

AJX

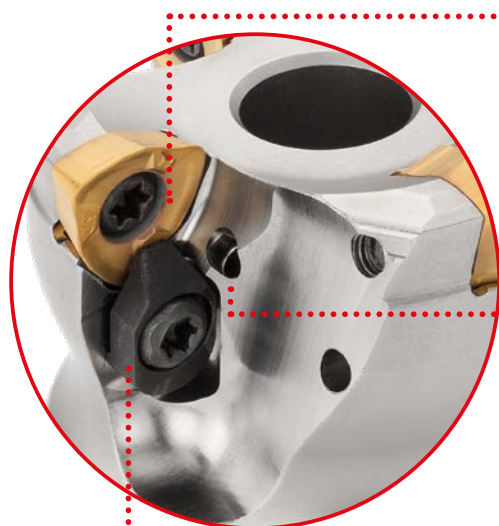
СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ БЛАГОДАРЯ СВЕРХВЫСОКОЙ ПОДАЧЕ
И ШИРОКОЙ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



AJX

ФРЕЗА ДЛЯ ОБРАБОТКИ С БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ

КОРПУС ФРЕЗЫ ВЫСОКОЙ НАДЕЖНОСТИ



ЭКОНОМИЧНАЯ ПЛАСТИНА

Специально разработанная пластина треугольной геометрии обеспечивает экономичное фрезерование.

С ОТВЕРСТИЯМИ ДЛЯ ПОДАЧИ СОЖ В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

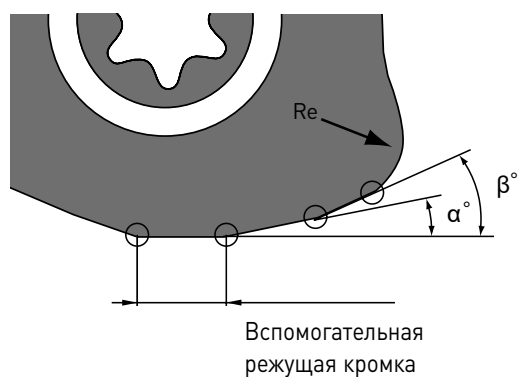
На всех корпусах AJX предусмотрены сквозные отверстия для подачи СОЖ, которые обеспечивают более плавный отвод стружки, а также охлаждение и смазку режущей кромки.

СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ ВЫСОКОЙ ЖЕСТКОСТИ

Зажимные патроны для крепления пластины — стандартные (кроме AJX 06, 08). Жесткое крепление пластины для стабильного и надежного резания.

РЕЗАНИЕ С ОЧЕНЬ БОЛЬШОЙ ПОДАЧЕЙ

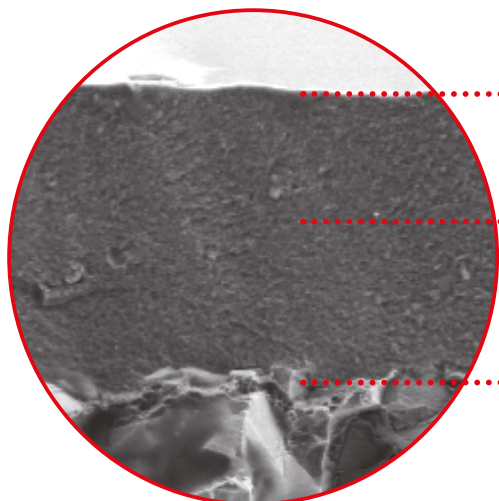
За счет использования двойной прямой режущей кромки для формирования углов установки α и β , а также вспомогательной режущей кромки, фреза AJX позволяет добиться сверхвысокой скорости подачи до 1.5 мм/зуб для обеспечения максимальной эффективности при черновой обработке.



MP9140

СПЛАВ С PVD ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

ПРЕВОСХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ НАЛИПАНИЮ СТРУЖКИ БЛАГОДАРЯ ГЛАДКОЙ ПОВЕРХНОСТИ



- Гладкая поверхность обеспечивает стойкость к налипанию стружки.
- Покрытие AlTiN с высоким содержанием алюминия позволяет значительно улучшить износостойкость и термостойкость.
- Специальный твердосплавный субстрат с увеличенной стойкостью к изломам.



JL СТРУЖКОЛОМ

Сплав	Характеристики
MP9140	Фокус на устойчивость к изломам
MP9130	Стандартный сплав
MP9120	Фокус на производительность

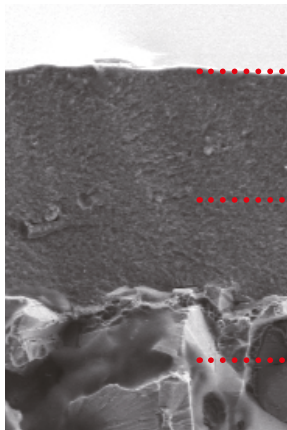
ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЙ

P	PVD	M	CVD	PVD	K	CVD	PVD	S	PVD	H	PVD
P10		M10			K10			S10		H10	
P20	MP6120 VP15TF MP6130	M20	MC7020	MP7130 VP15TF	K20	FA7020	VP15TF	S20	MP9120 VP15TF MP9130	H20	VP15TF
P30		M30			K30			S30		H30	
P40	VP30RT	M40		MP7140 VP30RT	K40			S40		H40	
P50		M50			K50			S50		H50	

СПЛАВЫ ПЛАСТИН ДЛЯ ОБРАБОТКИ ШИРОКОГО СПЕКТРА МАТЕРИАЛОВ

MP9140

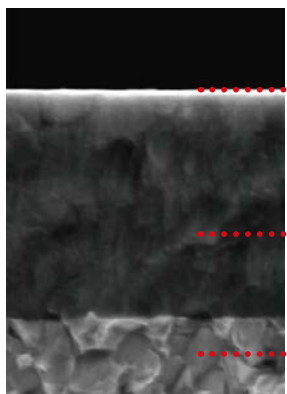
Сплав С Pvd Покрытием Для Обработки Труднообрабатываемых Материалов



- Гладкая поверхность обеспечивает стойкость к налипанию стружки.
- Покрытие AlTiN с высоким содержанием алюминия позволяет значительно улучшить износостойкость и термостойкость.
- Специальный твердосплавный субстрат с увеличенной стойкостью к изломам.

MP6100/MP7100

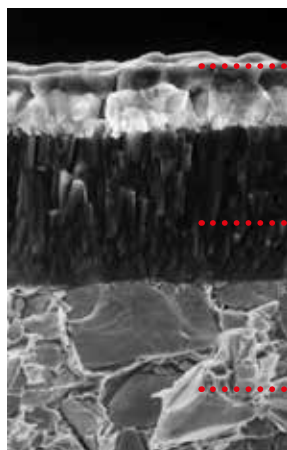
Покрытия PVD обладают такими свойствами как прочность, низкий коэффициент трения и превосходное сопротивление налипанию, устойчивость к высоким температурам и износостойкость. Эти свойства обеспечивают получение таких прочных прецизионных сплавов,



- Превосходное сопротивление налипанию за счет низкого коэффициента трения.
- Многофункциональное покрытие PVD.
- Специальная спеченная твердосплавная основа.

FN7020

Покрытие CVD обеспечивает долгий срок службы инструмента и высокую стойкость к термическому растрескиванию.



- Равномерное осаждение благодаря недавно разработанной технологии нанесения равномерного покрытия, очень гладкая и химически стойкая поверхность специальных составных слоев на основе титана. Это обеспечивает стабильные характеристики резания без образования сколов.
- В качестве внешнего слоя используется оксид алюминия (мелкозернистый оксид алюминия с гладкой поверхностью). Он обладает превосходной прочностью при высокой температуре и предотвращает кратерный износ, который обычно связан с высокими скоростями резания.
- Новейший субстрат из твердого сплава обладает повышенной стойкостью к термическому растрескиванию и устойчивостью к излому.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТРУЖКОЛОМОВ

ТИП ДЛЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

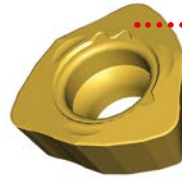
Стружколом, рекомендуемый для обычного резания.



Оптимальное сочетание остроты и устойчивости к излому. Универсальная пластина для широкого спектра материалов и условий резания.

ТИП С ПРОЧНОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКОЙ

Стабильная обработка даже на прерывистых поверхностях деталей.



Прочные режущие кромки обеспечивают повышенную устойчивость к излому во время прерывистого резания. Экономичное повышение надежности и эффективности обработки.

ТИП С ОСТРОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКОЙ

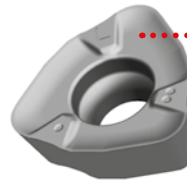
Подходит для использования на станках с типом крепления BT40 и HSK63.



Повышает производительность обработки благодаря большому переднему углу. Эффективен для антивибрационной обработки в условиях применения инструмента с большим вылетом при высокой скорости подачи для экономии затрат.

