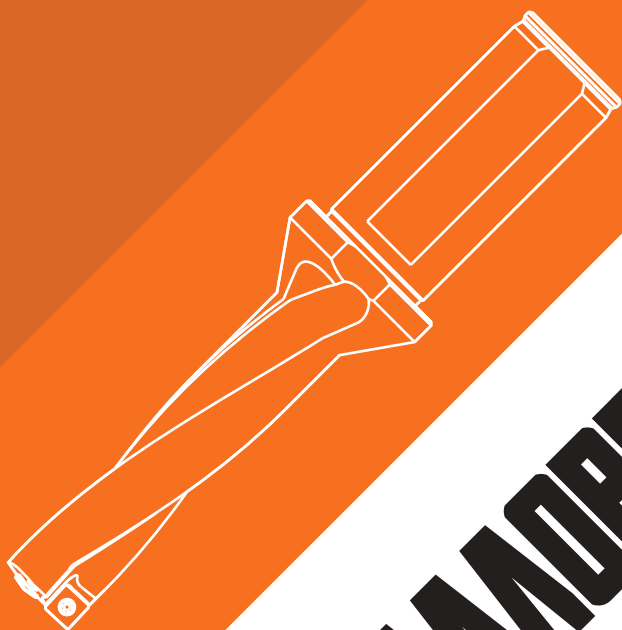




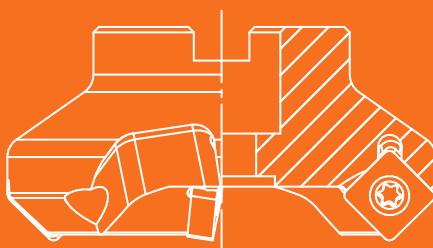
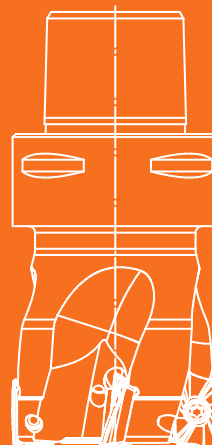
МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ КОРПУСНОЙ ИНСТРУМЕНТ

2026

Версия 09/26



СДЕЛАНО
В РОССИИ
«ГИ»
«СП»



СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПЛАСТИН ...RU1.2
ОПИСАНИЕ СПЛАВОВ ...RU1.4
ГЕОМЕТРИИ ...RU1.5
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПЛАСТИНЫ ...RU1.6

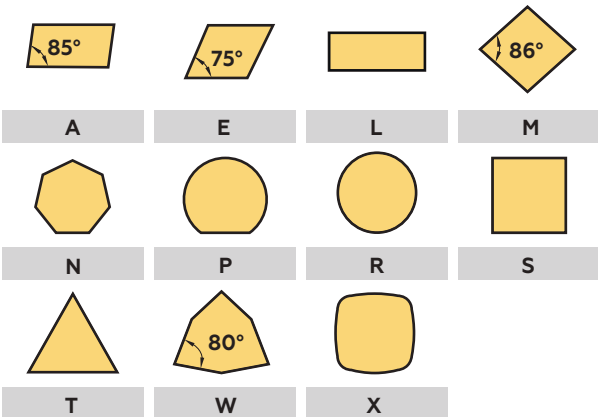
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ КОРПУСОВ ...RU1.8
КЛАССИФИКАЦИЯ КОРПУСОВ ...RU1.9
ОБРАБОТКА УСТУПОВ ...RU1.16
ТОРЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ...RU1.64
БЫСТРОХОДНЫЕ ФРЕЗЫ ...RU1.70
ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ...RU1.80
ОБРАБОТКА ФАСОК ...RU1.89
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ...RU1.97

A P M T 16 04

1 2 3 4 5 6

ФОРМА СМП ЗАДНИЙ УГОЛ КЛАСС ДОПУСКА КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ТОЛЩИНА (mm)

1 ФОРМА СМП
A P M T 16 04 08 P D E R - M

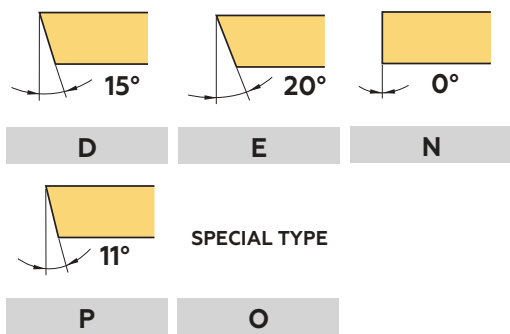


A E L M

N P R S

T W X

2 ЗАДНИЙ УГОЛ
A P M T 16 04 08 P D E R - M

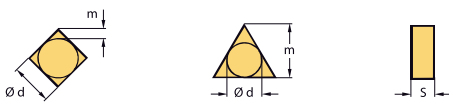


D E N

P O

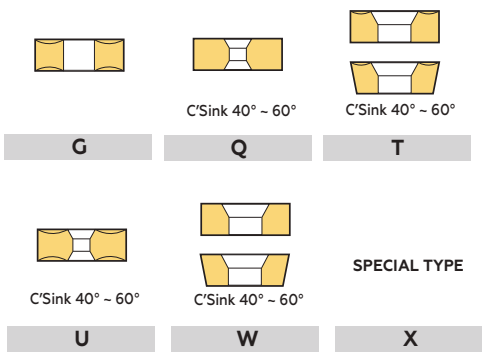
SPECIAL TYPE

3 КЛАСС ДОПУСКА
A P M T 16 04 08 P D E R - M



	m (мм)	Ød (мм)	s (мм)
E	± 0.025	± 0.025	± 0.025
G	± 0.025	± 0.025	± 0.13
H	± 0.013	± 0.013	± 0.025
K	± 0.013	± 0.05 до ± 0.15	± 0.025
M	± 0.08 до ± 0.20	± 0.05 до ± 0.15	± 0.13

4 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
A P M T 16 04 08 P D E R - M



G Q T

U W X

SPECIAL TYPE

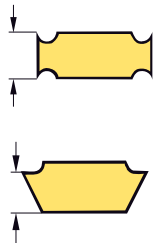
5 ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ
A P M T 16 04 08 P D E R - M

■ МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ■ ДЕСЯТИЧНАЯ ЦЕЛОЧИСЛЕННАЯ КОНСТАНТА



■ ОБОЗНАЧЕНИЕ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛОГРАММОВ И РОМБОВ

