18	5.0	125	0.16	5.0	235	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M8330	0.8	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	–	–	–	55	0.13	4.0	–	–	–
	M8340	0.8	205	0.18	5.0	120	0.16	5.0	190	0.18	5.0	–	–	–	50	0.13	4.0	–	–	–
	M9315	0.8	305	0.18	5.0	–	–	–	285	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M9325	0.8	280	0.18	5.0	–	–	–	265	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
M9340	0.8	255	0.18	5.0	150	0.16	5.0	–	–	–	–	–	–	60	0.13	4.0	–	–	–	
ADMX 160616SR-M	8215	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	–	–	–	60	0.13	4.0	–	–	–
	M8310	1.6	275	0.18	5.0	140	0.16	5.0	260	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	M8330	1.6	250	0.18	5.0	150	0.16	5.0	235	0.18	5.0	–	–	–	60	0.13	4.0	–	–	–
	M8340	1.6	225	0.18	5.0	135	0.16	5.0	210	0.18	5.0	–	–	–	55	0.13	4.0	–	–	–
	M9325	1.6	310	0.18	5.0	–	–	–	290	0.18	5.0	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ADMX 160620SR-M	M6330	2.0	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	–	–	–	–	–	–	65	0.13	4.0	–	–	–
	M8330	2.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	–	–	–	65	0.13	4.0	–	–	–
	M8340	2.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	–	–	–	60	0.13	4.0	–	–	–

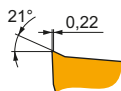
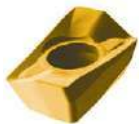
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



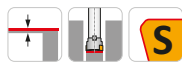
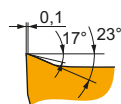
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

ADMX 160630SR-M	M8330	3.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	—	—	—	65	0.13	4.0	—	—	—
	M8340	3.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	—	—	—	60	0.13	4.0	—	—	—
ADMX 160632SR-M	M6330	3.2	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	—	—	—	—	—	—	65	0.13	4.0	—	—	—
	M8330	3.2	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	—	—	—	65	0.13	4.0	—	—	—
	M8340	3.2	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	—	—	—	60	0.13	4.0	—	—	—
ADMX 160640SR-M	M9325	3.2	325	0.18	5.0	—	—	—	305	0.18	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M6330	4.0	225	0.18	5.0	155	0.16	5.0	—	—	—	—	—	—	65	0.13	4.0	—	—	—
	M8330	4.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	—	—	—	65	0.13	4.0	—	—	—
ADMX 160650SR-M	M8340	4.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	—	—	—	60	0.13	4.0	—	—	—
	M8330	5.0	265	0.18	5.0	155	0.16	5.0	250	0.18	5.0	—	—	—	65	0.13	4.0	—	—	—
	M8340	5.0	240	0.18	5.0	140	0.16	5.0	225	0.18	5.0	—	—	—	60	0.13	4.0	—	—	—



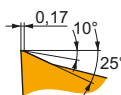
Позитивная геометрия для получистовой и черновой обработки.

ADMX 160608PR-R	8215	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	—	—	—	50	0.20	4.8	40	0.15	1.0	
	M5315	0.8	260	0.25	6.0	—	—	—	245	0.25	6.0	—	—	—	—	—	—	50	0.15	1.0	
	M8310	0.8	220	0.25	6.0	110	0.23	6.0	205	0.25	6.0	—	—	—	—	—	—	40	0.15	1.0	
	M8330	0.8	205	0.25	6.0	120	0.23	6.0	190	0.25	6.0	—	—	—	50	0.20	4.8	40	0.15	1.0	
	M8340	0.8	190	0.25	6.0	110	0.23	6.0	180	0.25	6.0	—	—	—	45	0.20	4.8	—	—	—	
	M9315	0.8	265	0.25	6.0	—	—	—	250	0.25	6.0	—	—	—	—	—	—	—	50	0.15	1.0
	M9325	0.8	250	0.25	6.0	—	—	—	235	0.25	6.0	—	—	—	—	—	—	—	50	0.15	1.0
ADMX 160616PR-R	M5315	1.6	290	0.25	6.0	—	—	—	275	0.25	6.0	—	—	—	—	—	—	—	55	0.15	1.0
	M8330	1.6	225	0.25	6.0	135	0.23	6.0	210	0.25	6.0	—	—	—	55	0.20	4.8	45	0.15	1.0	
	M8340	1.6	210	0.25	6.0	125	0.23	6.0	195	0.25	6.0	—	—	—	50	0.20	4.8	—	—	—	
	M9315	1.6	295	0.25	6.0	—	—	—	280	0.25	6.0	—	—	—	—	—	—	—	55	0.15	1.0
	M9325	1.6	275	0.25	6.0	—	—	—	260	0.25	6.0	—	—	—	—	—	—	—	55	0.15	1.0



Позитивная геометрия для чистовой обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов.

ADMX 160608SR-MF	M6330	0.8	215	0.08	4.0	150	0.07	4.0	—	—	—	—	—	—	60	0.06	3.2	—	—	—
	M8340	0.8	225	0.08	4.0	135	0.07	4.0	—	—	—	—	—	—	55	0.06	3.2	—	—	—
	M9340	0.8	305	0.08	4.0	180	0.07	4.0	—	—	—	—	—	—	75	0.06	3.2	—	—	—

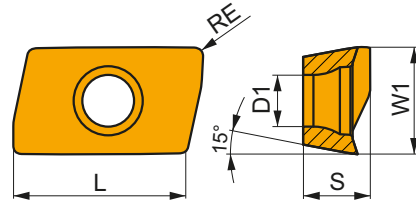


Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов.

ADMX 160604SR-MM	M6330	0.4	145	0.18	4.0	105	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.14	3.2	—	—	—
	M8340	0.4	160	0.18	4.0	95	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.14	3.2	—	—	—
ADMX 160608SR-MM	M6330	0.8	175	0.18	4.0	125	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.14	3.2	—	—	—
	M8340	0.8	190	0.18	4.0	110	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	45	0.14	3.2	—	—	—
	M8345	0.8	150	0.18	4.0	90	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	35	0.14	3.2	—	—	—
	M9340	0.8	235	0.18	4.0	140	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	55	0.14	3.2	—	—	—
ADMX 160616SR-MM	M6330	1.6	195	0.18	4.0	140	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	55	0.14	3.2	—	—	—
	M8340	1.6	210	0.18	4.0	125	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.14	3.2	—	—	—
	M8345	1.6	165	0.18	4.0	95	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.14	3.2	—	—	—
	M9340	1.6	260	0.18	4.0	155	0.16	4.0	—	—	—	—	—	—	65	0.14	3.2	—	—	—

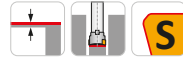
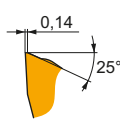
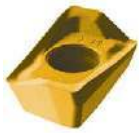
## ADEX 16

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	9.950	4.50	16.00	6.25



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

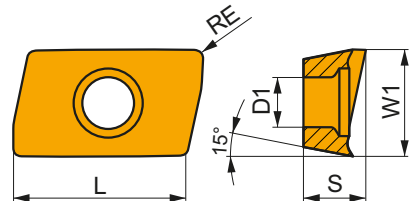


Позитивная геометрия для получистой обработки.

ADEX 160608SR-FM	8215	0.8	260	0.16	2.0	155	0.14	2.0	245	0.16	2.0	-	-	-	65	0.11	1.6	-	-	-
	M8330	0.8	255	0.16	2.0	150	0.14	2.0	240	0.16	2.0	-	-	-	60	0.11	1.6	-	-	-
	M8340	0.8	235	0.16	2.0	140	0.14	2.0	220	0.16	2.0	-	-	-	55	0.11	1.6	-	-	-

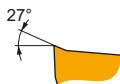
## ADEX 16-FA

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	9.950	4.50	16.00	6.17



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистой обработки цветных сплавов.