ТИП С ОСТРОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКОЙ

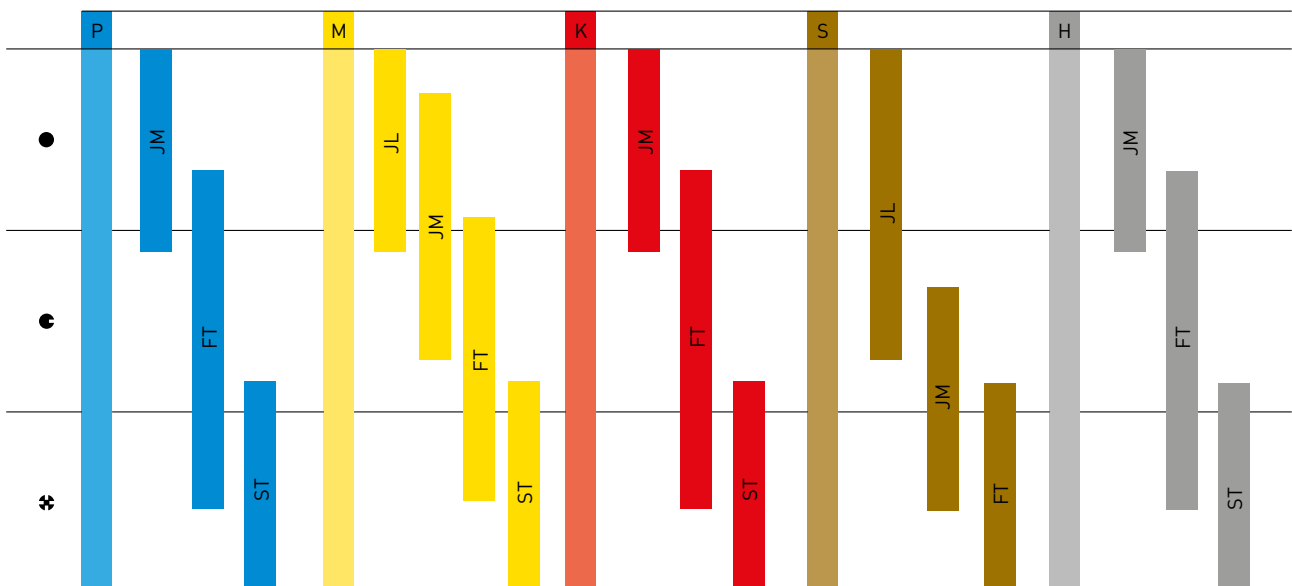
Оптimalен для обработки труднообрабатываемых материалов.



Оптимизированная режущая кромка стружколома JL обеспечивает остроту и низкое сопротивление резанию, что идеально подходит для труднообрабатываемых материалов. Максимальная глубина резания отличается по размеру пластины.

ПРИМЕНЕНИЕ СТРУЖКОЛОМОВ

Условия резания: ●: Стабильное резание ●: Общая обработка ✚: Нестабильная обработка



AJX



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ



AJX09

GAMP : +8°
GAMF : -6°

AJX12

GAMP : +8°
GAMF : -5° - -6°

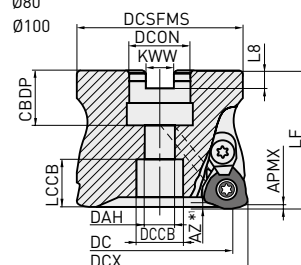
AJX14

GAMP : +8°
GAMF : -3°

DCX	Установочный болт	Геометрия
Ø 63 [22]	HSC10030H	1
Ø 63 [27], Ø66, Ø80	HSC12035H	
Ø 100	HSC16040H	2
Ø 125, Ø160	MBA20040H	

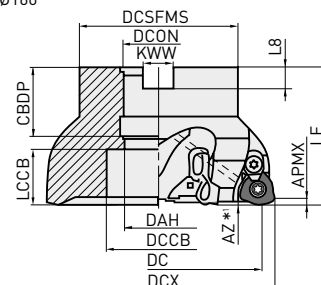
1

Ø50 Ø66
Ø52 Ø80
Ø63 Ø100



2

Ø125
Ø160




Только для правой державки.

НАСАДНОЙ ТИП

Обозначение	Наличие	APMX	DC	DCON	DCX	LF	RMPX	AZ	WT	ZEFP	Тип	
AJX12-050A03R	●	2	38.3	22	50	50	2°	1.5	0.4	3	1	JDM [○] 1204
AJX12-050A04R	●	2	38.3	22	50	50	2°	1.5	0.4	4	1	
AJX09-050A05R	●	2	40.0	22	50	50	1.1°	1	0.5	5	1	JDM [○] 09T3
AJX12-052A03R	★	2	40.3	22	52	50	2.1°	1.5	0.4	3	1	JDM [○] 1204
AJX12-052A04R	●	2	40.3	22	52	50	2.1°	1.5	0.4	4	1	
AJX09-052A05R	●	2	42	22	52	50	1°	1	0.4	5	1	JDM [○] 09T3
AJX14-063A03R	★	2	51.1	22	63	50	2.8°	2	0.7	3	1	JDM [○] 1405
AJX14-063X03R	●	2	51.1	27	63	50	2.8	2	0.6	3	1	
AJX14-063A04R	●	2	51.1	22	63	50	2.8°	2	0.7	4	1	
AJX14-063X04R	●	2	51.1	27	63	50	2.8	2	0.6	4	1	JDM [○] 1204
AJX12-063A05R	●	2	51.3	22	63	50	1.5°	1.5	0.7	5	1	
AJX12-063X05R	●	2	51.3	27	63	50	1.5	1.5	0.6	5	1	JDM [○] 1405
AJX14-066A03R	★	2	54.1	22	66	50	2.3°	2	0.7	3	1	
AJX14-066X03R	●	2	54.1	27	66	50	2.6	2	0.6	3	1	JDM [○] 1405
AJX14-066A04R	●	2	54.1	22	66	50	2.3°	2	0.7	4	1	
AJX14-066X04R	●	2	54.1	27	66	50	2.6	2	0.6	4	1	JDM [○] 1204
AJX12-066A05R	●	2	54.3	22	66	50	1.4°	1.5	0.8	5	1	
AJX12-066X05R	●	2	54.3	27	66	50	1.4	1.5	0.7	5	1	JDM [○] 1405
AJX14-080A04R	★	2	68.1	27	80	50	1.8°	2	1.2	4	1	
AJX14-080A05R	●	2	68.1	27	80	50	1.8°	2	1.2	5	1	JDM [○] 1204
AJX12-080A06R	●	2	68.3	27	80	50	1.1°	1.5	1.2	6	1	

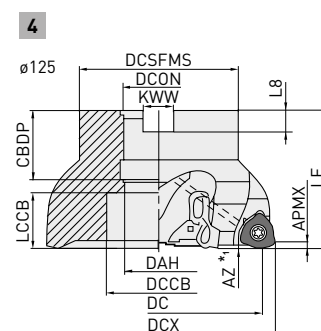
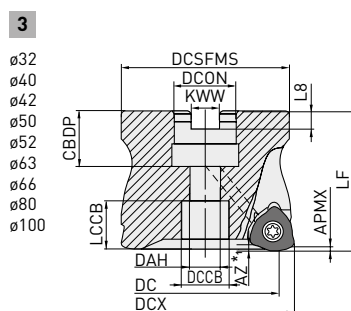
AJX – НАСАДНОЙ ТИП

Обозначение	Наличие	APMX	DC	DCON	DCX	LF	RMPX	AZ	WT	ZEFP	Тип	
AJX14-100A05R	●	2	88.1	32	100	63	1.2°	2	2.4	5	1	JDM○1405
AJX14-100A06R	●	2	88.1	32	100	63	1.2°	2	2.4	6	1	
AJX12-100A07R	●	2	88.3	32	100	63	0.8°	1.5	2.6	7	1	JDM○1204
AJX14-125B05R	★	2	113.2	40	125	63	0.8°	2	3.3	5	2	JDM○1405
AJX14-125B07R	●	2	113.2	40	125	63	0.8°	2	3.3	7	2	
AJX14-160B06R	★	2	148.2	40	160	63	0.5°	2	5	6	2	
AJX14-160B08R	★	2	148.2	40	160	63	0.5°	2	5	8	2	

1. Максимальную глубину резания (APMX) и максимальную глубину плунжерной обработки (AZ) см. на стр. 21.




НАСАДНОЙ ТИП – СВЕРХМЕЛКИЙ ШАГ



Только для правой державки.