6 ТОЛЩИНА
A P M T 16 04 08 P D E R - M



03	3.18
36	3.6
T3	3.97
04	4.76
48	4.8
05	5.56
06	6.35
07	7.94
09	9.52

08

P

D

E

R

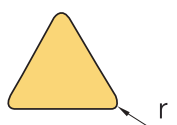
-

M

7 РАДИУС ПРИ ВЕРШИНЕ 8 УГОЛ В ПЛАНЕ 9 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ УГОЛ 10 ГЕОМЕТРИЯ РЕЖУЩИХ КРОМОК 11 ИСПОЛНЕНИЕ 12 СТРУЖКОЛОМ

7 РАДИУС ПРИ ВЕРШИНЕ

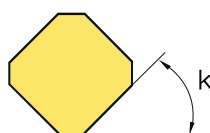
A P M T 16 04 08 P D E R - M



01	0.1	20	2.0
02	0.2	24	2.4
04	0.4	28	2.8
08	0.8	32	3.2
12	1.2	00	-
16	1.6	M0	-

8 УГОЛ В ПЛАНЕ

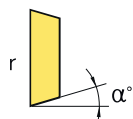
A P M T 16 04 08 P D E R - M



A	45
D	60
E	75
F	85
P	90
Z	СПЕЦ

9 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ЗАДНИЙ УГОЛ

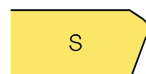
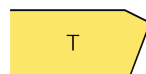
A P M T 16 04 08 P D E R - M



A	3	F	25
B	5	G	30
C	7	N	0
D	15	P	11
E	20		
F	25		

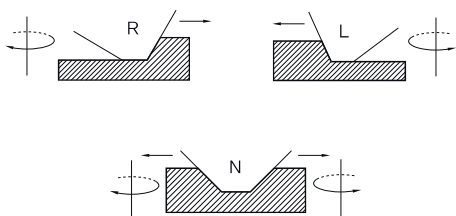
10 ГЕОМЕТРИЯ РЕЖУЩИХ КРОМОК

A P M T 16 04 08 P D E R - M



11 ИСПОЛНЕНИЕ

A P M T 16 04 08 P D E R - M



12 СТРУЖКОЛОМ

A P M T 16 04 08 P D E R - M

M	H	GM	MM
JM	FT	GH	MP
TM	M2	H2	-

ОСОБЕННОСТИ СПЛАВОВ

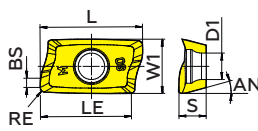
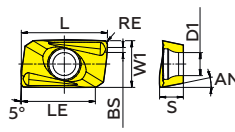
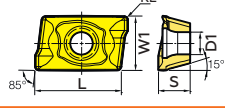
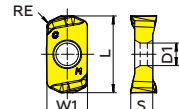
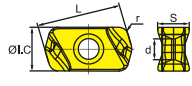
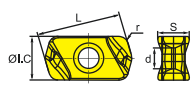
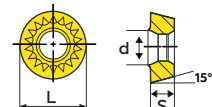
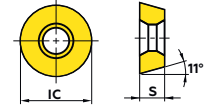
СПЛАВ	ISO	ОПИСАНИЕ
INP3015J	P P10-20 H H10-20	Субмикронная основа со средним содержанием кобальта имеет хорошие прочностные характеристики и повышенную твёрдость. Покрытие AlTiN имеет повышенную микротвёрдость для лучшей износостойкости. Первый выбор для чистовой обработки сталей на высоких скоростях резания и для закалённых сталей и чугунов.
INP5030J	P P20-40 M M15-40 S S15-40	Повышенное содержание кобальта с субмикронным размером зерна карбида вольфрама обеспечивает превосходную прочность основания. Сплав отлично проявляет себя в нестабильных условиях с сохранением остроты режущей кромки, а так же позволяет повысить нагрузку на режущую кромку для большей производительности. Многослойное покрытие обеспечивает оптимальное сопротивление зарождающимся микротрещинам в процессе резания продлевая срок службы пластины.

ОСОБЕННОСТИ СПЛАВОВ БЕЗ ПОКРЫТИЯ nC

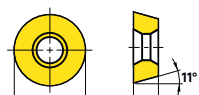
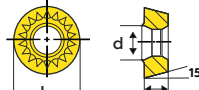
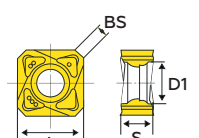
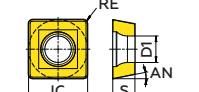
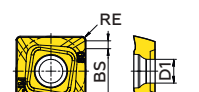
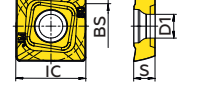
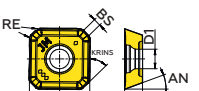
СПЛАВ	ISO	ОПИСАНИЕ
IN15M	N N10-20	Сплав без покрытия, с полировкой передней поверхности для лучшего схода стружки. Основа как у сплава INP15M подходит для широкого применения — основная область — это обработка цветных металлов и сплавов, дополнительная в качестве чистовых зачистных пластин при обработке сталей.

СТРУЖКОЛОМЫ

СМП	ОБЗН	ОПИСАНИЕ
AO12/18	M	Большой положительный передний угол - низкие усилия резания. Рекомендуется для чистовой, получистовой обработки, при низкой жесткости заготовки или при работе на большом вылете. Первый выбор при обработке низкоуглеродистых и сильно легированных сталей, нержавеющей аустенитных сталей и жаропрочных сплавов.
	GM	Экстремально острый передний угол с полированной передней поверхностью для лучшего схода стружки и снижения налипания обрабатываемого материала на режущую кромку. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки алюминия и сплавов на его основе. Пластина шлифована по периметру.
AP18	MM	Оптимизированная геометрия для обработки сталей и чугунов. Защищенная режущая кромка для работы с большой нагрузкой. Рекомендуется для получистовой и черновой обработки.
SO12	JM	Прочная защищенная режущая кромка, положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки. Первый выбор для универсальной обработки сталей, нержавеющей сталей и жаропрочных материалов.
	FT	Оптимизированная геометрия для обработки чугуна. Пластина с нулевым передним углом, защитной кромкой и с большим радиусом при вершине (R=2мм). Альтернатива геометрии JM в случае обработки по корке для лучшей стойкости.
SN12	JM	Защищенная режущая кромка, положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки. Первый выбор для универсальной обработки сталей, нержавеющей сталей и жаропрочных материалов.
	JR	Максимально защищенная режущая кромка. Первый выбор при черновой обработке сталей. Альтернатива геометрии JM. Прочная режущая кромка для работы в неблагоприятных условиях. Фрезерование по корке.
SE13	JM	Прочная защищенная режущая кромка, положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки. Первый выбор для универсальной обработки сталей, нержавеющей сталей и жаропрочных материалов.
LO03	GM	Защищенная режущая кромка, положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки. Первый выбор для универсальной обработки сталей, нержавеющей сталей и жаропрочных материалов.
XO14	GM	Защищенная режущая кромка, положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки. Первый выбор для универсальной обработки сталей, нержавеющей сталей и жаропрочных материалов.
RP08/10/12	MP	Положительный передний угол и защищенная режущая кромка. Специализированная геометрия для обработки сталей ISO P.
	MM	Скругленная защищенная режущая кромка с крутым передним углом. Специализированная геометрия для обработки аустенитных нержавеющей сталей ISO M.
	-	Нулевой передний угол. Рекомендуется для получистовой и черновой обработки. Первый выбор при обработке чугунов ISO K.
RD10/12	-	Нулевой передний угол. Рекомендуется для получистовой и черновой обработки. Первый выбор при обработке чугунов ISO K.
	TM	Большой положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и получистовой обработки. Первый выбор для универсальной обработки сталей, нержавеющей сталей и жаропрочных материалов.
APM16	M2	Большой положительный передний угол - низкие усилия резания. Рекомендуется для чистовой и получистовой обработки, а также как альтернатива геометрии H2 при низкой жесткости заготовки или при работе на большом вылете.
	H2	Защищенная режущая кромка, положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки. Первый выбор для обработки сталей. Альтернатива геометрии M2 в случае непредвиденных сколов в процессе обработки.
SP12	GM	Защищенная режущая кромка, положительный передний угол. Рекомендуется для чистовой и черновой обработки. Первый выбор для обработки сталей.