ADEX 160604FR-FA	HF7	0.4	-	-	-	-	-	-	195	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M0315	0.4	-	-	-	-	-	-	480	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160608FR-FA	HF7	0.8	-	-	-	-	-	-	240	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M0315	0.8	-	-	-	-	-	-	570	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160616FR-FA	HF7	1.6	-	-	-	-	-	-	255	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M0315	1.6	-	-	-	-	-	-	630	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ADEX 160630FR-FA	HF7	3.0	-	-	-	-	-	-	270	0.28	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-



$a_e$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.66	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45







	1		2.5		5		7.5		10		15		20	
	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$
50	0.57	0.71	0.36	0.45	0.26	0.32	0.21	0.27	0.19	0.23	0.15	0.19	0.14	0.17
63	0.64	0.80	0.40	0.51	0.29	0.36	0.24	0.30	0.21	0.26	0.17	0.21	0.15	0.19
80	0.72	0.90	0.45	0.57	0.32	0.40	0.27	0.33	0.23	0.29	0.19	0.24	0.17	0.21
100	0.80	1.00	0.51	0.64	0.36	0.45	0.30	0.37	0.26	0.32	0.21	0.27	0.19	0.23

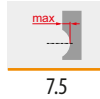
	25		32		40		50		63		80		100	
	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$
50	0.13	0.16	0.12	0.14	0.11	0.14	0.13	0.16	-	-	-	-	-	-
63	0.14	0.17	0.12	0.16	0.12	0.15	0.11	0.14	0.13	0.16	-	-	-	-
80	0.15	0.19	0.14	0.17	0.13	0.16	0.12	0.15	0.11	0.14	0.13	0.16	-	-
100	0.17	0.21	0.15	0.19	0.14	0.17	0.13	0.16	0.12	0.15	0.11	0.14	0.13	0.16

	ADMX 16-F	ADEX 16-FM	ADMX 16-M								ADMX 16-R	
	0.8	0.8	0.4	0.8	1.6	2.0	3.0	3.2	4.0	5.0	0.8	1.6
	2.99	2.18	3.39	2.99	1.62	1.23	0.28	0.09	2.69	1.52	2.99	1.62

	ADMX 16-MF	ADMX 16-MM			ADEX 16-FA			
	0.8	0.4	0.8	1.6	0.4	0.8	1.6	3.0
	2.99	3.39	2.99	1.62	2.84	2.44	1.65	0.69



ISO				
50J3R100H50-SAD16E54-C	50	3	54	50.5
50J3R140H50-SAD16E80-C	50	3	80	76.5
63J3R140H50-SAD16E68-C	63	3	68	64.5
63J3R155H50-SAD16E95-C	63	3	95	91.5
80J4R165H50-SAD16E108-C	80	4	108	104.5
50J3R140G50-SAD16E80-C	50	3	80	76.5
63J3R155G50-SAD16E95-C	63	3	95	91.5
80J4R165G50-SAD16E108-C	80	4	108	104.5
50J3R140X50-SAD16E68-C	50	3	68	64.5
63J3R155X50-SAD16E80-C	63	3	80	76.5
80J4R165X50-SAD16E95-C	80	4	95	91.5
50T03R-S90AD16E40-C	50	3	40	36.5
63T04R-S90AD16E40-C	63	4	40	36.5
63T04R-S90AD16E68-C	63	4	68	64.5
80T04R-S90AD16E55-C	80	4	55	51.5
80T04R-S90AD16E80-C	80	4	80	76.5
100T05R-S90AD16E80-C	100	5	80	76.5



ADMX/ADEX 16	R
ADMX 160630SR-M	2.5
ADMX 160632SR-M	2.5
ADMX 160640SR-M	4.0
ADMX 160650SR-M	4.5



# J(T)-SLSN



PRAMET

S

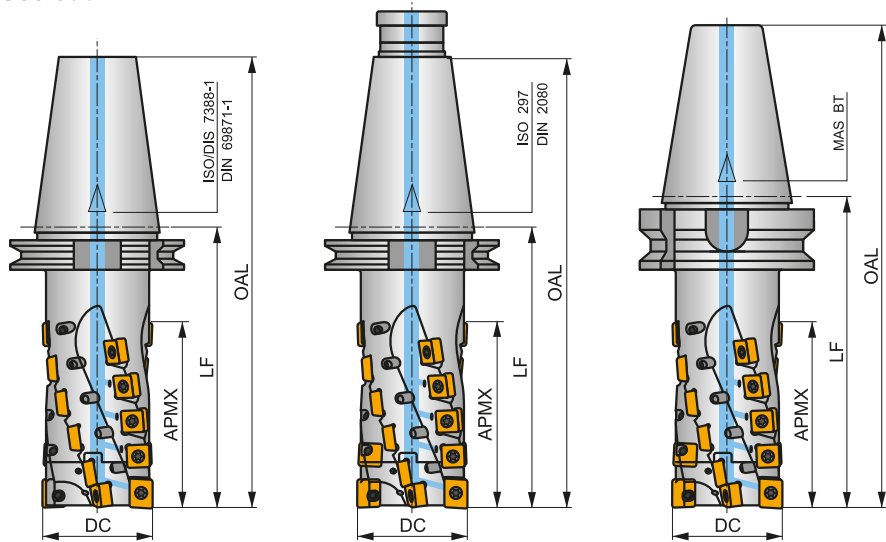
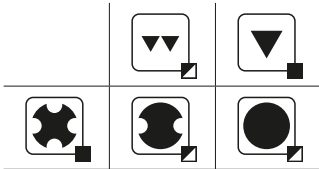
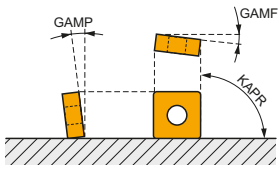


## Длиннокромочная фреза ROUGH SN

Конструкция фрезы имеет двойную негативную геометрию. Двухсторонние пластины LNET 16 и SN.. 13 с суммарной глубиной резания от 104 мм до 134 мм имеют 4 и 8 режущих кромок. Фреза подходит для обработки глубоких пазов и уступов.

## ROUGH SN

KAPR	90°
APMX	104.0 – 134.0 мм



$h_m$  0.08 – 0.22



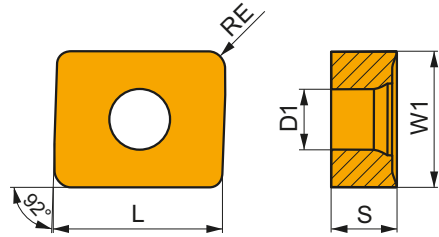
Обозначение	DC	OAL	APMX	LF	GAMP	GAMP	CZC MS	NOF	LN	SN	max.	kg	G1209	SQ934	
															(мм)
63J2R155H50-SLSN104-C	63	257	104.00	155	-9	-10	50	4	2	20	—	8500	✓	5.03	G1209 SQ934
80J2R190H50-SLSN134-C	80	292	134.00	190	-9	-10	50	4	2	26	—	7500	✓	7.45	G1209 SQ935
63J2R155G50-SLSN104-C	63	282	104.00	155	-9	-10	50	4	2	20	—	8500	✓	5.20	G1209 SQ934
80J2R190G50-SLSN134-C	80	317	134.00	190	-9	-10	50	4	2	26	—	7500	✓	7.40	G1209 SQ935
63J2R175X50-SLSN104-C	63	277	104.00	175	-9	-10	50	4	2	20	—	8500	✓	6.10	G1209 SQ934
80J2R210X50-SLSN134-C	80	312	134.00	210	-9	-10	50	4	2	26	—	7500	✓	8.50	G1209 SQ935

G1209	LNET 1606..	SN.. 1305..

SQ934	EH6326-SL-C	HS 1230	HXK 10	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDRT20P-T
SQ935	EH8036-SL-C	HS 1640	HXK 14	US 45012-T20P	5.0	M 5	12	SDRT20P-T

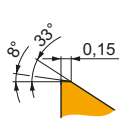
# LNET 16

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1606	13.200	5.90	16.40	6.38



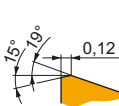
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для получистовой обработки.

LNET 160616SR-M	M8330	1.6	■	110	0.15	15.0	■	—	—	—	■	100	0.15	15.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	1.6	■	105	0.15	15.0	■	—	—	—	■	95	0.15	15.0	■	—	—	—	■	—	—	—

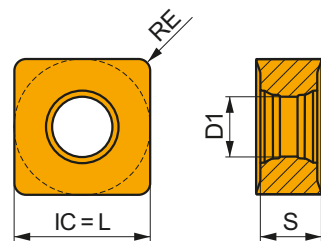


Позитивная геометрия для черновой обработки.

LNET 160616SR-R	M8330	1.6	■	100	0.15	15.0	■	—	—	—	■	95	0.15	15.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	1.6	■	95	0.15	15.0	■	—	—	—	■	90	0.15	15.0	■	—	—	—	■	—	—	—

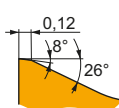
# SNGX 13

	IC	D1	S
	(мм)	(мм)	(мм)
1305	13.200	5.90	5.96



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

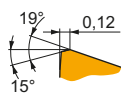


Позитивная геометрия для получистовой обработки.

SNGX 130512SN-M	M8330	1.2	■	105	0.15	12.0	■	—	—	—	■	95	0.15	12.0	■	—	—	—	■	—	—	—
	M8340	1.2	■	105	0.15	12.0	■	—	—	—	■	95	0.15	12.0	■	—	—	—	■	—	—	—

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



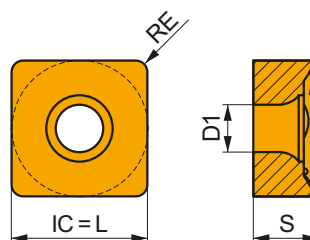
Позитивная геометрия для черновой обработки в нестабильных условиях.