DCX	Установочный болт	Геометрия
Ø32, Ø40, Ø42	HSC08025H	
Ø50, Ø52, Ø63 Ø66 (DCON=22)	HSC10030H	
Ø63 Ø66 (DCON=27), Ø80	HSC12035H	
Ø 100	HSC16040H	
Ø 125. Ø160	MBA20040H	

Обозначение	Наличие	APMX	DC	DCON	DCX	LF	RMPX	AZ	WT	ZEFP	Тип	
AJX06-032A05R	●	1	24.9	16	32	40	0.5°	0.3	0.1	5	3	JOM○06T2
AJX06-032A06R	●	1	24.9	16	32	40	0.5°	0.3	0.1	6	3	JOM○06T2
AJX08-040A06R	●	1.5	31.4	16	40	40	1°	0.5	0.2	6	3	JOM○0803
AJX08-042A06R	●	1.5	33.4	16	42	40	0.9°	0.5	0.2	6	3	JOM○0803
AJX09-050A06R	●	2	39.3	22	50	50	1.1°	1	0.4	6	3	JDM○09T3
AJX08-050A07R	●	1.5	41.4	22	50	50	0.7°	0.5	0.4	7	3	JOM○0803
AJX09-052A06R	●	2	41.9	22	52	50	1°	1	0.4	6	3	JDM○09T3
AJX08-052A07R	●	1.5	43.4	22	52	50	0.7°	0.5	0.5	7	3	JOM○0803
AJX12-063A06R	●	2	51.3	22	63	50	1.5°	1.5	0.7	6	3	JDM○1204
AJX09-063A07R	●	2	52.9	22	63	50	0.8°	1	0.7	7	3	JDM○09T3
AJX12-063X06R	●	2	51.3	27	63	50	1.5°	1.5	0.6	6	3	JDM○1204
AJX09-063X07R	●	2	52.9	27	63	50	0.8°	1	0.7	7	3	JDM○09T3
AJX12-066A06R	●	2	54.3	22	66	50	1.4°	1.5	0.7	6	3	JDM○1204
AJX09-066A07R	●	2	55.9	22	66	50	0.8°	1	0.8	7	3	JDM○09T3
AJX12-066X06R	●	2	54.3	27	66	50	1.4°	1.5	0.7	6	3	JDM○1204
AJX09-066X07R	●	2	55.9	27	66	50	0.8°	1	0.8	7	3	JDM○09T3
AJX12-080A08R	●	2	68.3	27	80	50	1.1°	1.5	1.1	8	3	JDM○1204
AJX12-100A09R	●	2	88.3	32	100	63	0.8°	1.5	2.5	9	3	JDM○1204
AJX14-125B09R	●	2	113.2	40	125	63	0.8°	2	3.0	9	4	JDM○1405

АЖХ – НАСАДНОЙ ТИП

УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Обозначение	СВДР	ДАН	ДССВ	ДСОН	ДССФМС	ДСХ	КВВ	ЛССВ	Л8	Тип
AJX12-050A03R	20	11	17	22	47	50	10.4	17.28	6.3	1
AJX12-050A04R	20	11	17	22	47	50	10.4	17.28	6.3	1
AJX09-050A05R	20	11	17	22	47	50	10.4	17.31	6.3	1
AJX12-052A03R	20	11	17	22	47	52	10.4	17.28	6.3	1
AJX12-052A04R	20	11	17	22	47	52	10.4	17.28	6.3	1
AJX09-052A05R	20	11	17	22	47	52	10.4	17.31	6.3	1
AJX14-063A03R	20	11	17	22	60	63	10.4	17.16	6.3	1
AJX14-063A04R	20	11	17	22	60	63	10.4	17.16	6.3	1
AJX12-063A05R	20	11	17	22	60	63	10.4	17.28	6.3	1
AJX14-066A03R	20	11	17	22	60	66	10.4	17.16	6.3	1
AJX14-066A04R	20	11	17	22	60	66	10.4	17.16	6.3	1
AJX12-066A05R	20	11	17	22	60	66	10.4	17.28	6.3	1
AJX09-063X	23	13	20	27	60	63	12.4	16.3	7.0	3
AJX12-063X	23	13	20	27	60	63	12.4	16.3	7.0	3
AJX14-063X	23	13	20	27	60	63	12.4	16.3	7.0	1
AJX09-066X	23	13	20	27	60	66	12.4	16.3	7.0	3
AJX12-066X	23	13	20	27	60	66	12.4	16.3	7.0	1, 3
AJX14-066X	23	13	20	27	60	66	12.4	16.2	7.0	1
AJX14-080A04R	23	13	19	27	76	80	12.4	16.16	7	1
AJX14-080A05R	23	13	19	27	76	80	12.4	16.16	7	1
AJX12-080A06R	23	13	19	27	76	80	12.4	16.28	7	1
AJX14-100A05R	26	17	26	32	96	100	14.4	26.16	8	1
AJX14-100A06R	26	17	26	32	96	100	14.4	26.16	8	1
AJX12-100A07R	26	17	26	32	96	100	14.4	26.28	8	1
AJX14-125B05R	40	—	56	40	100	125	16.4	22.14	9	2
AJX14-125B07R	40	—	56	40	100	125	16.4	22.14	9	2
AJX14-160B06R	40	—	56	40	100	160	16.4	22.14	9	2
AJX14-160B08R	40	—	56	40	100	160	16.4	22.14	9	2

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Корпус					
	Крепёжный винт	Прижим	Винт прихвата	Пружина	Ключ
AJX09	TS351	AMS3	AJS3010T10	ASS2	ТКУ10D
AJX12	TS43	AMS4	AJS4012T15	ASS2	ТКУ15T
AJX14	TS54	AMS5	AJS5014T25	ASS3	ТКУ25T

1. Момент затяжки (N • m) : TS351=2.5. TS43=3.5. TS54=7.5. AJS3010T10=2.5. AJS4012T15=3.5. AJS5014T25=7.5

AJX

ПЛАСТИНЫ

P	Сталь	●	●	★						●	★
M	Нержавеющая сталь				●	★				●	★
K	Чугун		●							★	
S	Жаропрочный сплав, титан						●	★	★	●	
H	Закаленная сталь									●	

Условия резания:
 ●: Стабильное резание ●: Общая обработка
 ★: Нестабильная обработка

Обозначение	Класс									Геометрия							
		FH7020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	MP9140	VP15TF	VP30RT	IC	S	BS	RE	AN	
JOMW06T215ZZSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.78	1.2	1.5	13°	
JOMW080320ZZSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0	3.18	1.4	2.0	13°		
JDMW09T320ZDSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	1.8	2.0	15°		
JDMW120420ZDSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.0	4.76	2.5	2.0	15°		
JDMW140520ZDSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.0	5.56	2.8	2.0	15°		
JDMT120420ZDSR-ST	M	●	●	●	●	●			●	●	12.0	4.76	2.5	2.0	15°		
JDMT140520ZDSR-ST	M	●	●	●	●	●			●	●	14.0	5.56	2.8	2.0	15°		
JOMT06T216ZZER-JL	M				●	●	●	●	●		6.35	2.78	1.2	1.6	13°		
JOMT080322ZZER-JL	M				●	●	●	●	●		8.0	3.18	1.4	2.2	13°		
JDMT09T323ZDER-JL	M				●	●	●	●	●		9.525	3.97	1.8	2.3	15°		
JDMT120423ZDER-JL	M				●	●	●	●	●		12.0	4.76	2.5	2.3	15°		
JDMT140523ZDER-JL	M				●	●	●	●	●		14.0	5.56	2.8	2.3	15°		
JOMT06T215ZZSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.78	1.2	1.5	13°		
JOMT080320ZZSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0	3.18	1.4	2.0	13°		
JDMT09T320ZDSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	1.8	2.0	15°		
JDMT120420ZDSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.0	4.76	2.5	2.0	15°		
JDMT140520ZDSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.0	5.56	2.8	2.0	15°		

1. Примечание: при использовании стружколома ST проверьте установленную высоту, так как она отличается от высоты, устанавливаемой для других стружколомов.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

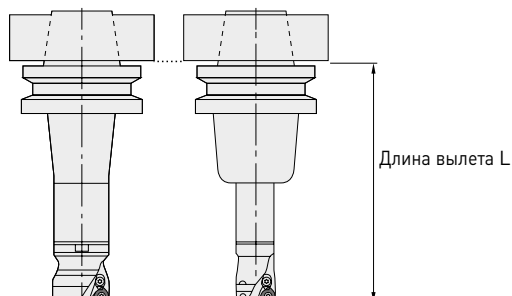
СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ

Материал	Свойства	Сплав	Vc	
P	Малоуглеродистая сталь	FH7020	170 (120-220)	
		MP6120	150 (100-200)	
		MP6130	130 (80-180)	
		VP30RT	110 (60-160)	
	Углеродистая сталь Легированная сталь	180-280HB	FH7020	150 (100-200)
			MP6120	130 (80-180)
			MP6130	110 (60-160)
			VP30RT	90 (40-140)
	Углеродистая сталь Легированная сталь	280-350HB	FH7020	130 (80-180)
			MP6120	100 (50-100)
			MP6130	80 (30-130)
			VP30RT	60 (20-110)
Предварительно закаленная сталь	≤350HB	FH7020	130 (80-180)	
		MP6120	100 (50-150)	
		MP6130	80 (30-120)	
		VP30RT	60 (20- 90)	
Предварительно закаленная сталь	35-45HRC	MP6120	100 (70-130)	
		MP6130	80 (50-110)	
		VP30RT	80 (30- 90)	
M	Аустенитная нержавеющая сталь	≤270HB	MP7130	140 (100-180)
K	Серый чугун	≤350MPa	FH7020	150 (100-200)
			VP15TF	120 (80-160)
S	Титановый сплав	—	MP9120	50 (40- 60)
			MP9130	45 (30- 55)
			MP9140	40 (30- 50)
	Жаропрочный сплав	≤350 HB	MP9120	30 (20- 40)
			MP9130	25 (20- 35)
			MP9140	20 (15- 30)
H	Закаленная сталь	40-55HRC	VP15TF	70 (50- 90)

AJX

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

1 Длина вылета L



2 Частота вращения главного шпинделя
 $n(\text{мин}^{-1}) = (\text{Рекомендуемая скорость резания} \times 1000) \div$
 (Наружный диаметр инструмента $\times 3.14$)

3 Скорость подачи стола $V_f (\text{мм}/\text{мин}) = n \times \text{подача на зуб} \times \text{количество зубьев}$.