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ		●	✱		РАЗМЕРЫ в мм							УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ
			✱		РАЗМЕРЫ в мм							
			✱		РАЗМЕРЫ в мм							
			✱		РАЗМЕРЫ в мм							
			✱		РАЗМЕРЫ в мм							
ОБОЗНАЧЕНИЕ		INP3015J	INP5030J	IN15M	L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
	AOMT 123608PEER-M	●	●		12,0	6,6	3,6	1,2	0,8	2,9	11°	
	AOMT184808PEER-M	●	●		18,0	9,0	4,8	1,4	0,8	4,7	15°	
	AOGT 123602PEFR-G			●	12,0	6,6	3,6	1,8	0,2	2,9	11°	
	AOGT 123604PEFR-G			●	12,0	6,6	3,6	1,6	0,4	2,9	11°	
	AOGT 123608PEFR-G			●	12,0	6,6	3,6	1,2	0,8	2,9	11°	
	APMT 1135PDER-H2	●	●		11,0	6,3	3,5	1,2	0,8	2,8	11°	
	APMT 1604PDER-H2	●	●		16,5	9,5	4,7	1,7	0,8	4,5	11°	
	APMT 1135PDER-M2	●	●		11,0	6,3	3,5	1,2	0,8	2,8	11°	
	APMT 1604PDER-M2	●	●		16,5	9,5	4,7	1,7	0,8	4,5	11°	
	APMT180612PDSR-MM	●	●		17,4	10,9	6,3	-	1,2	4,5	11°	
	LOGU 030310ER-GM	●	●		11,90	6,20	3,96	-	1,00	3,45	0°	
	LNMU 0303ZER-MJ	●	●		11,39	6,0	4,29	-	1,20	2,80	0°	
	LNMU 0303ZER-ML	●	●		11,39	6,0	4,29	-	1,20	2,80	0°	
	RPMT 08T2M0-MM	●	●		-	8,0	2,78	-	-	3,3	11°	
	RPMT 10T3M0-MM	●	●		-	10,0	3,97	-	-	4,4	11°	
	RPMT 1204M0-MM	●	●		-	12,0	4,76	-	-	4,5	11°	
	RPMT 08T2M0-MP	●	●		-	8,0	2,78	-	-	3,3	11°	
	RPMT 10T3M0-MP	●	●		-	10,0	3,97	-	-	4,4	11°	
	RPMT 1204M0-MP	●	●		-	12,0	4,76	-	-	4,5	11°	
	RPMW 10T3M0	●	●		-	10,0	3,97	-	-	4,4	11°	
	RPMW 1204M0	●	●		-	12,0	4,76	-	-	4,5	11°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ		●	✱	■	P СТАЛЬ		УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ✱ НОРМАЛЬНЫЕ ■ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ					
		■	✱	■	M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							
		■	✱	■	K ЧУГУН							
		■	✱	■	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ							
		■	✱	■	S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ							
		●	✱	■	H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ							
ОБОЗНАЧЕНИЕ		INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
					L	W/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 RDMW	RDMW 10T3M0T	●	●		-	10,00	3,18	-	-	3,90	15°	
	RDMW 1204M0T	●	●		-	12,00	3,97	-	-	3,90	15°	
 RDMT-TM	RDMT 10T3M0-TM	●	●		-	10,00	3,18	-	-	3,90	15°	
	RDMT 1204M0-TM	●	●		-	12,00	3,97	-	-	3,90	15°	
 SN.X-JM	SNMX 120512-JM	●	●		8,6	12,7	5,54	-	1,2	5,8	0°	
 SN.X...ANN-JM	SNMX 1205ANN-JM	●	●		8,6	12,7	5,54	1,5	-	5,8	0°	
 SNMX-JR	SNMX 120512-JR	●	●		8,6	12,7	5,54	-	1,2	5,8	0°	
 SNMX...ANN-JR	SNMX 1205ANN-JR	●	●		8,6	12,7	5,54	1,5	-	5,8	0°	
 SPMT-GM	SPMT 120408-GM	●	●		12,70	12,70	4,76	-	0,8	5,5	11°	
 SOMT-JM	SOMT12T308PEER-JM	●	●		-	12,7	3,97	1,4	0,8	4,3	-	
 SOMT-FT	SOMT12T320PEER-FT	●	●		-	12,7	3,97	0,5	2,0	4,3	-	
 SEMT13-JM	SEMT13T3AGSN-JM	●	●		-	13,4	3,97	1,9	1,5	4,3	20°	
 XOMT-GM	XOMT 140520R-GM	●	●		-	14,14	5,56	-	2,0	5,80	16°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ ФРЕЗЕРНЫХ КОРПУСОВ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТИП ФРЕЗЫ	ОБЩАЯ ДЛИНА ФРЕЗЫ	ГЛАВНЫЙ УГОЛ В ПЛАНЕ	ДИАМЕТР РЕЗАНИЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ ПАРАМЕТР	ЧИСЛО ЗУБЬЕВ	ТИП ХВОСТОВИКА	ДИАМЕТР СОЕДИНЕНИЯ	РАЗМЕР ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПЛАСТИНЫ

1 ТИП ФРЕЗЫ

LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

CM – фрезы для обработки фасок ($15^\circ \leq KAPR \leq 75^\circ$)
 LCM – фреза длиннокрайовая угловая ($10^\circ \leq KAPR \leq 80^\circ$)
 DM – дисковые фрезы
 EM – фрезы для обработки уступов ($KAPR = 90^\circ$)
 LEM – фреза длиннокрайовая ($KAPR = 90^\circ$)
 PM – фрезы для профильной обработки
 FF – фрезы для быстрых подач ($KAPR \leq 17^\circ$)
 FM – фрезы для обработки плоскостей ($45^\circ \leq KAPR \leq 75^\circ$)

2 ОБЩАЯ ДЛИНА ФРЕЗЫ

LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

L – длинная серия (соотношение $5 < OAL/DCON < 8$)
 XL – сверхдлинная серия (соотношение $OAL/DCON > 8$)

3 ГЛАВНЫЙ УГОЛ В ПЛАНЕ

LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

KAPR=75°
 Если обозначение отсутствует то KAPR=90°

4 ДИАМЕТР РЕЗАНИЯ

LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

DC=40мм
 FF, PM – Максимальный диаметр резания DCX

5 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ ПАРАМЕТР

LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

APMX=26мм
 LEM – Максимальная глубина резания APMX
 DM – Максимальная ширина резания CDX

6 ЧИСЛО ЗУБЬЕВ

LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

Z=3

7 ТИП ХВОСТОВИКА

LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

S – хвостовик цилиндрический DIN1835A
 W – хвостовик Weldon DIN1835B
 P – посадка под оправку с торцевой шпонкой (насадной тип) DIN 1880
 PJ – посадка под оправку с радиальной шпонкой (насадной тип) DIN 138
 PSC – полигональное соединение ISO 26623
 M – резьбовое соединение ISO 68-1-98 Резьба метрическая

8 ДИАМЕТР СОЕДИНЕНИЯ

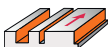
LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

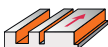
DCON=27мм

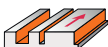
9 РАЗМЕР ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПЛАСТИНЫ

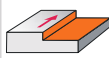
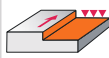
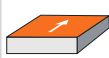
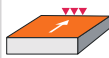
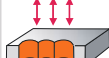
LCM XL 75 - 40 / 26 - 03 P 27 - APM16

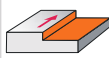
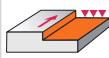
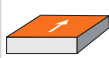
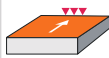
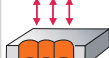
APM16 -> APM1604..

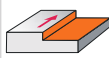
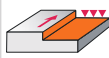
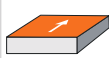
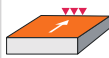
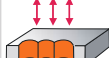
СЕРИЯ ФРЕЗ		ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ			
		ЕМ-AO12	ЛЕМ-AO12	ЕМ-AO18	ЛЕМ-AO18
					
ПЛАСТИНЫ		AOMT1236..	AOMT1236..	AOMT1848..	AOMT1848..
СТРАНИЦА		RU1.16	RU1.25	RU1.30	RU1.39
ЧИСЛО РЕЖУЩИХ КРОМОК		2	2	2	2
APMX, мм		10	28-55	15	42-84
КАРР		90°	90°	90°	90°
КОНЦЕВОЙ ТИП ЦИЛИНДР S		Ø16-Ø40	Ø25-Ø40	Ø25-Ø40	
КОНЦЕВОЙ ТИП WELDON W		Ø16-Ø40		Ø25-Ø40	Ø40-Ø50
НАСАДНОЙ ТИП P		Ø32-Ø100	Ø40-Ø50	Ø40-Ø160	Ø50-Ø63
ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП PSC		Ø32-Ø66	Ø40-Ø54	Ø40-Ø84	Ø50-Ø66
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП M		Ø16-Ø40		Ø25-Ø40	
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		P M N S	P M N S	P M S	P M S
	ОБРАБОТКА ПАЗОВ	●	●	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧИСТОВАЯ)	●		●	
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧЕРНОВАЯ)	●		●	
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧИСТОВАЯ)	●		●	
	ОБРАБОТКА ПОД УГЛОМ	●		●	
	ОБРАБОТКА КАРМАНОВ	●		●	
	ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ	●		●	
	ПЛУНЖЕРНАЯ ОБРАБОТКА				
	ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА				
	ОБРАБОТКА ФАСОК				

СЕРИЯ ФРЕЗ		ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ УСТУПОВ		
		ЕМ-AP18	LEM-AP18	ЕМ-SO12
				
ПЛАСТИНЫ		APMT1806..	APMT1806..	SO.T12T3..
СТРАНИЦА		RU1.44	RU1.51	RU1.56
ЧИСЛО РЕЖУЩИХ КРОМОК		2	2	4
APMX, мм		17	31-76	10
KAPR		90°	90°	90°
КОНЦЕВОЙ ТИП ЦИЛИНДР S		Ø25-Ø40		Ø40-Ø63
КОНЦЕВОЙ ТИП WELDON W		Ø25-Ø40	Ø32-Ø50	
НАСАДНОЙ ТИП P		Ø50-Ø200	Ø63-Ø125	Ø50-Ø250
ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП PSC		Ø50-Ø84	Ø63-Ø84	
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП M				Ø32-Ø40
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		P M	P M	P M S H
	ОБРАБОТКА ПАЗОВ	●	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧИСТОВАЯ)	●		●
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧЕРНОВАЯ)	●		●
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧИСТОВАЯ)	●		●
	ОБРАБОТКА ПОД УГЛОМ	●		
	ОБРАБОТКА КАРМАНОВ	●		
	ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ	●		
	ПЛУНЖЕРНАЯ ОБРАБОТКА			
	ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА			
	ОБРАБОТКА ФАСОК			

		ФРЕЗЫ ТОРЦЕВЫЕ	
		FM45-SN12	FM45-SE13
СЕРИЯ ФРЕЗ			
ПЛАСТИНЫ		SNMX 1205AN.	SE.T13T3..
СТРАНИЦА		RU1.64	RU1.67
ЧИСЛО РЕЖУЩИХ КРОМОК		8	4
АРМХ, мм		6.5	6
КАРР		45°	45°
КОНЦЕВОЙ ТИП ЦИЛИНДР S			
КОНЦЕВОЙ ТИП WELDON W			
НАСАДНОЙ ТИП Р		Ø50-Ø315	Ø50-Ø315
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП М			
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		P M S	P M S H
	ОБРАБОТКА ПАЗОВ		
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧЕРНОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧИСТОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧИСТОВАЯ)	●	●
	ОБРАБОТКА ПОД УГЛОМ		
	ОБРАБОТКА КАРМАНОВ		
	ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ		
	ПЛУНЖЕРНАЯ ОБРАБОТКА		
	ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА		
	ОБРАБОТКА ФАСОК		