SNGX 130512PN-R	M8330	1.2	95	0.15	12.0	—	—	—	90	0.15	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	1.2	95	0.15	12.0	—	—	—	90	0.15	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—

## SNET 13

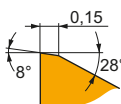
PRAMET

	IC (мм)	D1 (мм)	L (мм)	S (мм)
1305	13.200	5.90	13.20	6.33



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

SNET 130512SR-M	M8330	1.2	105	0.15	12.0	—	—	—	95	0.15	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	1.2	105	0.15	12.0	—	—	—	95	0.15	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—



$a_s$ DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00



	1	2.5	5	7.5	10	15	20
	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔
<b>63</b>	0.64	1.75	0.40	1.11	0.29	0.79	0.24
<b>80</b>	0.72	1.97	0.45	1.25	0.32	0.89	0.27

	25	32	40	50	63	80
	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔	$f_{min}$ ↔
<b>63</b>	0.14	0.38	0.12	0.34	0.12	0.32
<b>80</b>	0.15	0.42	0.14	0.38	0.13	0.35

	LNET 16-M	LNET 16-R	SNGX 13-M	SNGX 13-R	SNET 13-M
<b>RE</b>	1.6	1.6	1.2	1.2	1.2
<b>BS</b>	-	-	-	-	-



ISO				
63J2R155H50-SLSN104-C	63	2+2	104	101.2
80J2R190H50-SLSN134-C	80	2+2	134	131.2
63J2R155G50-SLSN104-C	63	2+2	104	101.2
80J2R190G50-SLSN134-C	80	2+2	134	131.2
63J2R175X50-SLSN104-C	63	2+2	104	101.2
80J2R210X50-SLSN134-C	80	2+2	134	131.2

# J(T)-SSAP



PRAMET

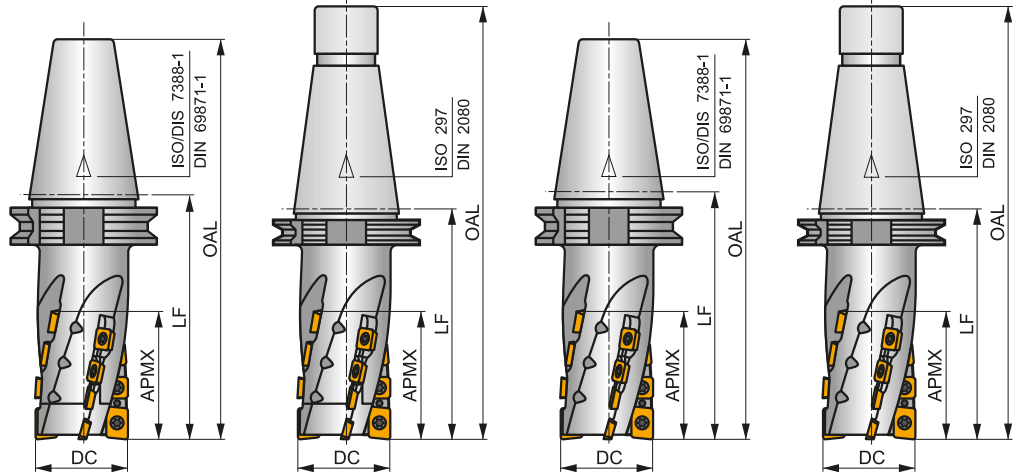
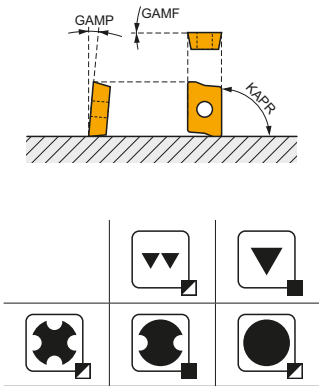
S



## Длиннокромочная фреза

Конструкция фрезы имеет нейтрально-позитивную геометрию. Односторонние пластины AP.. 15 и SP.. 12 с суммарной глубиной резания от 58 мм до 95 мм имеют 2 и 4 режущие кромки. Фреза подходит для обработки глубоких пазов и уступов.

KAPR	90°
APMX	58.0 – 95.0 мм



$h_m$  0.07 – 0.1



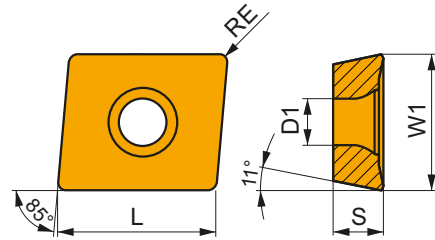
Обозначение	DC	OAL	APMX	LF	GAMF	GAMP	CZC MS	NOF	AP	SP	max.	kg	G128	SQ941	SQ942	SQ943
ISO/DIS 7388-1 50J4R110H50-SSAP37+21	50	212	58.00	110	0	7	50	4	2	12	–	9500	–	3.65	G128	SQ942
50J4R128H50-SSAP55+21	50	230	76.00	128	0	7	50	4	2	16	–	9500	–	3.80	G128	SQ942
63J4R150H50-SSAP74+21	63	252	95.00	150	0	7	50	4	2	20	–	8500	–	4.50	G128	SQ943
ISO 297 50J4R106X50-SSAP37+21	50	233	58.00	106	0	7	50	4	2	12	–	9500	–	3.50	G128	SQ942
50J4R124X50-SSAP55+21	50	251	76.00	124	0	7	50	4	2	16	–	9500	–	4.43	G128	SQ942
63J4R146X50-SSAP74+21	63	273	95.00	146	0	7	50	4	2	20	–	8500	–	4.75	G128	SQ943
ISO/DIS 7388-1 50J4R110H50-SSAP58-A	50	212	58.00	110	0	7	50	4	2	12	–	9500	–	3.50	G128	SQ941
50J4R128H50-SSAP76-A	50	230	76.00	128	0	7	50	4	2	16	–	9500	–	3.80	G128	SQ941
63J4R150H50-SSAP95-A	63	252	95.00	150	0	7	50	4	2	20	–	8500	–	4.50	G128	SQ941
80J6R155H50-SSAP95-A	80	257	95.00	155	0	7	50	6	3	30	–	7500	–	6.30	G128	SQ941
ISO 297 50J4R106X50-SSAP58-A	50	233	58.00	106	0	7	50	4	2	12	–	9500	–	3.70	G128	SQ941
50J4R124X50-SSAP76-A	50	251	76.00	124	0	7	50	4	2	16	–	9500	–	3.80	G128	SQ941
63J4R146X50-SSAP95-A	63	273	95.00	146	0	7	50	4	2	20	–	8500	–	4.50	G128	SQ941
80J6R151X50-SSAP95-A	80	275	95.00	151	0	7	50	6	3	30	–	7500	–	6.20	G128	SQ941

G128	APE. 1504..	SPE. 1204..
------	-------------	-------------

SQ941	SQ942	SQ943	US 4511-T20	5.0	M 4.5	11	SDR T20-T
–	P50X21	SR 25	HXX 6	US 4511-T20	5.0	M 4.5	SDR T20-T
–	P63X21	SR 26	HXX 8	US 4511-T20	5.0	M 4.5	SDR T20-T

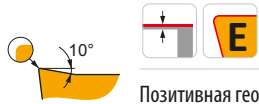
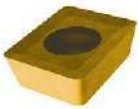
## APET 15

	W1	D1	L	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1504	12.700	5.50	15.90	4.76



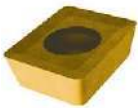
Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

<b>APET 150412EN</b>	<b>M8330</b>	1.2	225	0.20	12.0	135	0.18	12.0	210	0.20	12.0	-	-	-	55	0.14	9.6	-	-	-
----------------------	--------------	-----	-----	------	------	-----	------	------	-----	------	------	---	---	---	----	------	-----	---	---	---

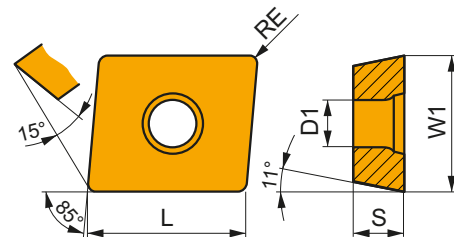


Позитивная геометрия для получистовой и черновой обработки.

<b>APET 150412SN</b>	<b>M8330</b>	1.2	215	0.25	12.0	125	0.23	12.0	200	0.25	12.0	-	-	-	50	0.25	9.6	-	-	-
	<b>M8340</b>	1.2	190	0.25	12.0	110	0.23	12.0	180	0.25	12.0	-	-	-	45	0.25	9.6	-	-	-

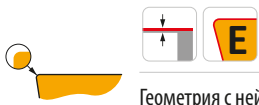
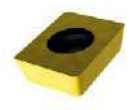
## APEW 15

	W1	D1	L	M	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1504	12.700	5.50	15.90	4	4.76



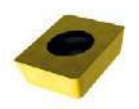
Применение инструмента, начальные значения скорости резания ( $V_c$ ), подачи ( $f$ ) и глубины резания ( $a_p$ ). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$	$v_c$	$f$	$a_p$
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Геометрия с нейтральным передним углом для чистовой и получистовой обработки.