4 Рекомендуемая ширина резания (ae) составляет более 60 % диаметра режущей кромки.

5 Вышеуказанные условия резания рекомендуются для резания на станках с типом крепления #50 BT. В случае использования станков с типом крепления #40 BT и #63 HSK рекомендуется использовать диаметр режущей кромки менее 35 мм. В этом случае следует уменьшить глубину обработки и скорость подачи стола.

6 Использование стружколома ST с прочными режущими кромками рекомендуется для обработки деталей, которые требуют прерывистого резания. Рекомендуемый сплав пластины VP30RT для нестандартных стружколомов ST 06/08/09 не зависит от материала обрабатываемой детали.

7 При нестабильном резании, обусловленном большим вылетом инструмента, рекомендуется использовать корпус фрезы с большим шагом.

8 Используйте «острый» стружколом JM для снижения силы резания или при большом вылете инструмента.

9 При обработке фрезой AJX образуется обильная стружка. Во избежание проблем, связанных с зажиманием стружки, рекомендуется использовать обдув воздухом во время обработки для эффективного отвода стружки.

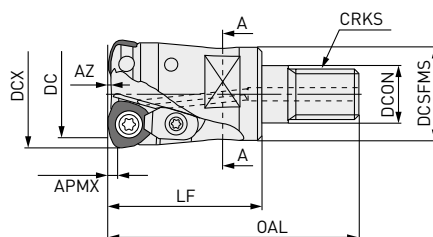
ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ / ПОДАЧА НА ЗУБ

Материал	Свойства	DCX=50. 63			DCX=80. 100. 125. 160			
		L	ap	fz	L	ap	fz	
P	Малоуглеродистая сталь	<180HB	150	1.5	1.5	170	1.5	1.5
			250	1.3	1.3	300	1.3	1.3
			350	1.1	1.1	450	1.0	1.0
	Углеродистая сталь Легированная сталь	180–280HB	150	1.5	1.5	170	1.5	1.5
			250	1.3	1.3	300	1.3	1.3
			350	1.1	1.1	450	1.0	1.0
	Углеродистая сталь Легированная сталь	280–350HB	150	1.3	1.5	170	1.3	1.5
			250	1.1	1.3	300	1.1	1.3
			350	0.9	1.1	450	0.8	1.0
Легированные инструментальные стали	≤350 HB	150	1.3	1.5	170	1.3	1.5	
		250	1.1	1.3	300	1.1	1.3	
		350	0.9	1.1	450	0.8	1.0	
Предварительно закаленная сталь	35–45HRC	150	1.3	1.3	170	1.3	1.3	
		250	1.1	1.1	300	1.1	1.1	
		350	0.9	0.9	450	0.8	0.8	
M	Аустенитная нержавеющая сталь	<200HB	150	*1.5	1.3	170	*1.5	1.3
			250	*1.3	1.1	300	*1.3	1.1
			350	1.1	0.9	450	1.0	0.8
K	Серый чугун	<350MPa	150	1.5	1.7	170	1.5	1.7
			250	1.3	1.5	300	1.3	1.5
			350	1.1	1.3	450	1.0	1.2
	Ковкий чугун	<450MPa	150	1.3	1.5	170	1.3	1.5
			250	1.1	1.3	300	1.1	1.3
			350	0.9	1.1	450	0.8	1.0
S	Титановый сплав	—	150	1.2	0.6	170	1.2	0.6
			250	1.0	0.4	300	1.0	0.4
			350	0.8	0.3	450	0.8	0.3
H	Жаропрочный сплав	≤350 HB	150	0.9	1.1	170	0.9	1.1
			250	0.7	0.9	300	0.7	0.9
			350	0.7	0.9	450	0.7	0.9

* Глубина резания стружколома JL составляет до 0.6 мм для размера 06; до 0.9 мм для размера 08 и до 1.2 мм для размера 09. 12. 14.

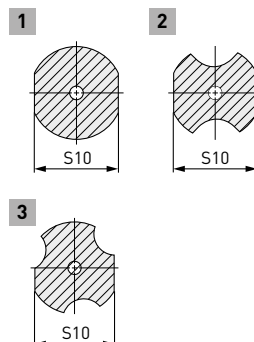


МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ




Только правая оправка.

A-A



ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП

Обозначение	Наличие	APMX	DC	DCON	DCX	LF	OAL	RMPX	AZ	WT	ZEFP	Тип	
AJX06R162AM08	●	1	8.9	8.5	16	25	43	3°	0.3	0.1	2	2	JOM06 T2ZZoR -o
AJX06R172AM08	●	1	9.9	8.5	17	25	43	2.5°	0.3	0.1	2	2	
AJX06R203AM10	●	1	12.9	10.5	20	28	47	1.5°	0.3	0.1	3	3	
AJX06R223AM10	●	1	14.9	10.5	22	28	47	1°	0.3	0.1	3	3	
AJX06R254AM1235	●	1	17.9	12.5	25	35	57	0.8°	0.3	0.1	4	1	JOM06T2
AJX06R284AM1235	●	1	20.9	12.5	28	35	57	0.7°	0.3	0.1	4	1	JOM06T2
AJX08R202AM10	●	1.5	11.4	10.5	20	28	47	3.5°	0.5	0.1	2	2	JOM080 3ZZoR -o
AJX08R222AM10	●	1.5	13.4	10.5	22	28	47	3°	0.5	0.1	2	2	
AJX08R253AM12	●	1.5	16.4	12.5	25	36	58	2°	0.5	0.1	3	1	
AJX08R283AM12	●	1.5	19.4	12.5	28	36	58	1.7°	0.5	0.1	3	1	
AJX08R324AM1645	●	1.5	23.4	17.0	32	45	68	1.4°	0.5	0.2	4	1	JOM0803
AJX08R354AM1645	●	1.5	26.4	17.0	35	45	68	1.2°	0.5	0.2	4	1	JOM0803
AJX08R406AM1645	●	1.5	31.4	17.0	40	45	68	1°	0.5	0.3	6	1	JOM0803
AJX09R252AM12	●	2	14.9	12.5	25	36	58	4°	1	0.2	2	2	JDM09T 3ZZoR -o
AJX09R282AM12	●	2	17.9	12.5	28	36	58	3°	1	0.2	2	2	
AJX09R303AM16	●	2	20.0	17	30	47	70	2.7°	1	0.2	3	1	
AJX09R323AM16	●	2	21.9	17	32	47	70	2.5°	1	0.2	3	1	
AJX09R353AM16	●	2	24.9	17	35	47	70	2°	1	0.2	3	1	
AJX09R404AM16	●	2	29.9	17	40	60	83	1.5°	1	0.2	4	1	
AJX12R302AM16	●	2	18.3	17	30	47	70	4.5°	1.5	0.3	2	2	JDM 1204o ZDoR -o
AJX12R322AM16	●	2	20.3	17	32	47	70	4°	1.5	0.3	2	2	
AJX12R352AM16	●	2	23.3	17	35	47	70	3.5°	1.5	0.3	2	2	
AJX12R403AM16	●	2	28.3	17	40	60	83	3°	1.5	0.3	3	2	

АЖХ – ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП

УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Обозначение	CRKS	S10	DCON	DCSFMS	DCX	Тип
AJX06R162AM08	M8	10	8.5	13	16	2
AJX06R172AM08	M8	10	8.5	13	17	2
AJX06R203AM10	M10	15	10.5	18	20	3
AJX06R223AM10	M10	15	10.5	18	22	3
AJX06R254AM1235	M12	19	12.5	23.5	25	1
AJX06R284AM1235	M12	19	12.5	23.5	28	1
AJX08R202AM10	M10	15	10.5	18	20	2
AJX08R222AM10	M10	15	10.5	18	22	2
AJX08R253AM12	M12	17	12.5	21	25	1
AJX08R283AM12	M12	17	12.5	21	28	1
AJX08R324AM1645	M16	24	17	29	32	1
AJX08R354AM1645	M16	24	17	29	35	1
AJX08R406AM1645	M16	24	17	29	40	1
AJX09R252AM12	M12	17	12.5	21	25	2
AJX09R282AM12	M12	17	12.5	21	28	2
AJX09R303AM16	M16	22	17	29	30	1
AJX09R323AM16	M16	22	17	29	32	1
AJX09R353AM16	M16	22	17	29	35	1
AJX09R404AM16	M16	22	17	29	40	1
AJX12R302AM16	M16	22	17	29	30	2
AJX12R322AM16	M16	22	17	29	32	2
AJX12R352AM16	M16	22	17	29	35	2
AJX12R403AM16	M16	22	17	29	40	2

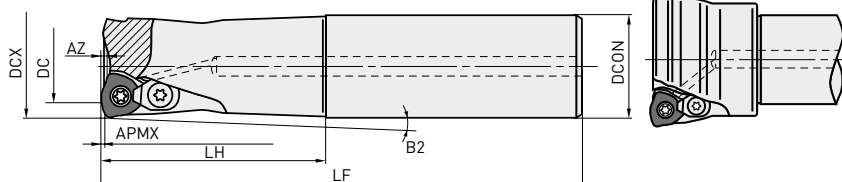
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Корпус					 
	Крепёжный винт	Прижим	Винт прихвата	Пружина	Ключ
AJX06	TS25	—	—	—	ТКУ08F
AJX08	TS33	—	—	—	ТКУ08D
AJX09	TS351	AMS3	AJS3010T10	ASS2	ТКУ10D
AJX12R302AM16	TS407	AMS4	AJS4012T15	ASS2	ТКУ15D
AJX12	TS43	AMS4	AJS4012T15	ASS2	ТКУ15D

1. Момент затяжки (N • m) : TS25=1.0. TS33=1.0. TS351=2.5. TS407=3.5. TS43=3.5. AJS3010T10=2.5. AJS4012T15=3.5



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ




Только правая оправка.