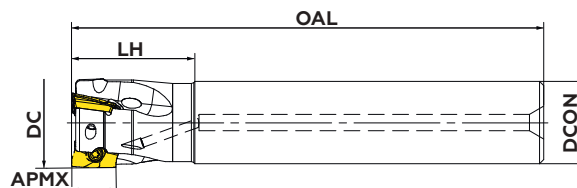
СЕРИЯ ФРЕЗ		БЫСТРОХОДНЫЕ ФРЕЗЫ	
		FF-LO03	FF-XO14
			
ПЛАСТИНЫ		LOGU 030310ER	XOMT 140520R
СТРАНИЦА		RU1.70	RU1.75
ЧИСЛО РЕЖУЩИХ КРОМОК		4	4
APMX, мм		1	2-5
KAPR		12°	10-16°
КОНЦЕВОЙ ТИП ЦИЛИНДР S		Ø16-Ø40	
КОНЦЕВОЙ ТИП WELDON W			
НАСАДНОЙ ТИП P		Ø40-Ø63	Ø50-Ø160
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП M		Ø16-Ø32	
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		P M S	P M S
	ОБРАБОТКА ПАЗОВ	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧИСТОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧИСТОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА ПОД УГЛОМ	●	●
	ОБРАБОТКА КАРМАНОВ	●	●
	ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ	●	●
	ПЛУНЖЕРНАЯ ОБРАБОТКА	●	●
	ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА		
	ОБРАБОТКА ФАСОК		

СЕРИЯ ФРЕЗ		ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ		
		PM - RP08	PM - RP10	PM - RP12
				
ПЛАСТИНЫ		RPM. 08T2M0	RPM. 10T3M0	RPM. 1204M0
СТРАНИЦА		RU1.80	RU1.80	RU1.80
ЧИСЛО РЕЖУЩИХ КРОМОК		4	4	4
APMX, мм		4	5	6
RE, мм		4	5	6
КОНЦЕВОЙ ТИП ЦИЛИНДР S		Ø12-Ø20	Ø21-Ø40	Ø25-Ø50
КОНЦЕВОЙ ТИП WELDON W				
НАСАДНОЙ ТИП P			Ø40-Ø125	Ø50-Ø125
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП M				
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		P M S	P M S	P M S
	ОБРАБОТКА ПАЗОВ	●	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧЕРНОВАЯ)			
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧИСТОВАЯ)			
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●	●
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧИСТОВАЯ)	●	●	●
	ОБРАБОТКА ПОД УГЛОМ			
	ОБРАБОТКА КАРМАНОВ	●	●	●
	ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ	●	●	●
	ПЛУНЖЕРНАЯ ОБРАБОТКА			
	ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА	●	●	●
	ОБРАБОТКА ФАСОК			

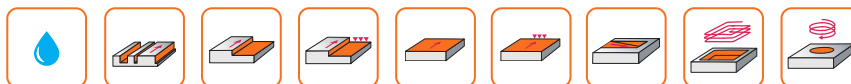
СЕРИЯ ФРЕЗ		ФРЕЗЫ ДЛЯ ПРОФИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ	
		PM - RD10	PM - RD12
			
ПЛАСТИНЫ		RD.X 1003MOT.	RD.X 12T3MOT.
СТРАНИЦА		RU1.85	RU1.85
ЧИСЛО РЕЖУЩИХ КРОМОК		4	4
APMX, мм		5	6
RE, мм		5	6
КОНЦЕВОЙ ТИП ЦИЛИНДР S			
КОНЦЕВОЙ ТИП WELDON W			
НАСАДНОЙ ТИП P		Ø50-Ø125	Ø50-Ø160
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП M		Ø20-Ø32	Ø32
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		P M S	P M S
	ОБРАБОТКА ПАЗОВ	●	●
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧЕРНОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧИСТОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧИСТОВАЯ)	●	●
	ОБРАБОТКА ПОД УГЛОМ		
	ОБРАБОТКА КАРМАНОВ	●	●
	ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ	●	●
	ПЛУНЖЕРНАЯ ОБРАБОТКА		
	ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА	●	●
	ОБРАБОТКА ФАСОК		

СЕРИЯ ФРЕЗ		ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ФАСОК	
		LCM...-SP12	LCM...-APM16
			
ПЛАСТИНЫ		SPMT 120408	APMT 1604..
СТРАНИЦА		RU1.89	RU1.93
ЧИСЛО РЕЖУЩИХ КРОМОК		4	2
APMX, мм		7-43	4-26
KAPR		10-80°	10-80°
КОНЦЕВОЙ ТИП ЦИЛИНДР S			
КОНЦЕВОЙ ТИП WELDON W			
НАСАДНОЙ ТИП P		Ø50	Ø35-Ø40
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП M			
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		P M S	P M
	ОБРАБОТКА ПАЗОВ		
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧЕРНОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА УСТУПОВ (ЧИСТОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧЕРНОВАЯ)	●	●
	ОБРАБОТКА ПЛОСКОСТЕЙ (ЧИСТОВАЯ)		
	ОБРАБОТКА ПОД УГЛОМ		
	ОБРАБОТКА КАРМАНОВ		
	ОБРАБОТКА ОТВЕРСТИЙ		
	ПЛУНЖЕРНАЯ ОБРАБОТКА		
	ПРОФИЛЬНАЯ ОБРАБОТКА		
	ОБРАБОТКА ФАСОК	●	●

ЕМ-АО12 S



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +21°
GAMF (радиальный): +15° +27°
APMX: АО12 - 10мм

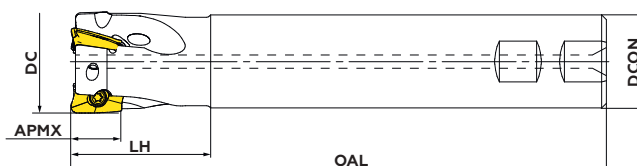


КОНЦЕВОЙ ТИП		S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ					Размеры в мм
СТАНДАРТНАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	ЕМ-16-02-S16-АО12	16	02	16	25	85	
	ЕМ-20-03-S20-АО12	20	03	20	30	100	
	ЕМ-25-04-S25-АО12	25	04	25	35	115	
	ЕМ-32-05-S32-АО12	32	05	32	45	125	
	ЕМ-40-06-S32-АО12	40	03	32	45	125	
ДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	EML-16-02-S16-АО12	16	02	16	25	120	
	EML-20-02-S20-АО12	20	02	20	60	150	
	EML-25-03-S25-АО12	25	03	25	70	170	
	EML-32-03-S32-АО12	32	03	32	90	190	
СВЕРХДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	EMXL-16-02-S16-АО12	16	02	16	25	180	
	EMXL-20-02-S20-АО12	20	02	20	70	200	
	EMXL-25-02-S25-АО12	25	02	25	80	220	
	EMXL-32-02-S32-АО12	32	02	32	100	260	