<b>APEW 150412ER</b>	<b>M8330</b>	1.2	200	0.20	12.0	-	-	-	190	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
----------------------	--------------	-----	-----	------	------	---	---	---	-----	------	------	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

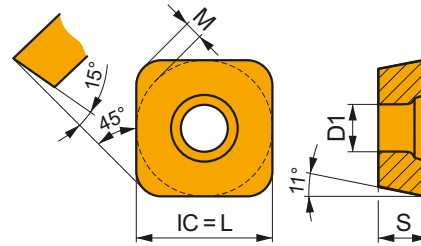


Геометрия с нейтральным передним углом для получистовой и черновой обработки.

<b>APEW 150412SR</b>	<b>M8330</b>	1.2	200	0.20	12.0	-	-	-	190	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
	<b>M8340</b>	1.2	180	0.20	12.0	-	-	-	170	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

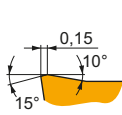
# SPET 12

	IC	D1	L	M	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1204	12.700	5.50	12.70	2	4.76



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)

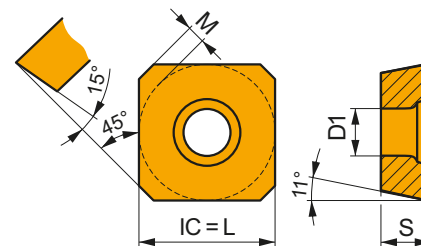


Позитивная геометрия для черновой обработки.

SPET 120408S	M8330	0.8	215	0.20	12.0	125	0.18	12.0	200	0.20	12.0	-	-	-	50	0.18	9.6	-	-	-
	M8340	0.8	190	0.20	12.0	110	0.18	12.0	180	0.20	12.0	-	-	-	45	0.18	9.6	-	-	-

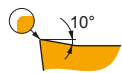
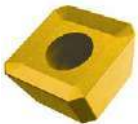
# SPET 12 AD

	IC	D1	L	M	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1204	12.700	5.50	12.70	2	4.76



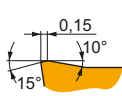
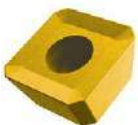
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

SPET 1204ADEN	M8330	-	245	0.20	12.0	145	0.18	12.0	230	0.20	12.0	-	-	-	60	0.14	9.6	-	-	-
	M8340	-	220	0.20	12.0	130	0.18	12.0	205	0.20	12.0	-	-	-	55	0.14	9.6	-	-	-

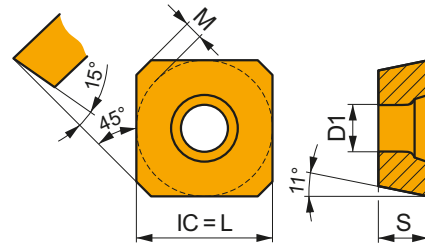


Позитивная геометрия для черновой обработки.

SPET 1204ADSN	M8330	-	245	0.20	12.0	145	0.18	12.0	230	0.20	12.0	-	-	-	60	0.14	9.6	-	-	-
	M8340	-	220	0.20	12.0	130	0.18	12.0	205	0.20	12.0	-	-	-	55	0.14	9.6	-	-	-

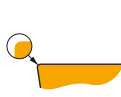
# SPEW 12 AD

	IC	D1	L	M	S
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1204	12.700	5.50	12.70	2	4.76



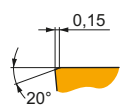
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



Геометрия с нейтральным передним углом для чистовой и получистовой обработки.

SPEW 1204ADEN	M8330	-	220	0.20	12.0	-	-	-	205	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
	M8340	-	200	0.20	12.0	-	-	-	190	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Геометрия с нейтральным передним углом для черновой обработки.

SPEW 1204ADSN	M8330	-	220	0.20	12.0	-	-	-	205	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	40	0.15	1.0
	M8340	-	200	0.20	12.0	-	-	-	190	0.20	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-





$a_e$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.67	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45



	1	2.5		5		7.5		10		15		20		
	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒
50	0.50	0.71	0.32	0.45	0.23	0.32	0.19	0.27	0.16	0.23	0.14	0.19	0.12	0.17
63	0.56	0.80	0.35	0.51	0.25	0.36	0.21	0.30	0.18	0.26	0.15	0.21	0.13	0.19
80	0.63	0.90	0.40	0.57	0.28	0.40	0.23	0.33	0.20	0.29	0.17	0.24	0.15	0.21

	25	32		40		50		63		80		
	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒
50	0.11	0.16	0.10	0.14	0.10	0.14	0.11	0.16	-	-	-	-
63	0.12	0.17	0.11	0.16	0.10	0.15	0.10	0.14	0.11	0.16	-	-
80	0.13	0.19	0.12	0.17	0.11	0.16	0.10	0.15	0.10	0.14	0.11	0.16

	APET 15	APEW 15	SPET 12	SPET 12AD	SPEW 12AD
RE	1.2	1.2	0.8	-	-
BS	-	-	-	-	-



ISO				
50J4R110H50-SSAP37+21	50	2+2	58	55.6
50J4R128H50-SSAP55+21	50	2+2	76	73.6
63J4R150H50-SSAP74+21	63	2+2	95	92.6
50J4R106X50-SSAP37+21	50	2+2	58	55.6
50J4R124X50-SSAP55+21	50	2+2	76	73.6
63J4R146X50-SSAP74+21	63	2+2	95	92.6
50J4R110H50-SSAP58-A	50	2+2	58	55.6
50J4R128H50-SSAP76-A	50	2+2	76	73.6
63J4R150H50-SSAP95-A	63	2+2	95	92.6
80J6R155H50-SSAP95-A	80	3+3	95	92.6
50J4R106X50-SSAP58-A	50	2+2	58	55.6
50J4R124X50-SSAP76-A	50	2+2	76	73.6
63J4R146X50-SSAP95-A	63	2+2	95	92.6
80J6R151X50-SSAP95-A	80	3+3	95	92.6

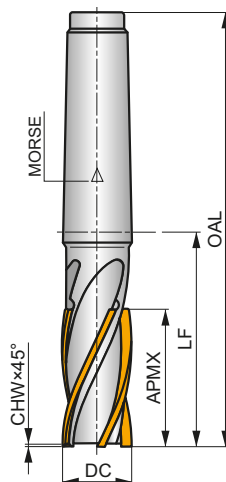
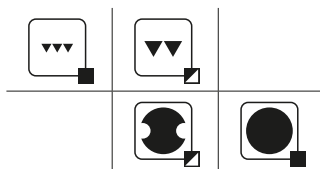
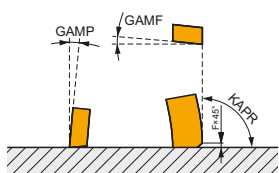
# J(T)-2416



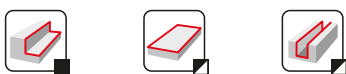
## Длиннокромочная фреза с напайными режущими кромками из твердого сплава

Конструкция фрезы имеет 4 или 6 режущих кромок с максимальной глубиной резания от 40 мм до 63 мм, хвостовик с конусом Морзе. Фреза подходит для обработки глубоких пазов и уступов.

KAPR	90°
APMX	40.0 – 63.0 мм



$h_m$  0.02 – 0.04



Обозначение	DC	OAL	APMX	LF	CHW	CZC MS	NOF						
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)								
2416 – 20R-E3-P	20	146	40.00	65	0.5	3	4	–	–	–	0.37	–	–
2416 – 25R-E3-P	25	160	50.00	79	0.5	3	4	–	–	–	0.40	–	–
2416 – 32R-E4-P	32	180	50.00	78	0.5	4	4	–	–	–	0.80	–	–
2416 – 40R-E4-P	40	200	63.00	98	0.8	4	6	–	–	–	1.19	–	–

ISO		$f_{\min}$	$f_{\max}$	P30
P		0.03	0.08	149
		0.03	0.07	133
		0.03	0.06	115
M		0.03	0.08	88
		0.03	0.07	79
		0.03	0.06	70
K		0.03	0.08	142
		0.03	0.07	126
		0.03	0.06	110
N		0.03	0.08	374
		0.03	0.07	333
		0.03	0.06	290



$a_e$ DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00



ISO				
2416-20R-E3-P	20	4	40	40
2416-25R-E3-P	25	4	50	50
2416-32R-E4-P	32	4	50	50
2416-40R-E4-P	40	6	63	63



	0.5		1		2		3		4		5		8	
	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$
20	0.14	0.25	0.10	0.18	0.07	0.13	0.06	0.11	0.05	0.09	0.05	0.08	0.04	0.07
25	0.16	0.28	0.11	0.20	0.08	0.14	0.07	0.12	0.06	0.10	0.05	0.09	0.04	0.08
32	0.18	0.32	0.13	0.23	0.09	0.16	0.07	0.13	0.07	0.12	0.06	0.10	0.05	0.08
40	0.20	0.36	0.14	0.25	0.10	0.18	0.08	0.15	0.07	0.13	0.07	0.12	0.05	0.09

	10		12		16		20		25		32		40	
	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$	$f_{\min}$	$f_{\max}$
20	0.04	0.06	0.03	0.06	0.03	0.06	0.04	0.06	-	-	-	-	-	-
25	0.04	0.07	0.04	0.06	0.03	0.06	0.03	0.06	0.04	0.06	-	-	-	-
32	0.04	0.08	0.04	0.07	0.04	0.06	0.03	0.06	0.03	0.06	0.04	0.06	-	-
40	0.05	0.08	0.04	0.08	0.04	0.07	0.04	0.06	0.03	0.06	0.03	0.06	0.04	0.06