ПРЯМОЙ ТИП ХВОСТОВИКА

Обозначение	Наличие	APMX	DC	DCON	DCX	LF	LH	B2	RMPX	AZ	ZEFP	
AJX06R162SA16ES	●	1	8.9	16	16	70	20	3.5°	3°	0.3	2	
AJX06R172SA16ES	●	1	9.9	16	17	70	20	—	2.5°	0.3	2	
AJX06R162SA16S	●	1	8.9	16	16	110	30	2.25°	3°	0.3	2	
AJX06R172SA16S	●	1	9.9	16	17	110	20	—	2.5°	0.3	2	
AJX06R203SA20S	●	1	12.9	20	20	130	50	1.31°	1.5°	0.3	3	
AJX06R223SA20S	●	1	14.9	20	22	130	30	—	1°	0.3	3	
AJX06R254SA25S	●	1	17.9	25	25	140	60	1.11	0.8°	0.3	4	
AJX06R284SA25S	●	1	20.9	25	28	140	40	—	0.7°	0.3	4	
AJX06R325SA32S	●	1	24.9	32	32	150	70	0.94	0.5°	0.3	5	
AJX06R326SA32S	●	1	24.9	32	32	150	70	0.94	0.5°	0.3	6	JOM006T200 ZZOR-00
AJX06R162SA16L	●	1	8.9	16	16	150	70	0.93°	3°	0.3	2	
AJX06R172SA16L	●	1	9.9	16	17	150	20	—	2.5°	0.3	2	
AJX06R203SA20L	●	1	12.9	20	20	180	100	0.64°	1.5°	0.3	3	
AJX06R223SA20L	●	1	14.9	20	22	180	30	—	1°	0.3	3	
AJX06R254SA25L	●	1	17.9	25	25	200	120	0.54	0.8°	0.3	4	
AJX06R284SA25L	●	1	20.9	25	28	200	40	—	0.7°	0.3	4	
AJX06R325SA32L	●	1	24.9	32	32	200	120	0.54	0.5°	0.3	5	
AJX06R162SA16EL	★	1	8.9	16	16	200	100	0.64°	3°	0.3	2	
AJX06R172SA16EL	★	1	9.9	16	17	200	20	—	2.5°	0.3	2	
AJX08R202SA20S	●	1.5	11.4	20	20	130	50	1.34°	3.5°	0.5	2	
AJX08R222SA20S	●	1.5	13.4	20	22	130	30	—	3°	0.5	2	
AJX08R253SA25S	●	1.5	16.4	25	25	140	60	1.1°	2°	0.5	3	
AJX08R283SA25S	●	1.5	19.4	25	28	140	40	—	1.7°	0.5	3	
AJX08R324SA32S	●	1.5	23.4	32	32	150	70	0.95	1.4°	0.5	4	
AJX08R406SA32S	●	1.5	31.4	32	40	150	50	—	1°	0.5	6	
AJX08R202SA20L	●	1.5	11.4	20	20	180	100	0.65°	3.5°	0.5	2	JOM0080300 ZZOR-00
AJX08R222SA20L	●	1.5	13.4	20	22	180	30	—	3°	0.5	2	
AJX08R253SA25L	●	1.5	16.4	25	25	200	120	0.54°	2°	0.5	3	
AJX08R283SA25L	●	1.5	19.4	25	28	200	40	—	1.7°	0.5	3	
AJX08R324SA32L	●	1.5	23.4	32	32	200	120	0.55	1.4°	0.5	4	
AJX08R406SA32L	●	1.5	31.4	32	40	250	50	—	1°	0.5	6	
AJX08R202SA20EL	★	1.5	11.4	20	20	250	130	0.5°	3.5°	0.5	2	
AJX08R222SA20EL	★	1.5	13.4	20	22	250	30	—	3°	0.5	2	

АЖХ – ПРЯМОЙ ТИП ХВОСТОВИКА

Обозначение	Наличие	APMX	DC	DCON	DCX	LF	LH	B2	RMPX	AZ	ZEFP	
AJX09R252SA25S	●	2	14.9	25	25	140	60	1.1°	4°	1	2	
AJX09R282SA25S	●	2	17.9	25	28	140	40	—	3°	1	2	
AJX09R303SA32S	●	2	20.0	32	30	150	70	1.79°	2.7°	1	3	
AJX09R323SA32S	●	2	21.9	32	32	150	70	0.94°	2.5°	1	3	
AJX09R353SA32S	●	2	24.9	32	35	150	50	—	2°	1	3	
AJX09R404SA32S	●	2	29.9	32	40	150	50	—	1.5°	1	4	
AJX09R252SA25L	●	2	14.9	25	25	200	120	0.54°	4°	1	2	JDM09T300 ZDR-00
AJX09R282SA25L	●	2	17.9	25	28	200	40	—	3°	1	2	
AJX09R303SA32L	●	2	20.0	32	30	200	120	1.03°	2.7°	1	3	
AJX09R323SA32L	●	2	21.9	32	32	200	120	0.54°	2.5°	1	3	
AJX09R353SA32L	●	2	24.9	32	35	200	50	—	2°	1	3	
AJX09R404SA32L	●	2	29.9	32	40	250	50	—	1.5°	1	4	
AJX09R252SA25EL	★	2	14.9	25	25	300	180	0.36°	4°	1	2	
AJX09R282SA25EL	★	2	17.9	25	28	300	40	—	3°	1	2	
AJX12R302SA32S	●	2	18.3	32	30	150	70	1.82°	4.5°	1.5	2	
AJX12R322SA32S	●	2	20.3	32	32	150	70	0.96°	4°	1.5	2	
AJX12R352SA32S	●	2	23.3	32	35	150	50	—	3.5°	1.5	2	
AJX12R403SA32S	●	2	28.3	32	40	150	50	—	3°	1.5	3	
AJX12R403SA42S	★	2	28.3	42	40	150	70	1.79°	3°	1.5	3	
AJX12R302SA32L	●	2	18.3	32	30	200	120	1.04°	4.5°	1.5	2	
AJX12R322SA32L	●	2	20.3	32	32	200	120	0.55°	4°	1.5	2	
AJX12R352SA32L	●	2	23.3	32	35	200	50	—	3.5°	1.5	2	JDM12040 ZDR-00
AJX12R403SA32L	●	2	28.3	32	40	250	50	—	3°	1.5	3	
AJX12R403SA42L	★	2	28.3	42	40	250	70	1.79°	3°	1.5	3	
AJX12R302SA32EL	★	2	18.3	32	30	300	180	0.69°	4.5°	1.5	2	
AJX12R322SA32EL	★	2	20.3	32	32	300	180	0.36°	4°	1.5	2	
AJX12R352SA32EL	★	2	23.3	32	35	300	50	—	3.5°	1.5	2	
AJX12R402SA32EL	★	2	28.3	32	40	350	50	—	3°	1.5	2	
AJX12R402SA42EL	★	2	28.3	42	40	350	70	1.79°	3°	1.5	2	
AJX14R503SA42S	★	2	38.2	42	50	150	50	—	4.2°	2	3	
AJX14R503SA42L	★	2	38.1	42	50	250	50	—	4.2°	2	4	JDM14050 ZDR-00
AJX14R634SA42S	★	2	51.1	42	63	150	50	—	2.8°	2	4	
AJX14R634SA42L	★	2	51.1	42	63	250	50	—	2.8°	2	4	

1. Максимальную глубину резания (APMX) и максимальную глубину плунжерной обработки (AZ) см. на стр. 21.



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Корпус					 
	Крепёжный винт	Прижим	Винт прихвата	Пружина	Ключ
AJX06	TS25	—	—	—	TKY08F
AJX08	TS33	—	—	—	TKY08D
AJX09	TS351	AMS3	AJS3010T10	ASS2	TKY10D
AJX12R302	TS407	AMS4	AJS4012T15	ASS2	TKY15D
AJX12	TS43	AMS4	AJS4012T15	ASS2	TKY15D
AJX14	TS54	AMS5	AJS5014T25	ASS3	TKY25D

1. Момент затяжки (N • м) : TS25=1.0. TS33=1.0. TS351=2.5. TS407=3.5. TS43=3.5. TS54=7.5. AJS3010T10=2.5. AJS4012T15=3.5. AJS5014T25=7.5

● : Есть в наличии.

★ : Есть в наличии на складе в Японии.