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО12 S	ВИНТ*	КЛЮЧ
ЕМ-16 -> ЕМ-20	TPS25	TIP07F
EML16->EML-20		
EMXL16->EMXL-20		
ЕМ-25 -> ЕМ-40	TPS25-1	TIP07F
EML-25 -> EML-32		
EMXL-25 -> EMXL-32		

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

ЕМ-АО12 W



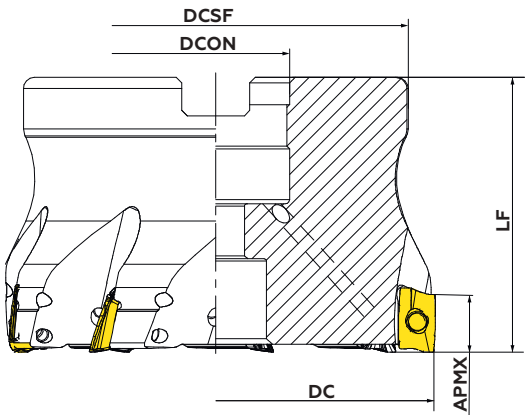
ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +21°
GAMF (радиальный): +15° +27°
APMX: АО12 - 10мм



КОНЦЕВОЙ ТИП		W - ТИП ХВОСТОВИКА WELDON				Размеры в мм
СТАНДАРТНАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL
	ЕМ-16-02-W16-АО12	16	02	16	25	85
	ЕМ-20-03-W20-АО12	20	03	20	30	100
	ЕМ-25-04-W25-АО12	25	04	25	35	115
	ЕМ-32-05-W32-АО12	32	05	32	45	125
	ЕМ-40-06-W32-АО12	40	06	32	45	125
ДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL
	EML-20-02-W20-АО12	20	02	20	60	150
	EML-25-03-W25-АО12	25	03	25	70	170
	EML-32-04-W32-АО12	32	04	32	45	190
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО12 W			ВИНТ*	КЛЮЧ		
ЕМ-16 -> ЕМ-20			TPS25	TIP07F		
EML-20						
ЕМ-25 -> ЕМ-40						
EML-25 -> EML-32			TPS25-1	TIP07F		

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

ЕМ-АО12 Р



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (радиальный): +7° +21°
GAMF (осевой): +15° +27°
APMX: АО12 - 10мм

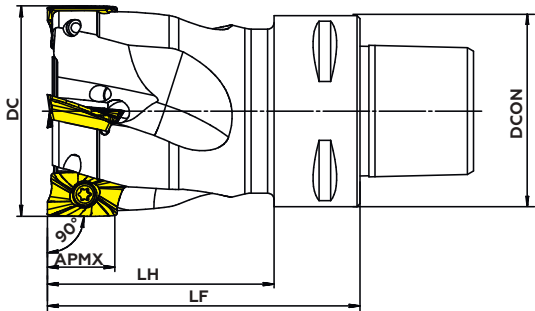


НАСАДНОЙ ТИП						Размеры в мм
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	DCSF	LF	ТИП
ЕМ-032-05-Р16-АО12	032	05	16	30	40	А
ЕМ-040-06-Р16-АО12	040	06	16	34	40	А
ЕМ-050-07-Р22-АО12	050	07	22	45	40	А
new ЕМ-054-07-Р22-АО12	054	07	22	48	40	А
ЕМ-063-08-Р22-АО12	063	08	22	55	40	А
new ЕМ-066-08-Р22-АО12	066	08	22	60	40	А
ЕМ-080-09-Р27-АО12	080	09	27	70	50	А
ЕМ-100-11-Р32-АО12	100	11	32	80	63	А

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО12 Р		ВИНТ*	КЛЮЧ	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ
ЕМ-032 -> ЕМ-040		TPS25-1	ТИР07F	HSC08030H (1)
ЕМ-050 -> ЕМ-066				HSC10030H (1)
ЕМ-080				HSC12035H (1)
ЕМ-100				HSC16040H (1)

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

ЕМ-АО12 PSC

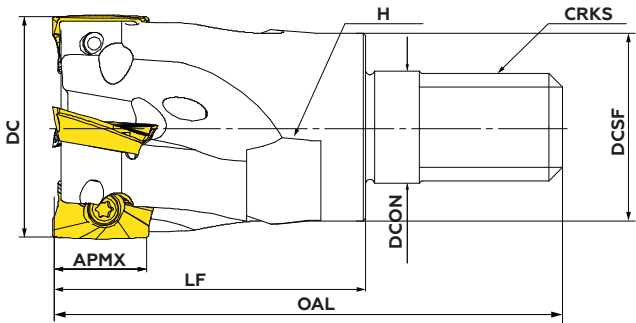


ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +21°,
GAMF (радиальный): +15° +27°
APMX: АО12 - 10мм



ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП		Размеры в мм			
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	LF
ЕМ-032-05-PSC32-AO12	032	05	32	35	50
ЕМ-036-05-PSC32-AO12	036	05	32	-	50
ЕМ-040-06-PSC40-AO12	040	06	40	40	60
ЕМ-044-06-PSC40-AO12	044	06	40	-	60
ЕМ-050-07-PSC50-AO12	050	07	50	40	60
ЕМ-054-07-PSC50-AO12	054	07	50	-	60
ЕМ-063-08-PSC63-AO12	063	08	63	55	80
ЕМ-066-08-PSC63-AO12	066	08	63	-	80
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PSC		ВИНТ*	КЛЮЧ		
ЕМ-032 -> ЕМ-066		TPS25-1	TIP07F		
* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0					

ЕМ-АО12 М



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +21°
GAMF (радиальный): +15° +27°
APMX: АО12 - 10мм



ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП								Размеры в мм	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		CRKS	DCON	DCSF	H	LF	OAL	
ЕМ-16-02-М08-АО12	16	02	М08	8,5	13	10	30	48	
ЕМ-20-03-М10-АО12	20	03	М10	10,5	18	15	34	53	
ЕМ-25-04-М12-АО12	25	04	М12	12,5	21	17	35	57	
ЕМ-32-05-М16-АО12	32	05	М16	17	29	22	38	61	
ЕМ-40-06-М16-АО12	40	06	М16	17	29	22	38	61	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО12 М				ВИНТ*	КЛЮЧ				
ЕМ-16 -> ЕМ-20				TPS25	TIP07F				
ЕМ-25 -> ЕМ-40				TPS25-1	TIP07F				