# J(T)-CSD12X



PRAMET

C

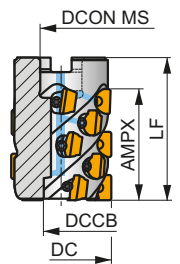
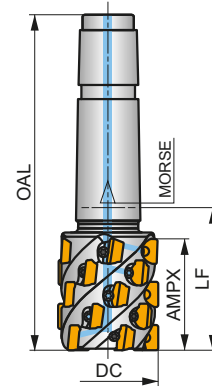
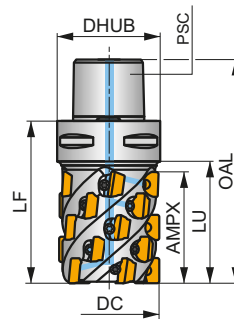
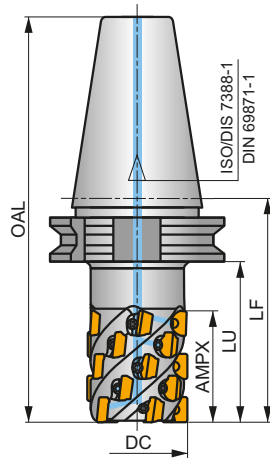
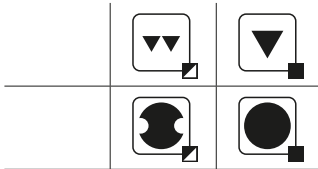
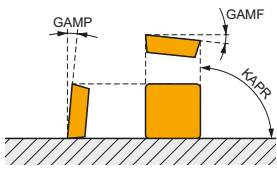


## Длиннокромочная фреза MULTISIDE SD

Конструкция фрезы имеет позитивно-негативную геометрию. Односторонние пластины SD.. 12 с суммарной глубиной резания от 44.1 мм до 87.3 мм имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для обработки глубоких пазов и уступов.

## MULTISIDE SD

KAPR	90°
APMX	44.1 – 87.3 мм



$h_m$  0.025 – 0.05

$h_m$  0.025 – 0.05



Обозначение	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	APMX	GAMF	GAMP	CZC MS	NOF							
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)									
40J4R090H40-CSD12X44	40	158.4	-	-	70	90	44.10	-5	8	40	4	16	-	4000	✓	1.16	GI271	SQ091
50J5R100H50-CSD12X55	50	201.7	-	-	80	100	54.90	-5	8	50	5	25	-	3200	✓	4.20	GI271	SQ091
63J6R110H50-CSD12X66	63	211.7	-	-	90	110	65.70	-5	8	50	6	36	-	2500	✓	4.90	GI271	SQ091
40J4R080XC5-CSD12X44	40	110	-	-	59	80	44.10	-5	8	C5	4	16	-	4000	✓	1.06	GI271	SQ091
50J5R080XC5-CSD12X55	50	110	-	-	59	80	54.90	-5	8	C5	5	25	-	3200	✓	1.24	GI271	SQ091
50J5R065E04-CSD12X55	50	167.5	-	-	-	65	54.90	-5	8	4	5	25	-	3200	✓	1.34	GI271	SQ091
50T05R-C90SD12X55	50	-	22	18	-	78	54.90	-5	8	-	5	25	-	3200	✓	0.95	GI271	SQ923
63T06R-C90SD12X66	63	-	27	22	-	90	65.70	-5	8	-	6	36	-	2500	✓	1.72	GI271	SQ924
80T08R-C90SD12X88	80	-	40	36	-	115	87.30	-5	8	-	8	64	-	2000	✓	3.20	GI271	SQ925



GI271

SDGX 1205..

SDMX 1205..



SQ091

US 63511D-T15P

3.0

M 3.5

11

D-T08P/T15P

FG-15

-

SQ923

US 63511D-T15P

3.0

M 3.5

11

D-T08P/T15P

FG-15

HSD 1070

SQ924

US 63511D-T15P

3.0

M 3.5

11

D-T08P/T15P

FG-15

HS 1280

SQ925

US 63511D-T15P

3.0

M 3.5

11

D-T08P/T15P

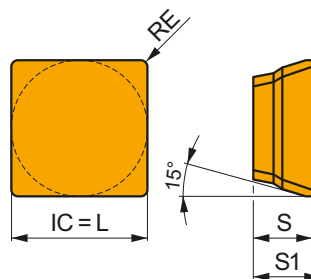
FG-15

HS 20100

## SDGX 12

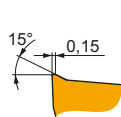
PRAMET

	IC	L	S	S1
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.700	12.70	5.56	6.35



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



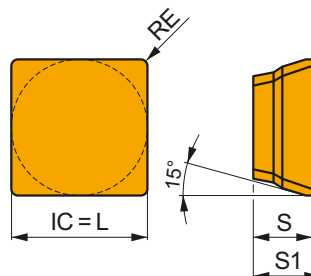
Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

SDGX 120508EN-FM	M8330	0.8	220	0.15	12.0	130	0.14	12.0	—	—	—	—	—	—	55	0.11	9.6	—	—	—
	M8345	0.8	155	0.15	12.0	90	0.14	12.0	—	—	—	—	—	—	35	0.11	9.6	—	—	—

## SDMX 12

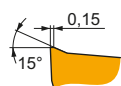
PRAMET

	IC	L	S	S1
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1205	12.700	12.70	5.56	6.35



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



Позитивная геометрия для чистовой и получистовой обработки.

SDMX 120508EN-M	M8330	0.8	220	0.15	12.0	130	0.14	12.0	—	—	—	—	—	55	0.11	9.6	—	—	—
	M8345	0.8	155	0.15	12.0	90	0.14	12.0	—	—	—	—	—	35	0.11	9.6	—	—	—



$a_e$ DC	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	0.89	0.81	0.76	0.73	0.71	0.70	0.66	0.65	0.63	0.62	0.60	0.60	0.60	0.45



	1	2.5	5	7.5	10	15	20	
	$f_{min}$ ⇨	$f_{max}$ ⇨	$f_{min}$ ⇨	$f_{max}$ ⇨	$f_{min}$ ⇨	$f_{max}$ ⇨	$f_{min}$ ⇨	$f_{max}$ ⇨
40	0.16	0.32	0.10	0.20	0.07	0.14	0.06	0.12
50	0.18	0.35	0.11	0.23	0.08	0.16	0.07	0.13
63	0.20	0.40	0.13	0.25	0.09	0.18	0.07	0.15
80	0.22	0.45	0.14	0.28	0.10	0.20	0.08	0.17

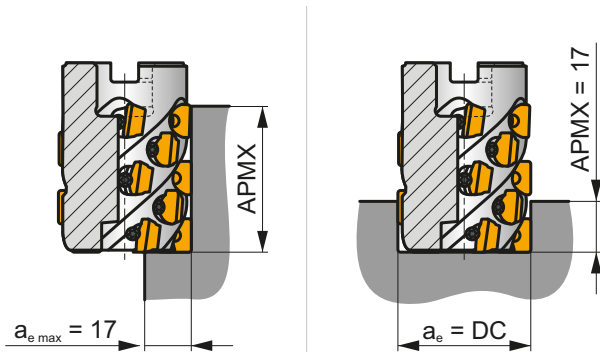
	25	32	40	50	63	80
	$f_{min}$ ⇨	$f_{max}$ ⇨	$f_{min}$ ⇨	$f_{max}$ ⇨	$f_{min}$ ⇨	$f_{max}$ ⇨
40	0.04	0.07	0.03	0.07	–	–
50	0.04	0.08	0.04	0.07	0.04	0.08
63	0.04	0.09	0.04	0.08	0.03	0.07
80	0.05	0.09	0.04	0.09	0.04	0.07

	SDGX 12-FM	SDMX 12-M
	0.8	0.8
	2.99	2.99



ISO				
40J4R090H40-CSD12X44	40	4	44.1	42.5
50J5R100H50-CSD12X55	50	5	54.9	53.3
63J6R110H50-CSD12X66	63	6	65.7	64.1
80J8R130H50-CSD12X88	80	8	87.3	85.7
40J4R080XC5-CSD12X44	40	4	44.1	42.5
50J5R080XC5-CSD12X55	50	5	54.9	53.3
63J6R095XC6-CSD12X66	63	6	65.7	64.1
50J5R065E04-CSD12X55	50	5	54.9	53.3
50T05R-C90SD12X55	50	5	54.9	53.3
63T06R-C90SD12X66	63	6	65.7	64.1
80T08R-C90SD12X88	80	8	87.3	85.7