AJX

ПЛАСТИНЫ

P	Сталь	●	●	✱					●	✱
M	Нержавеющая сталь				●	✱			●	✱
K	Чугун		●						✱	
S	Жаропрочный сплав, титан						●	✱	●	✱
H	Закаленная сталь								●	

Условия резания:

- : Стабильное резание
- : Общая обработка
- ✱: Нестабильная обработка

Обозначение	Класс									Геометрия							
		FH7020	MP6120	MP6130	MP7130	MP7140	MP9120	MP9130	MP9140	VP15TF	VP30RT	IC	S	BS	RE	AN	
JOMW06T215ZZSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.78	1.2	1.5	13°	
JOMW080320ZZSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0	3.18	1.4	2.0	13°		
JDMW09T320ZDSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	1.8	2.0	15°		
JDMW120420ZDSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.0	4.76	2.5	2.0	15°		
JDMW140520ZDSR-FT	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.0	5.56	2.8	2.0	15°		
JDMT120420ZDSR-ST	M	●	●	●	●	●			●	●	12.0	4.76	2.5	2.0	15°		
JDMT140520ZDSR-ST	M	●	●	●	●	●			●	●	14.0	5.56	2.8	2.0	15°		
JOMT06T216ZZER-JL	M				●	●	●	●	●		6.35	2.78	1.2	1.6	13°		
JOMT080322ZZER-JL	M				●	●	●	●	●		8.0	3.18	1.4	2.2	13°		
JDMT09T323ZDER-JL	M				●	●	●	●	●		9.525	3.97	1.8	2.3	15°		
JDMT120423ZDER-JL	M				●	●	●	●	●		12.0	4.76	2.5	2.3	15°		
JDMT140523ZDER-JL	M				●	●	●	●	●		14.0	5.56	2.8	2.3	15°		
JOMT06T215ZZSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.35	2.78	1.2	1.5	13°		
JOMT080320ZZSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0	3.18	1.4	2.0	13°		
JDMT09T320ZDSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.525	3.97	1.8	2.0	15°		
JDMT120420ZDSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.0	4.76	2.5	2.0	15°		
JDMT140520ZDSR-JM	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.0	5.56	2.8	2.0	15°		

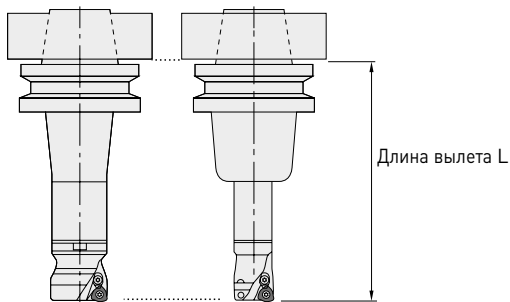
1. Примечание: при использовании стружколома ST проверьте установленную высоту, так как она отличается от высоты, устанавливаемой для других стружколомов.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ

Материал	Свойства	Сплав	Vc	
P	Малоуглеродистая сталь	≤180HB	FH7020	170 (120–220)
			MP6120	150 (100–200)
			MP6130	130 (80–180)
			VP30RT	110 (60–160)
P	Углеродистая сталь Легированная сталь	180–280HB	FH7020	150 (100–200)
			MP6120	130 (80–180)
			MP6130	110 (60–160)
P	Углеродистая сталь Легированная сталь	280–350HB	VP30RT	90 (40–140)
			FH7020	130 (80–180)
			MP6120	100 (50–100)
P	Предварительно закаленная сталь	≤350HB	MP6130	80 (30–130)
			VP30RT	60 (20–110)
			FH7020	130 (80–180)
P	Предварительно закаленная сталь	35–45HRC	MP6120	100 (50–150)
			MP6130	80 (30–120)
			VP30RT	60 (20– 90)
M	Аустенитная нержавеющая сталь	≤270HB	MP6120	100 (70–130)
			MP6130	80 (50–110)
			VP30RT	80 (30– 90)
K	Серый чугун	≤350MPa	MP7130	140 (100–180)
		≤800MPa	MP7140	120 (80–160)
S	Титановый сплав	—	FH7020	150 (100–200)
			VP15TF	120 (80–160)
			MP9120	50 (40– 60)
	Жаропрочный сплав	≤350 HB	MP9130	45 (30– 55)
			MP9140	40 (30– 50)
			MP9120	30 (20– 40)
H	Закаленная сталь	40–55HRC	MP9130	25 (20– 35)
			MP9140	20 (15– 30)
			VP15TF	70 (50– 90)

1 Длина вылета L



2 Частота вращения главного шпинделя
 $n(\text{мин}^{-1}) = \frac{\text{Рекомендуемая скорость резания} \times 1000}{\text{Наружный диаметр инструмента} \times 3.14}$

3 Скорость подачи стола $V_f (\text{мм/мин}) = n \times \text{подача на зуб} \times \text{количество зубьев}$.

4 Рекомендуемая ширина резания (ae) составляет более 60 % диаметра режущей кромки.

5 Вышеуказанные условия резания рекомендуются для резания на станках с типом крепления #50 BT. В случае использования станков с типом крепления #40 BT и #63 HSK рекомендуется использовать диаметр режущей кромки менее 35 мм. В этом случае следует уменьшить глубину обработки и скорость подачи стола.

6 Использование стружколома ST с прочными режущими кромками рекомендуется для обработки деталей, которые требуют прерывистого резания. Рекомендуемый сплав пластины VP30RT для нестандартных стружколомов ST 06/08/09 не зависит от материала обрабатываемой детали.

7 При нестабильном резании, обусловленном большим вылетом инструмента, рекомендуется использовать корпус фрезы с большим шагом.

8 Используйте «острый» стружколом JM для снижения силы резания или при большом вылете инструмента.

9 При обработке фрезой AJX образуется обильная стружка. Во избежание проблем, связанных с зажиманием стружки, рекомендуется использовать обдув воздухом во время обработки для эффективного отвода стружки.

ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ / ПОДАЧА НА ЗУБ

Материал	Свойства	DCX=16.17			DCX=20.22			DCX=25.28			
		L	ap	fz	L	ap	fz	L	ap	fz	
P	Малоуглеродистая сталь Углеродистая сталь Легированная сталь	≤180HB	140	0.8	0.8	160	1.0	1.0	170	1.0	1.2
			180	0.6	0.6	210	0.8	0.8	230	0.8	1.0
			210	0.4	0.4	240	0.6	0.6	290	0.6	0.8
P	Углеродистая сталь Легированная сталь	180–280HB	140	0.8	0.8	160	1.0	1.0	170	1.0	1.2
			180	0.6	0.6	210	0.8	0.8	230	0.8	1.0
			210	0.4	0.4	240	0.6	0.6	290	0.6	0.8
P	Углеродистая сталь Легированная сталь	280–350HB	140	0.7	0.8	160	0.8	1.0	170	0.8	1.2
			180	0.5	0.6	210	0.6	0.8	230	0.6	1.0
			210	0.3	0.4	240	0.4	0.6	290	0.4	0.8
P	Легированные инструментальные стали	≤350 HB	140	0.7	0.8	160	0.8	1.0	170	0.8	1.2
			180	0.5	0.6	210	0.6	0.8	230	0.6	1.0
			210	0.3	0.4	240	0.4	0.6	290	0.4	0.8
P	Предварительно закаленная сталь	35–45HRC	140	0.7	0.7	160	0.8	0.8	170	0.8	1.0
			180	0.5	0.5	210	0.6	0.6	230	0.6	0.8
			210	0.3	0.3	240	0.4	0.4	290	0.4	0.6
M	Аустенитная нержавеющая сталь	≤270 HB	140	0.8	0.7	160	1.0	0.8	170	1.0	1.0
K	Серый чугун	≤350 МПа	180	0.6	0.5	210	0.8	0.6	230	0.8	0.8
			210	0.4	0.3	240	0.6	0.4	290	0.6	0.6
			140	0.8	1.0	160	1.0	1.2	170	1.0	1.4
K	Ковкий чугун	≤800МПа	180	0.6	0.8	210	0.8	1.0	230	0.8	1.2
			210	0.4	0.6	240	0.6	0.8	290	0.6	1.0
			140	0.7	0.8	160	0.8	1.0	170	0.8	1.2
S	Титановый сплав	—	180	0.5	0.6	210	0.6	0.8	230	0.6	1.0
			210	0.3	0.4	240	0.4	0.6	290	0.4	0.8
			140	0.6	0.6	160	0.8	0.6	170	1.0	0.6
S	Жаропрочный сплав	≤350 HB	180	0.4	0.4	210	0.6	0.4	230	0.8	0.4
			210	0.3	0.3	240	0.4	0.3	290	0.6	0.3
			140	0.5	0.5	160	0.5	0.6	170	0.5	0.8
H	Закаленная сталь	40–55HRC	180	0.4	0.3	210	0.4	0.4	230	0.4	0.6
			210	0.3	0.2	240	0.3	0.2	290	0.3	0.4
			140	0.5	0.5	160	0.5	0.6	170	0.5	0.8

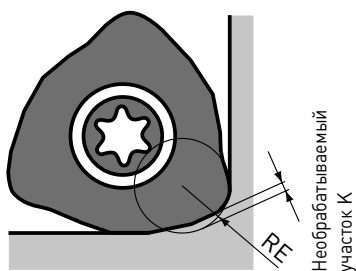
ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ / ПОДАЧА НА ЗУБ