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ EM-A012

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✳		РАЗМЕРЫ в мм							УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ✳ НОРМАЛЬНЫЕ ✳ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ		
		✳		P СТАЛЬ									
				M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ									
				K ЧУГУН									
			✳	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ									
ОБОЗНАЧЕНИЕ		✳											
	●												
								</					

*изготовление пластин с радиусом скругления доступно в диапазоне $0,2 < RE < 3,2$

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЕМ-АО12..								
МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ		ШИРИНА РЕЗАНИЯ			
			СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ	<0,25хDC	0,25-0,5хDC	0,5-0,75хDC	1хDC (паз)
					СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ V _c (м/мин)			
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HВ	INP3015J	M	180-230-290	170-220-280	140-180-230	120-160-210
			INP5030J		150-200-240	140-190-230	110-150-180	90-130-160
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HВ	INP3015J	M	140-180-220	130-170-210	110-140-170	90-120-150
			INP5030J		110-150-180	100-140-170	80-110-130	60-90-110
	ЛЕГИРОВАННАЯ ТЕРМООБРАБОТАННАЯ СТАЛЬ	35-45HRC	INP3015J	M	80-120-180	70-100-150	50-90-140	50-80-100
			INP5030J		70-100-130	60-90-120	50-70-100	40-70-90
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HВ	INP5030J	M	90-130-160	80-120-150	60-90-110	40-70-90
N	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	-	IN15M	G	200-500-1000	200-450-1000	200-350-1000	200-300-1000
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	<350HВ	INP5030J	M	30-40-60	25-35-55	20-28-40	20-23-40
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	-	INP5030J	M	20-30-40	15-26-35	15-22-30	15-18-30

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ ЕМ-АО12..

МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ШИРИНА РЕЗАНИЯ ae (мм)	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ (мм)									
				Ø16		Ø 20-25		Ø 32-100					
				ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)				
P	НИЗКОУГЛЕРО- ДИСТАЯ СТАЛЬ	≤180HB 180-350HB	≤0.25DC	<4	0.15	<5	0.25	<5	0.20				
				4-7	0.10	5-7	0.20	5-7	0.15				
						7-8.5	0.15	7-8.5	0.10				
						8.5-10	0.10	8.5-10	0.07				
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ		0.25-0.5DC	<2	0.15	<3	0.25	<3	0.20				
				2-5	0.10	3-5.5	0.20	3-5.5	0.15				
						5.5-8	0.15	5.5-8	0.10				
						8-10	0.10	8-10	0.07				
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ		0.5-0.75DC	<4	0.10	<4	0.15	<3	0.10				
						4-10	0.10	3-7	0.07				
						<4	0.10	<3	0.10				
						4-7	0.07	3-5	0.07				
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	≤270HB	≤0.25DC	<4	0.15	<5	0.20	<5	0.20				
				4-7	0.10	5-7	0.15	5-7	0.15				
						7-8.5	0.10	7-8.5	0.10				
						8.5-10	0.07	8.5-10	0.07				
			0.25-0.5DC	<2	0.15	<3	0.20	<3	0.20				
				2-5	0.10	3-5.5	0.15	3-5.5	0.15				
						5.5-8	0.10	5.5-8	0.10				
						8-10	0.07	8-10	0.07				
			0.5-0.75DC	<4	0.10	<4	0.10	<3	0.10				
						4-10	0.07	3-7	0.07				
						<4	0.10	<3	0.10				
						4-7	0.07	3-5	0.07				
N	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	-	≤0.25DC	<4	0.15	<4	0.25	<4	0.20				
				4-7	0.10	4-7	0.15	4-7	0.10				
				<4	0.15	<4	0.20	<4	0.20				
				4-7	0.10	4-7	0.10	4-7	0.10				
			0.25-0.5DC	<4	0.10	<5	0.15	<5	0.10				
				<5	0.10	<5	0.20	<5	0.15				
				0.5-0.75DC	<4	0.15	<4	0.20	<4	0.20			
					4-7	0.10	4-7	0.10	4-7	0.10			
			DC (паз)		<5	0.10	<5	0.15	<5	0.10			
					<5	0.10	<5	0.20	<5	0.15			
				S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	≤350HB	≤0.25DC	<4	0.15	<4	0.15	<4	0.10
							4-7	0.10	4-7	0.10	4-7	0.07	
0.25-0.5DC	<3	0.05	<3				0.05	<3	0.05				
ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	-	0.5-0.75DC	<2		0.10		<2	0.05	<2	0.05			
		<1	0.05		<1		0.05	<1	0.05				
		DC (паз)	<1		0.05		<1	0.05	<1	0.05			

(Примечание 1) Приведенные режимы резания - руководство для обработки при стандартном типе хвостовика и оправки. Следует скорректировать значения в соответствии с условиями обработки.

(Примечание 2) В некоторых случаях возможно возникновение вибраций. Следует уменьшить глубину резания и/или уменьшить параметры режима резания в следующих случаях.

- Когда используется длинный хвостовик
- Когда используется инструмент с большим вылетом, со стандартной оправкой
- Когда применяется зажим низкой жесткости или когда используется станок низкой жесткости.

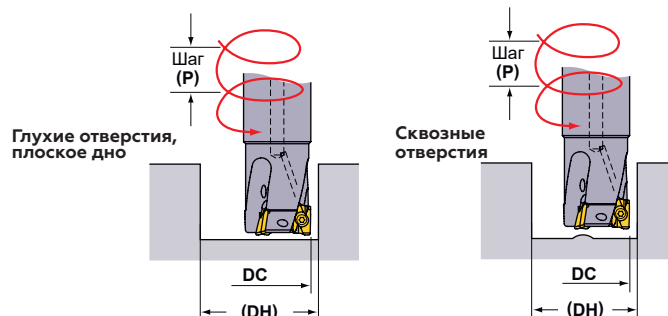
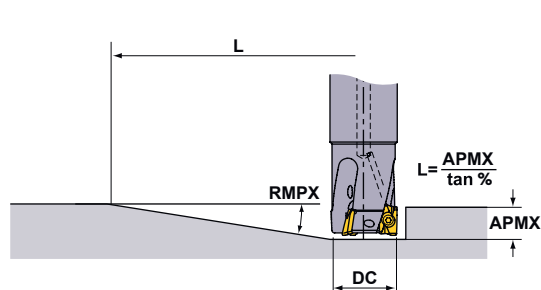
(Примечание 3) В случае фрез с большим или маленьким шагом, фрезы с большим - предпочтительнее для предотвращения вибраций.