**i**















**ДИСКОВЫЕ ФРЕЗЫ**

---

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПАЗОВ

	S90SN		S90CN(XN)																
	90°		90°																
	APMX (мм)	4.0 – 14.0	APMX (мм)	14.0 – 30.5															
	DC (мм)	80 – 200	DC (мм)	125 – 315															
Дисковая фреза		DC = 80 – 200 (мм)		DC = 125 – 315 (мм)															
Насадная дисковая фреза		DC = 63 – 160 (мм)		DC = 125 – 200 (мм)															
Страница	508		514																
ISO	P	M	K		P	M	K												
Форма пластины																			
Тип пластины	SNHQ 11 SNHQ 12		CNHQ 1005 XNHQ 1205 XNHQ 1606																
Количество режущих кромок	4		2																
Фрезерование глубоких пазов		■	■																
Фрезерование глубоких уступов		▣	▣																
Фрезерование плоскостей		▣	▣																
Фрезерование обратных уступов		▣	▣																



# S90SN



PRAMET

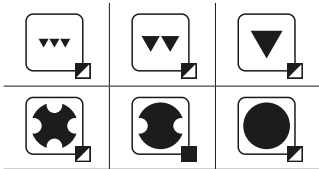
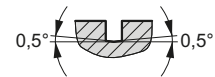
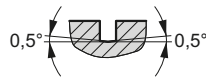
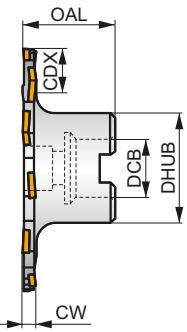
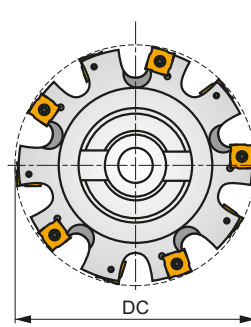
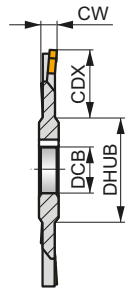
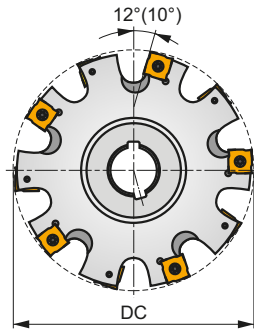
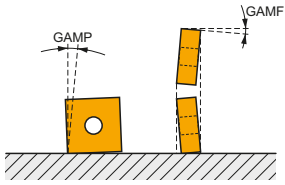
S



## Дисковая фреза

Фреза с трехсторонней позитивно-негативной геометрией. Двухсторонние пластины SNHQ 11, 12 имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для обработки плоскостей, уступов и пазов с шириной 4...14 мм.











KAPR	90°
CW	4.0 – 14.0 мм













	0.07 – 0.09
	0.07 – 0.09



Обозначение	DC	OAL	DCB	DHUB	CDX	CW		GAMF	GAMP								
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)											(°)
80F8N-S90SN11N4	80	-	27	42	16	4.00	-	2.5	-0.5	8	-	12300	-	0.23	GI151	DI011	-
80F8N-S90SN11N5	80	-	27	42	16	5.00	-	2.5	-0.5	8	-	12300	-	0.22	GI152	DI019	-
80F8N-S90SN12N6	80	-	27	42	16	6.00	-	2.5	-0.5	8	-	8400	-	0.25	GI153	DI012	-
80F8N-S90SN12N8	80	-	27	42	16	8.00	-	2.5	-0.5	8	-	8400	-	0.28	GI157	DI013	-
100G10N-S90SN12N6	100	-	32	48	24	6.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.43	GI153	DI012	-
100G10N-S90SN12N8	100	-	32	48	24	8.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.42	GI157	DI013	-
100G10N-S90SN12N10	100	-	32	48	24	10.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.46	GI154	DI014	-
100G10N-S90SN12N12	100	-	32	48	24	12.00	-	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.66	GI158	DI015	-
125H12N-S90SN12N6	125	-	40	58	31	6.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.62	GI153	DI012	-
125H12N-S90SN12N8	125	-	40	58	31	8.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.73	GI157	DI013	-
125H12N-S90SN12N10	125	-	40	58	31	10.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.66	GI154	DI014	-
125H12N-S90SN12N12	125	-	40	58	31	12.00	-	2.5	-0.5	12	-	6700	-	0.76	GI158	DI015	-
160H16N-S90SN12N6	160	-	40	58	43	6.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	0.86	GI153	DI012	-
160H16N-S90SN12N8	160	-	40	58	43	8.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	1.10	GI157	DI013	-
160H16N-S90SN12N10	160	-	40	58	43	10.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	1.14	GI154	DI014	-
160H16N-S90SN12N12	160	-	40	58	43	12.00	-	2.5	-0.5	16	-	5900	-	1.30	GI158	DI015	-
160H15N-S90SN12N14	160	-	40	58	43	14.00	-	2.5	-0.5	15	-	5900	-	1.40	GI158	DI015	-
200J18N-S90SN12N6	200	-	50	72	62	6.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	1.40	GI153	DI012	-
200J18N-S90SN12N8	200	-	50	72	62	8.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	1.78	GI157	DI013	-
200J18N-S90SN12N10	200	-	50	72	62	10.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	1.89	GI154	DI014	-
200J18N-S90SN12N12	200	-	50	72	62	12.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	2.23	GI158	DI015	-
200J18N-S90SN12N14	200	-	50	72	62	14.00	-	2.5	-0.5	18	-	5300	-	2.67	GI158	DI015	-
63A03R-S90SN11N4	63	40	16	34	10.5	4.00	3	2.5	-0.5	6	-	13900	-	0.39	GI151	DI021	-
63A03R-S90SN11N5	63	40	16	34	10.5	5.00	3	2.5	-0.5	6	-	13900	-	0.36	GI152	DI021	-
63A03R-S90SN12N6	63	40	16	34	10.5	6.00	3	2.5	-0.5	6	-	9500	-	0.37	GI153	DI022	-
80A04R-S90SN11N5	80	40	22	40	17.5	5.00	4	2.5	-0.5	8	-	12300	-	0.48	GI152	DI023	-
80A04R-S90SN12N6	80	40	22	40	17.5	6.00	4	2.5	-0.5	8	-	8400	-	0.50	GI153	DI024	-

Обозначение	DC	OAL	DCB	DHUB	CDX	CW		GAMF	GAMP								
	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)		(°)	(°)								
 <b>100A05R-S90SN12N6</b>	100	50	27	48	23.5	6.00	5	2.5	-0.5	10	-	7500	-	0.86	GI153	DI025	-
<b>125B06R-S90SN12N6</b>	125	50	40	56	24	6.00	6	2.5	-0.5	12	-	6700	-	1.20	GI153	DI012	AC003
<b>160B08R-S90SN12N10</b>	160	50	40	70	41	10.00	8	2.5	-0.5	16	-	5900	-	2.03	GI154	DI014	-

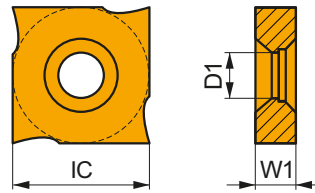
	
GI151	SNHQ 1102..
GI152	SNHQ 1103..
GI153	SNHQ 1203..
GI154	SNHQ 1205..
GI157	SNHQ 1204..
GI158	SNHQ 1207

							
DI011	US 3504-T09P	3.0	M 3.5	4	D-T07P/T09P	FG-15	-
DI012	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	-
DI013	US 71	5.0	M 4	7	D-T07/T15	FG-15	-
DI014	US 72	5.0	M 4	9	D-T07/T15	FG-15	-
DI015	US 73	5.0	M 4	11	D-T07/T15	FG-15	-
DI019	US 3505-T09P	3.0	M 3.5	5	D-T07P/T09P	FG-15	HS 0830
DI021	US 3504-T09P	3.0	M 3.5	4	D-T07P/T09P	FG-15	HS 0830
DI022	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	HS 0830
DI023	US 3505-T09P	3.0	M 3.5	5	D-T07P/T09P	FG-15	HS 1030
DI024	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	HS 1030
DI025	US 70	5.0	M 4	5	D-T07/T15	FG-15	HS 1230

		
AC003	KS 2040	K.FMH40

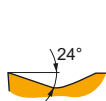
# SNHQ AZ

	IC (мм)	D1 (мм)	W1 (мм)
1102	11.000	4.30	2.300
1103	11.000	4.30	2.700
1203	12.700	5.00	3.200
1204	12.700	5.00	4.500
1205	12.700	5.00	5.400
1207	12.700	5.00	7.000



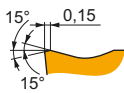
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)



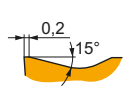
Специальная геометрия для фрезерования пазов.

SNHQ 1203AZEN	8215	—	■ 415	0.10	—	▣ 245	0.10	—	■ 390	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 370	0.10	—	▣ 220	0.10	—	■ 350	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 1204AZEN	8215	—	■ 405	0.10	—	▣ 240	0.10	—	■ 380	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 355	0.10	—	▣ 210	0.10	—	■ 335	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 1205AZEN	8215	—	■ 390	0.10	—	▣ 230	0.10	—	■ 370	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 345	0.10	—	▣ 205	0.10	—	■ 325	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 1207AZEN	8215	—	■ 380	0.10	—	▣ 225	0.10	—	■ 360	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 335	0.10	—	▣ 200	0.10	—	■ 315	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—



Специальная геометрия для фрезерования пазов.