Материал	Свойства	DCX=30. 32. 35			DCX=40. (32 Тип с хвостовиком)			DCX=40. (42 Тип с хвостовиком)			DCX=50. 63			
		L	ap	fz	L	ap	fz	L	ap	fz	L	ap	fz	
		P	Малоуглеродистая сталь	≤180HB	180	1.2	1.4	180	1.2	1.4	180	1.2	1.5	180
230	1.0				1.2	240	1.0	1.2	240	1.0	1.3	240	1.2	1.3
290	0.8				1.0	300	0.8	1.0	300	0.8	1.1	—	—	—
Углеродистая сталь Легированная сталь	180 – 280HB		180	1.2	1.4	180	1.2	1.4	180	1.2	1.5	180	1.4	1.5
			230	1.0	1.2	240	1.0	1.2	240	1.0	1.3	240	1.2	1.3
			290	0.8	1.0	300	0.8	1.0	300	0.8	1.1	—	—	—
Углеродистая сталь Легированная сталь	280 – 350HB		180	1.0	1.4	180	1.0	1.4	180	1.0	1.5	180	1.2	1.5
			230	0.8	1.2	240	0.8	1.2	240	0.8	1.3	240	1.0	1.3
			290	0.6	1.0	300	0.6	1.0	300	0.6	1.1	—	—	—
Легированные инструментальные стали	≤350 HB		180	1.0	1.4	180	1.0	1.4	180	1.0	1.5	180	1.2	1.5
			230	0.8	1.2	240	0.8	1.2	240	0.8	1.3	240	1.0	1.3
			290	0.6	1.0	300	0.6	1.0	300	0.6	1.1	—	—	—
Предварительно закаленная сталь	35 – 45HRC	180	1.0	1.2	180	1.0	1.2	180	1.0	1.3	180	1.2	1.3	
		230	0.8	1.0	240	0.8	1.0	240	0.8	1.1	240	1.0	1.1	
		290	0.6	0.8	300	0.6	0.8	300	0.6	0.9	—	—	—	
M	Аустенитная нержавеющая сталь	≤270HB	180	1.2	1.2	180	1.2	1.2	180	1.2	1.3	180	*1.4	1.3
			230	1.0	1.0	240	1.0	1.0	240	1.0	1.1	240	1.2	1.1
			290	0.8	0.8	300	0.8	0.8	300	0.8	0.9	—	—	—
K	Серый чугун	≤350MPa	180	1.2	1.6	180	1.2	1.6	180	1.2	1.7	180	1.4	1.7
			230	1.0	1.4	240	1.0	1.4	240	1.0	1.5	240	1.2	1.5
			290	0.8	1.2	300	0.8	1.2	300	0.8	1.3	—	—	—
	Ковкий чугун	≤450MPa	180	1.0	1.4	180	1.0	1.4	180	1.0	1.5	180	1.2	1.5
			230	0.8	1.2	240	0.8	1.2	240	0.8	1.3	240	1.0	1.3
			290	0.6	1.0	300	0.6	1.0	300	0.6	1.1	—	—	—
S	Титановый сплав	—	180	1.2	0.6	180	1.2	0.6	180	1.2	0.6	180	1.2	0.6
			230	1.0	0.4	240	1.0	0.4	240	1.0	0.4	240	1.0	0.4
			290	0.8	0.3	300	0.8	0.3	300	0.8	0.3	—	—	—
H	Жаропрочный сплав	≤350 HB	180	0.6	1.0	180	0.6	1.0	180	0.6	1.1	180	0.8	1.1
			230	0.5	0.8	240	0.5	0.8	240	0.5	0.9	240	0.6	0.9
			290	0.4	0.6	300	0.4	0.6	300	0.4	0.7	—	—	—

* Глубина резания стружколома JL составляет до 0.6 мм для размера 06; до 0.9 мм для размера 08 и до 1.2 мм для размера 09. 12. 14.

ПРИМЕЧАНИЕ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

При использовании AJX инструмент следует программировать как фрезу с радиусом RE. Приблизительные необрабатываемые участки для программы указаны на рисунке.



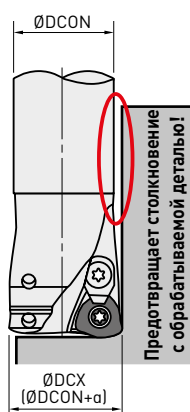
Пластина		Среднее значение RE	Неудаляемый материал К
06	FT/JM	2.0	0.33
	JL	2.5	0.32
08	FT/JM	2.5	0.46
	JL	2.0	0.40
09	FT/JM	3.0	0.47
	JL	3.0	0.46
12	FT/JM/ST	3.0	0.63
	JL	3.0	0.53
14	FT/JM/ST	3.0	0.64
	JL	3.0	0.55

1. Примечание: необработанный участок может немного измениться в зависимости от условий резания.

ПРЕДОТВРАЩАЕТ СТОЛКНОВЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА С ДЕТАЛЬЮ

Фреза AJX с хвостовиком разработана со смещенным диаметром резания, что обеспечивает зазор между инструментом и обрабатываемой деталью и пространство для отвода стружки, как показано на рисунке. Такая фреза является идеальной для глубокого фрезерования, снижая потребность в специальных удлиненных инструментах.

Диаметр хвостовика



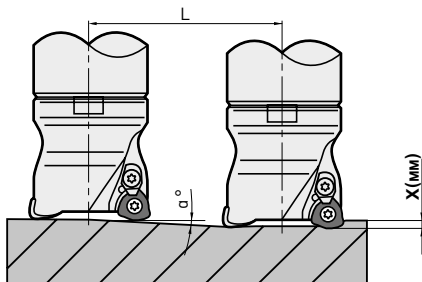
Диаметр режущей кромки

Номер заказа	DCX	DCON
AJX06R172SA16	17	16
AJX06R223SA20	22	20
AJX08R222SA20	22	20
AJX08R283SA20	28	20
AJX09R282SA25	28	25
AJX09R353SA32	35	32
AJX09R404SA32	40	32
AJX12R352SA32	35	32
AJX12R40oSA32	40	32
AJX14R503SA42	50	42
AJX14R634SA42	63	42

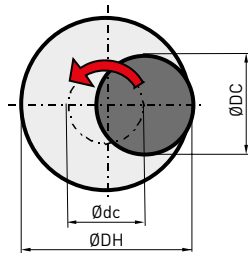
1. Подробное описание державки приводится на с. 14/15.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ



СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ



- Определение траектории центра инструмента:

$$\phi_{dc} = \phi_{DH} - \phi_{DC}$$

Траектория центра инструмента = Необходимый диаметр отверстия - Диаметр режущей кромки

- Глубина резания за один проход указана выше в условиях резания для спирального сверления.
- Установите частоту вращения шпинделя станка так, чтобы инструмент вращался и резал в направлении попутного фрезерования.

- При наклонном и спиральном резании следует применять более низкую подачу, (составляющую 60 % или менее от расчетной скорости подачи).
- При сверлении следует устанавливать подачу в осевом направлении на 0.2 мм/об или менее.
- При этом возможно образование длинной стружки, поэтому необходимо принять надлежащие меры предосторожности.

С державкой	DCX	DC	APMX		RMPX	Обработка наклонных плоскостей				Спиральное фрезерование		AZ
			Стружколом			L (мм), требуемое расстояние для глубины X мм				DH		
			FT/JM/ST	JL		X=1	x=1.2	x=1.5	x=2	Min	Max.	
С ХВОСТОВИКОМ / ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП												
AJX06	16	8.9	1	0.6	3°	19.1	—	—	—	23	29	0.3
AJX06	17	9.9	1	0.6	2.5°	22.9	—	—	—	25	31	0.3
AJX06	20	12.9	1	0.6	1.5°	38.2	—	—	—	31	37	0.3
AJX06	22	14.9	1	0.6	1°	57.3	—	—	—	35	41	0.3
AJX08	20	11.4	1.5	0.9	3.5°	16.3	19.6	24.5	—	27	36	0.5
AJX08	22	13.4	1.5	0.9	3°	19.1	22.9	28.6	—	31	40	0.5
AJX08	25	16.4	1.5	0.9	2°	28.6	34.4	43	—	37	46	0.5
AJX08	28	19.4	1.5	0.9	1.7°	33.7	40.4	50.5	—	43	52	0.5
AJX09	25	14.9	2	1.2	4°	14.3	17.2	21.5	28.6	33	46	1
AJX09	28	17.9	2	1.2	3°	19.1	22.9	28.6	38.1	39	52	1
AJX09	30	20	2	1.2	2.7°	21.2	25.4	31.8	42.4	43	56	1
AJX09	32	21.9	2	1.2	2.5°	22.9	27.5	34.4	45.8	47	60	1
AJX09	35	24.9	2	1.2	2°	28.6	34.4	43	57.3	53	66	1
AJX09	40	29.9	2	1.2	1.5°	38.2	45.8	57.3	76.4	63	76	1
AJX12	30	18.3	2	1.2	4.5°	12.7	15.2	19	25.4	39	56	1.5
AJX12	32	20.3	2	1.2	4°	14.3	17.2	21.4	28.6	41	60	1.5
AJX12	35	23.3	2	1.2	3.5°	16.3	19.6	24.5	32.7	47	66	1.5
AJX12	40	28.3	2	1.2	3°	19.1	22.9	28.6	38.2	57	76	1.5
AJX14	50	38.2	2	1.2	4.2°	13.6	16.3	20.4	27.2	72	96	2
AJX14	63	51.1	2	1.2	2.8°	20.4	24.5	30.7	40.9	98	122	2
БЕЗ ХВОСТОВИКА												
AJX09	50	40	2	1.2	1.1°	52.1	62.5	78.1	104.2	83	96	1
AJX12-050	50	38	2	1.2	2°	28.6	34.4	43	57.3	77	96	1.5
AJXR050	50	38	2	1.2	2°	28.6	34.4	43	57.3	77	96	1.5
AJX12-063	63	51	2	1.2	1° 30'	38.2	45.8	57.3	76.4	103	122	1.5
AJXR063	63	51	2	1.2	1° 30'	38.2	45.8	57.3	76.4	103	122	1.5
AJXR080	80	68	2	1.2	1° 06'	52.1	62.5	78.1	104.2	137	156	1.5
AJXR100	100	88	2	1.2	0° 48'	71.6	85.9	107.4	143.2	177	196	1.5
AJX14-063	63	51	2	1.2	2° 48'	20.4	24.5	30.7	40.9	98	122	2
AJXR063	63	51	2	1.2	2° 48'	20.4	24.5	30.7	40.9	98	122	2
AJXR080	80	68	2	1.2	1° 48'	31.8	38.2	47.7	63.6	132	156	2
AJXR100	100	88	2	1.2	1° 12'	47.7	57.3	71.6	95.5	172	196	2
AJXR125	125	113	2	1.2	0° 48'	71.6	85.9	107.4	143.2	222	246	2
AJXR160	160	148	2	1.2	0° 30'	114.6	137.5	171.9	229.2	292	316	2

СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА ВЫБОРА

КОЛИЧЕСТВО РЕЖУЩИХ КРОМОК И РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

ДСХ	Крупный шаг			Нормальный шаг			Мелкий шаг			Сверхмелкий шаг					
	Размер пластины	ZEFP	Vf	Размер пластины	ZEFP	Vf	Размер пластины	ZEFP	Vf	Размер пластины	ZEFP	Vf	Размер пластины	ZEFP	Vf
НАСАДНОЙ ТИП															
32										AJX06	5	7400	AJX06	6	8900
40										AJX08	6	7100			
42										AJX08	6	6800			
50	AJX12	3	3100	AJX12	4	4200	AJX09	5	5200	AJX09	6	6300	AJX08	7	7300
52										AJX09	6	6000	AJX08	7	7000
63	AJX14	3	2500	AJX14	4	3300	AJX12	5	4100	AJX12	6	5000	AJX09	7	5800
63	AJX14	3	2500	AJX14	4	3300	AJX12	5	4100	AJX12	6	5000	AJX09	7	5800
66	AJX14	3	2300	AJX14	4	3100	AJX12	5	3900	AJX12	6	4700	AJX09	7	5500
80	AJX14	4	2300	AJX14	5	2900	AJX12	6	3500	AJX12	8	4700			
100	AJX14	5	2300	AJX14	6	2800	AJX12	7	3300	AJX12	9	4200			
125	AJX14	5	1900	AJX14	7	2600				AJX14	9	3400			
160	AJX14	6	1700	AJX14	8	2300									
ТИП С ХВОСТОВИКОМ И ТИП С ДЛИННЫМ ХВОСТОВИКОМ															
16	AJX06	2	2300												
17	AJX06	2	2200												
20	AJX08	2	2800	AJX06	3	4200									
22	AJX08	2	2600	AJX06	3	3900									
25	AJX09	2	3000	AJX08	3	4500	AJX06	4	6100						
28	AJX09	2	2700	AJX08	3	4000	AJX06	4	5400						
30	AJX12	2	3100	AJX09	3	4700									
32	AJX12	2	2900	AJX09	3	4400	AJX08	4	5900	AJX06	5	7400	AJX06	6	8900
40 (DCON=40)	AJX12	3	3500	AJX09	4	4700	AJX08	6	7100						
40 (DCON=42)	AJX12	3	3900	AJX09	4	5200									
50	AJX14	3	3700												
63	AJX14	4	3900												
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП															
16	AJX06	2	2300												
17	AJX06	2	2200												
20	AJX08	2	2800	AJX06	3	4200									
22	AJX08	2	2600	AJX06	3	3900									
25	AJX09	2	3000	AJX08	3	4500	AJX06	4	6100						
28	AJX09	2	2700	AJX08	3	4000	AJX06	4	5400						
30	AJX12	2	3100	AJX09	3	4700									
32	AJX12	2	2900	AJX09	3	4400	AJX08	4	5900						
35	AJX12	2	2700	AJX09	3	4000	AJX08	4	5400						
40	AJX12	3	3500	AJX09	4	4700	AJX08	6	7100						

Режимы резания

Материал: SCM440

Пластина: FH7020

Vc (m/min): 150

Величина выступа рассчитывается на основе максимального значения в таблице рекомендуемых режимов резания (округлено до двух последних цифр).

ОПРАВКА С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ



Номер заказа	Наличие	DCONWS	DCONMS	DCSFWS	LF	LB	H	CRKS
СТАЛЬНОЙ ХВОСТОВИК								
SC16M08S100S	★	8.5	16	14.5	100	10	10	M8
SC16M08S200L	★	8.5	16	14.5	200	10	10	M8
SC20M10S120S	★	10.5	20	18.5	120	10	14	M10
SC20M10S220L	★	10.5	20	18.5	220	10	14	M10
SC25M12S125S	★	12.5	25	23.5	125	10	19	M12
SC25M12S245L	★	12.5	25	23.5	245	10	19	M12
SC32M16S140S	★	17.0	32	28.5	140	15	24	M16
SC32M16S280L	★	17.0	32	28.5	280	15	24	M16
ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ ХВОСТОВИК								
SC16M08S100SW	★	8.5	16	14.5	100	10	10	M8
SC16M08S200LW	★	8.5	16	14.5	200	10	10	M8
SC20M10S120SW	★	10.5	20	18.5	120	10	14	M10
SC20M10S220LW	★	10.5	20	18.5	220	10	14	M10
SC25M12S125SW	★	12.5	25	23.5	125	10	19	M12
SC25M12S245LW	★	12.5	25	23.5	245	10	19	M12
SC32M16S140SW	★	17.0	32	28.5	140	15	24	M16
SC32M16S280LW	★	17.0	32	28.5	280	15	24	M16

ОПРАВКА С ХВОСТОВИКОМ BT30

Номер заказа	Наличие	DCONWS	DCSFWS	LPR	LB	CRKS	Исполнение
SC16M08S10-BT30	★	8.5	14.5	32	10	M8	
SC20M10S10-BT30	★	10.5	18.5	32	10	M10	
SC25M12S10-BT30	★	12.5	23.5	32	10	M12	
SC32M16S10-BT30	★	17.0	28.5	32	10	M16	

ОПРАВКА С ХВОСТОВИКОМ BT40

Номер заказа	Наличие	DCONWS	DCSFWS	LPR	LB	CRKS	Исполнение
SC16M08S10-BT40	★	8.5	14.5	37	10	M8	
SC20M10S10-BT40	★	10.5	18.5	37	10	M10	
SC25M12S10-BT40	★	12.5	23.5	37	10	M12	
SC32M16S10-BT40	★	17.0	28.5	37	10	M16	

ОПРАВКА С ХВОСТОВИКОМ HSK63A

Номер заказа	Наличие	DCONWS	DCSFWS	LPR	LB	CRKS	Исполнение
SC16M08S22-HSK63A	★	8.5	14.5	48	22	M8	
SC20M10S24-HSK63A	★	10.5	18.5	50	24	M10	
SC25M12S27-HSK63A	★	12.5	23.5	53	27	M12	
SC32M16S28-HSK63A	★	17.0	28.5	54	28	M16	

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstr. 2 . 40670 Meerbusch
Phone +49 2159 91890 . Fax +49 2159 918966
Email admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD.
Mitsubishi House . Galena Close . Tamworth . Staffs. B77 4AS
Phone +44 1827 312312
Email sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

mitsubishi MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador 2 . 46136 Museros/Valencia
Phone +34 96 1441711 . Fax +34 96 1443786
Email comercial@mmevalencia.es

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod . 91400 Orsay
Phone +33 1 69 35 53 53 . Fax +33 1 69 35 53 50
Email mmfsales@mmc-metal-france.fr

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61 . 50-541 Wrocław
Phone +48 71335 1620 . Fax +48 71335 1621
Email sales@mitsubishicarbide.com.pl

RUSSIA

MMC HARDMETAL OOO LTD.
Electrozavodskaya St. 24 . build. 3 . Moscow . 107023
Phone +7 495 725 58 85 . Fax +7 495 981 39 79
Email info@mmc-carbide.ru

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Viale Certosa 144 . 20156 Milano
Phone +39 0293 77031 . Fax +39 0293 589093
Email info@mmc-italia.it

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 . 15001 35530 Bayraklı /İzmir
Phone +90 232 5015000 . Fax +90 232 5015007
Email info@mmchg.com.tr

www.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

ДИСТРИБЬЮТОР:

Г

Г

Г

Г

Код для заказа: B028R



Дата публикации: 2022.04 (0), Напечатано в Германии