SNHQ 1102AZTN	M8330	—	■ 365	0.20	—	▣ 215	0.18	—	■ 345	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 335	0.20	—	▣ 200	0.18	—	■ 315	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 1103AZTN	M8330	—	■ 345	0.20	—	▣ 205	0.18	—	■ 325	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 315	0.20	—	▣ 185	0.18	—	■ 295	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—

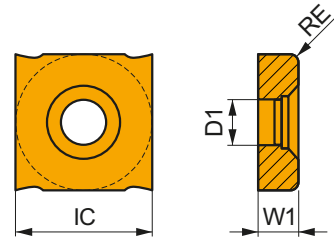


Специальная геометрия для фрезерования пазов.

SNHQ 1203AZTN	M8330	—	■ 345	0.20	—	▣ 205	0.18	—	■ 325	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 315	0.20	—	▣ 185	0.18	—	■ 295	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 1204AZTN	M8330	—	■ 335	0.20	—	▣ 200	0.20	—	■ 315	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 300	0.20	—	▣ 180	0.20	—	■ 285	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 1205AZTN	M8330	—	■ 330	0.20	—	▣ 195	0.20	—	■ 310	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 295	0.20	—	▣ 175	0.20	—	■ 280	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 1207AZTN	M8330	—	■ 320	0.20	—	▣ 190	0.20	—	■ 300	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8340	—	■ 290	0.20	—	▣ 170	0.20	—	■ 275	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—

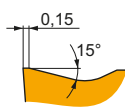
# SNHQ TRL

	IC (мм)	D1 (мм)	L (мм)	W1 (мм)
1203	12.700	5.00	12.70	3.200
1204	12.700	5.00	12.70	4.500
1205	12.700	5.00	12.70	5.400
1207	12.700	5.00	12.70	7.000



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE (мм)	P			M			K			N			S			H		
		vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)	vc (м/мин)	f (мм/зуб)	ap (мм)			



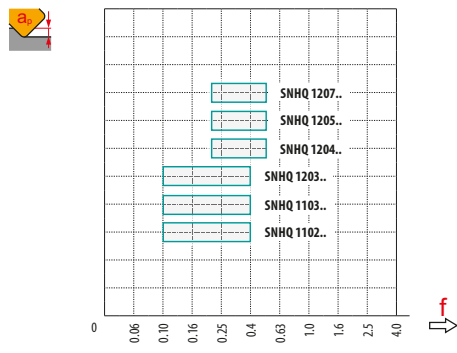
Специальная геометрия для фрезерования пазов.

SNHQ 120305TRL	M8340	0.5	230	0.20	—	135	0.18	—	215	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120310TRL	M8340	1.0	285	0.20	—	170	0.18	—	270	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120315TRL	M8340	1.5	300	0.20	—	180	0.18	—	285	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120405TRL	M8340	0.5	220	0.20	—	130	0.20	—	205	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120410TRL	M8340	1.0	275	0.20	—	165	0.20	—	260	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120415TRL	M8340	1.5	290	0.20	—	170	0.20	—	275	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120505TRL	M8340	0.5	215	0.20	—	125	0.20	—	200	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120510TRL	M8340	1.0	270	0.20	—	160	0.20	—	255	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120515TRL	M8340	1.5	280	0.20	—	165	0.20	—	265	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120705TRL	M8340	0.5	210	0.20	—	125	0.20	—	195	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120710TRL	M8340	1.0	265	0.20	—	155	0.20	—	250	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—
SNHQ 120715TRL	M8340	1.5	275	0.20	—	165	0.20	—	260	0.20	—	—	—	—	—	—	—	—



$a_e$ DC	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00













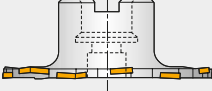
	SNHQ AZEN	SNHQ AZTN	SNHQ 12TRL
	-	-	0.5-1.5
	-	-	-









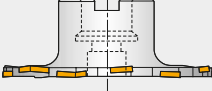


	80	4	16	16
	100	5	24	24
	125	6	31	31
	160	5	43	43
	200	9	62	62
	63	3	10.5	63
	80	4	17.5	80
	100	5	23.5	100
	125	6	24	125
	160	8	41	160



	$a_e$	5		10		15		20		25	
		$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$	$f_{min}$	$f_{max}$
	80	0.28	0.36	0.20	0.26	0.17	0.21	-	-	-	-
	100	0.32	0.41	0.23	0.29	0.19	0.24	0.16	0.21	-	-
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23
	200	0.44	0.57	0.32	0.41	0.26	0.33	0.23	0.29	0.20	0.26
	63	0.25	0.32	0.18	0.23	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15
	80	0.28	0.36	0.20	0.26	0.17	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17
	100	0.32	0.41	0.23	0.29	0.19	0.24	0.16	0.21	0.15	0.19
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23

	a <sub>e</sub>	32		40		50		63		80	
		$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 
	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	160	0.16	0.21	0.15	0.19	-	-	-	-	-	-
	200	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	-	-	-	-
	63	0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11	-	-
	80	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11
	100	0.13	0.17	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12
	125	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13
	160	0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.16	0.11	0.14

	a <sub>e</sub>	100		125		160	
		$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 
	80	-	-	-	-	-	-
	100	-	-	-	-	-	-
	125	-	-	-	-	-	-
	160	-	-	-	-	-	-
	200	-	-	-	-	-	-
	63	-	-	-	-	-	-
	80	-	-	-	-	-	-
	100	0.10	0.11	-	-	-	-
	125	0.10	0.12	0.10	0.11	-	-
	160	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11

# S90CN(XN)



PRAMET

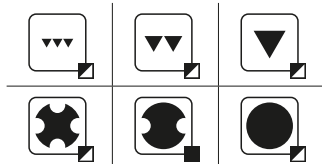
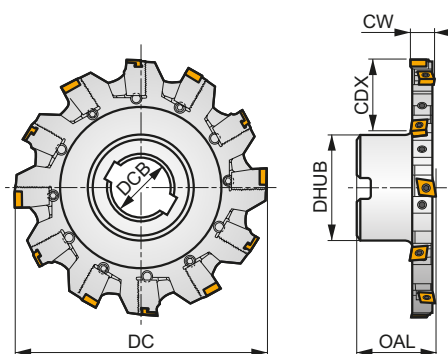
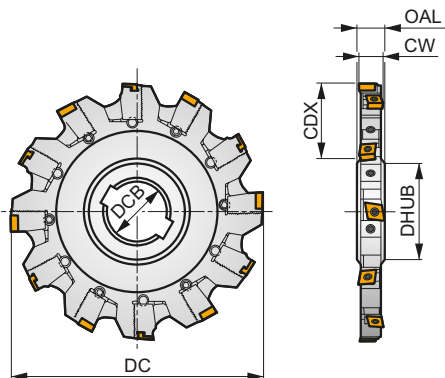
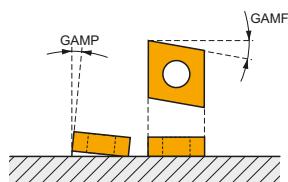
S



## Дисковая фреза с регулируемой шириной

Фреза с трехсторонней позитивно-негативной геометрией и регулируемой шириной резания. Двухсторонние пластины CNHQ 10 и XNHQ 12, 16 имеют 4 режущие кромки. Фреза подходит для обработки плоскостей, уступов и пазов с шириной 14...30.5 мм.

KAPR	90°
CW	14.0 – 30.5 мм



	0.07 – 0.09
	0.07 – 0.09



Обозначение	DC	OAL	DCB	DHUB	CDX	CW	GAMF	GAMP									
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(°)	(°)									
<b>125H04N-S90CN10N18</b>	125	18	40	56	34	14.0 – 18.5	-10	4	4	8	-	7800	-	1.50	GI195	DI051	-
<b>160H06N-S90CN10N18</b>	160	18	40	56	50	14.0 – 18.5	-8	4	6	12	-	6900	-	1.80	GI195	DI052	-
<b>160H05N-S90XN12N24</b>	160	24	40	56	50	19.0 – 24.3	-8	5	5	10	-	5200	-	2.50	GI196	DI056	-
<b>200J07N-S90CN10N18</b>	200	18	50	71	60	14.0 – 18.5	-8	4	7	14	-	6100	-	2.85	GI195	DI053	-
<b>200J06N-S90XN12N24</b>	200	24	50	71	60	19.0 – 24.3	-8	5	6	12	-	4700	-	3.60	GI196	DI057	-
<b>200J06N-S90XN16N30</b>	200	30	50	71	60	24.5 – 30.5	-9	5	6	12	-	4000	-	6.00	GI197	DI060	-
<b>250J09N-S90CN10N18</b>	250	18	50	71	85	14.0 – 18.5	-8	4	9	18	-	5500	-	5.30	GI195	DI054	-
<b>250J08N-S90XN12N24</b>	250	24	50	71	85	19.0 – 24.3	-8	5	8	16	-	4200	-	7.50	GI196	DI058	-
<b>250J08N-S90XN16N30</b>	250	30	50	71	85	24.5 – 30.5	-8	5	8	16	-	3600	-	8.00	GI197	DI061	-
<b>315J12N-S90CN10N18</b>	315	18	50	71	110	14.0 – 18.5	-8	4	12	24	-	4900	-	7.80	GI195	DI055	-
<b>315J10N-S90XN12N24</b>	315	24	50	71	110	19.0 – 24.3	-8	5	10	20	-	3700	-	11.00	GI196	DI059	-
<b>315K10N-S90XN16N30</b>	315	30	60	85	110	24.5 – 30.5	-8	5	10	20	-	3200	-	13.00	GI197	DI062	-
<b>125B04R-S90CN10N18</b>	125	50	40	70	25	14.0 – 18.5	-10	4	4	8	-	7800	-	1.65	GI195	DI071	AC003
<b>160B06R-S90CN10N18</b>	160	50	40	70	44	14.0 – 18.5	-8	5	6	12	-	6900	-	2.55	GI195	DI072	-
<b>160B05R-S90XN12N24</b>	160	50	40	70	44	19.0 – 24.3	-8	5	5	10	-	5200	-	2.90	GI196	DI074	-
<b>200C06R-S90XN12N24</b>	200	50	40	90	52	19.0 – 24.3	-8	5	6	12	-	6100	-	4.70	GI196	DI075	-
<b>200C06R-S90XN16N30</b>	200	50	60	130	34	24.5 – 30.5	-9	5	6	12	-	4700	-	5.95	GI197	DI076	-
<b>200C07R-S90CN10N18</b>	200	50	40	90	52	14.0 – 18.5	-8	4	7	14	-	6100	-	4.05	GI195	DI073	-



GI195	CNHQ 1005..
GI196	XNHQ 1205..
GI197	XNHQ 1606..



DI051	125H04N-S-14-08	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI052	160H06N-S-14-12	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI053	200J07N-S-14-14	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI054	250J09N-S-14-18	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI055	315J12N-S-14-24	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI056	160H05N-S-19-10	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI057	200J06N-S-19-12	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI058	250J08N-S-19-16	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI059	315J10N-S-19-20	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI060	200J06N-S-25-12	KL-2530-XN16	KR-2530-XN16	KS 623M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI061	250J08N-S-25-16	KL-2530-XN16	KR-2530-XN16	KS 623M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI062	315K10N-S-25-20	KL-2530-XN16	KR-2530-XN16	KS 623M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI071	125B04R-S-14-08	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI072	160B06R-S-14-12	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI073	200C07R-S-14-14	KL-1418-CN10	KR-1418-CN10	KS 613F	DS 6018F	SDRT20	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	-
DI074	160B05R-S-19-10	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI075	200C06R-S-19-12	KL-1924-XN12	KR-1924-XN12	KS 617M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4
DI076	200C06R-S-25-12	KL-2530-XN16	KR-2530-XN16	KS 623M	DS 6500	-	SS 6005-T09P	SDR T09	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	SDRT15P	HXX 4



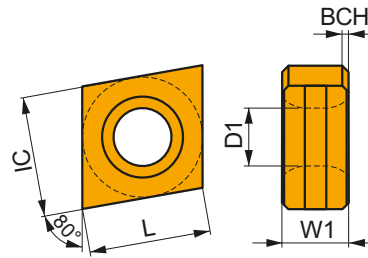
AC003	KS 2040	K.FMH40
-------	---------	---------



# CNHQ

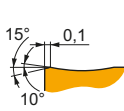


	BCH	IC	D1	L	W1
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1005	0.50	10.000	4.70	10.00	5.400



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



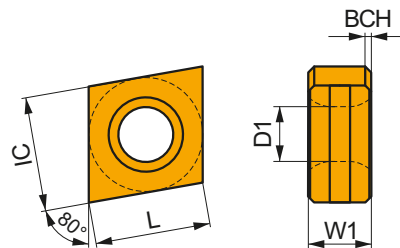
Специальная геометрия для фрезерования пазов в тяжелых условиях.

CNHQ 1005AZTN	M8330	-	310	0.15	-	185	0.14	-	290	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8340	-	280	0.15	-	165	0.14	-	265	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# XNHQ

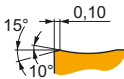


	BCH	IC	D1	L	W1
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
1205	0.50	10.000	4.70	12.70	5.400
1606	0.50	12.000	5.90	16.00	6.400



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (Vc), подачи (f) и глубины резания (ap). Для дополнительных расчетов воспользуйтесь приложением Calculator.

Обозначение	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)	(м/мин)	(мм/зуб)	(мм)



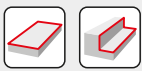
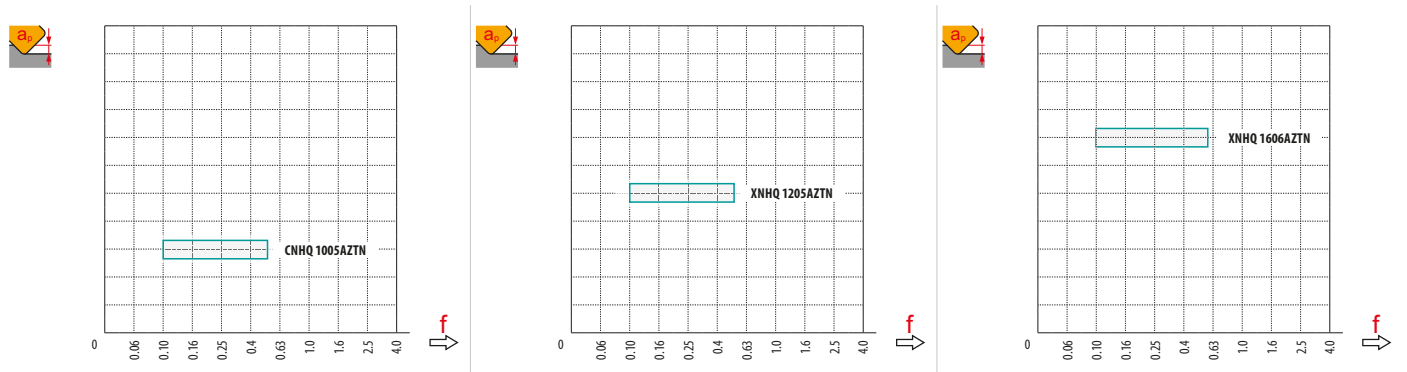
Специальная геометрия для фрезерования пазов.

XNHQ 1205AZTN	M8330	-	310	0.15	-	185	0.14	-	290	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8340	-	275	0.15	-	165	0.14	-	260	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XNHQ 1606AZTN	M8330	-	300	0.15	-	180	0.14	-	285	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	M8340	-	270	0.15	-	160	0.14	-	255	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	-



$a_e$ DC	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00














	CNHQ 10	XNHQ 12	XNHQ 16
	-	-	-











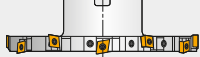


	125	4	34	34
	160	6	50	50
	200	7	60	60
	250	9	85	85
	315	12	110	110
	125	4	25	125
	160	6	44	160
	200	7	52	200



	$a_e$	5		10		15		20		25	
		$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒	$f_{min}$ ⇐	$f_{max}$ ⇒
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23
	200	0.44	0.57	0.32	0.41	0.26	0.33	0.23	0.29	0.20	0.26
	250	0.50	0.64	0.35	0.45	0.29	0.37	0.25	0.32	0.23	0.29
	315	0.56	0.72	0.39	0.51	0.32	0.42	0.28	0.36	0.25	0.32
	125	0.35	0.45	0.25	0.32	0.21	0.27	0.18	0.23	0.16	0.21
	160	0.40	0.51	0.28	0.36	0.23	0.30	0.20	0.26	0.18	0.23
	200	0.44	0.57	0.32	0.41	0.26	0.33	0.23	0.29	0.20	0.26

	$a_e$	32		40		50		63		80	
		$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 
	125	0.15	0.19	–	–	–	–	–	–	–	–
	160	0.16	0.21	0.15	0.19	–	–	–	–	–	–
	200	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	–	–	–	–
	250	0.20	0.26	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17
	315	0.22	0.29	0.20	0.26	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19
	125	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15	0.11	0.14	0.10	0.13
	160	0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.16	0.11	0.14
	200	0.18	0.23	0.16	0.21	0.15	0.19	0.13	0.17	0.12	0.15

	$a_e$	100		125		160		200	
		$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 	$f_{min}$ 	$f_{max}$ 
	125	–	–	–	–	–	–	–	–
	160	–	–	–	–	–	–	–	–
	200	–	–	–	–	–	–	–	–
	250	–	–	–	–	–	–	–	–
	315	0.13	0.17	–	–	–	–	–	–
	125	0.10	0.12	0.10	0.11	–	–	–	–
	160	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11	–	–
	200	0.11	0.14	0.10	0.13	0.10	0.12	0.10	0.11



**КОПИРОВАЛЬНЫЕ ФРЕЗЫ**

---