(Примечание 4) Для тяжелой прерывистой и нестабильной обработки в первую очередь рекомендуется использовать стружколом Н.

■ ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ/СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

● ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ

● СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ



См. нижеприведенную таблицу режимов резания. Для подачи на зуб и скорости резания следуйте режимам резания при фрезеровании пазов.

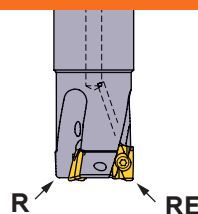
ДИАМЕТР РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ DC (мм)	ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ		СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ (ГЛУХИЕ ОТВЕРСТИЯ, ПЛОСКОЕ ДНО)				СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ (СКВОЗНЫЕ ОТВЕРСТИЯ)	
	МАКС. УГОЛ НАКЛОНА RMPX °	МИНИМАЛЬНАЯ ДИСТАНЦИЯ L(мм)	МАКС. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH макс.(мм)	МАКС. ШАГ P макс. (мм)	МИН. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH мин (мм)	МАКС. ШАГ P макс. (мм)	МИН. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH мин (мм)	МАКС. ШАГ P макс. (мм)
16	11.3	50	30	9	28	7	21	2
20	6.9	83	38	5	36	4.5	29	2
25	4.6	124	48	6	46	5	39	3
32	3.1	185	62	4.5	60	4	53	2
40	2.2	260	78	4	76	3.5	69	2
50	1.7	337	98	2	96	2	89	2
63	1.3	441	124	2	122	2	115	2
80	1.0	573	158	2	156	2	149	2
100	0.8	716	198	1	196	1	189	1

(Примечание) При обработке материалов с высокой прочностью и углами наклона, указанными выше, может образоваться сливная стружка. В этом случае необходимо уменьшить угол наклона или подачу на зуб.

Рекомендация к доработке корпуса при использовании пластин с большим угловым радиусом

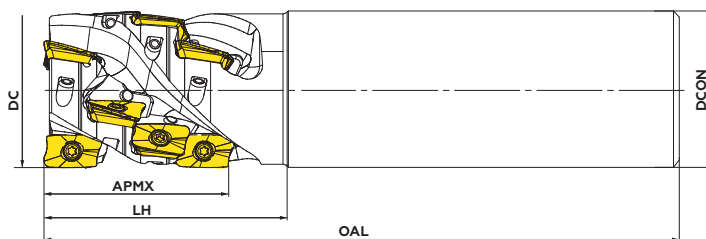
При использовании пластин с радиусом RE ≥ 2,4мм необходимо доработать корпус согласно таблице

R: РАДИУС НА ТОРЦЕ КОРПУСА
RE: РАДИУС УГЛА ПЛАСТИНЫ



R	RE
2.4	1.9
3.0	2.5
3.2	2.7

LEM-AO12 S



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
KAPR (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +12°
GAMF (радиальный): +6°
APMX: 28-55мм



КОНЦЕВОЙ ТИП

S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ

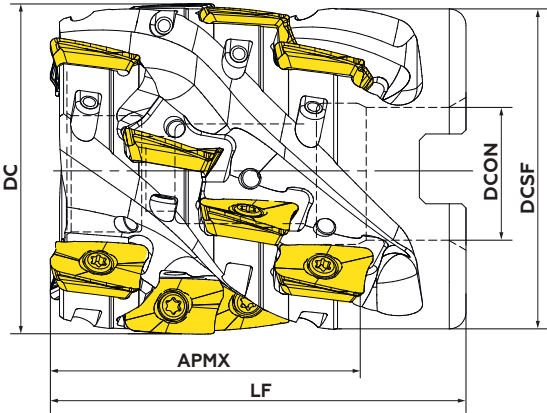
Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		ЦИСТ	DCON	LH	OAL
LEM-25/37-02-S25-AO12	25	37	02	8	25	50	130
LEM-32/46-02-S32-AO12	32	46	02	10	32	60	140
LEM-40/55-03-S42-AO12	40	55	03	18	42	70	150

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LEM-AO12 S	ВИНТ*	КЛЮЧ
LEM-25 -> LEM-40	TPS25-1	TIP07F

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

LEM-AO12 P



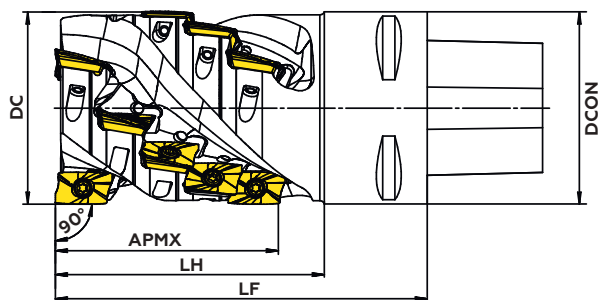
ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
КАРР (главный угол в плане): 90°
ГАМР (осевой): +12°
ГАМР (радиальный): +6°
АРМХ: 37-46мм



НАСАДНОЙ ТИП	Размеры в мм							
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		СИСТ	DCON	DCSF	LF	ТИП
LEM-040/37-04-P16-AO12	040	37	04	16	22	38,5	50	A
LEM-050/46-04-P22-AO12	050	46	04	20	22	48,4	60	A
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LEM-AO12 P			ВИНТ*	КЛЮЧ	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ			
LEM-40			TPS25-1	TIP07F	HSC08040H (1)			
LEM-50					HSC10045H (1)			

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

LEM-AO12 PSC



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1236..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +12°
GAMF (радиальный): +6°
APMX: 37-46мм



ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП

Размеры в мм

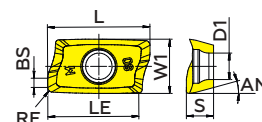
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		CICT	DCON	LH	LF
LEM-040/37-04-PSC40-AO12	040	37	04	16	40	47	70
LEM-044/37-04-PSC40-AO12	044	37	04	16	40	-	70
LEM-050/46-04-PSC50-AO12	050	46	04	20	50	56	80
LEM-054/46-04-PSC50-AO12	054	46	04	20	50	-	80
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PSC		ВИНТ*	КЛЮЧ				
LEM-040 -> LEM-054		TPS25-1	TIP07F				

* момент затяжки (N*m): TPS-1=1.0

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ LEM-AO12											
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		P СТАЛЬ							
		✱		M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							
				K ЧУГУН							
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ							
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ							
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ							
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 AOMT-M*	AOMT 123608PEER-M	●	●								
 AOGT-G	AOGT 123602PEFR-G		●	12,0	6,6	3,6	1,8	1,8	2,95	11°	
	AOGT 123604PEFR-G		●	12,0	6,6	3,6	1,6	1,6	2,95	11°	
	AOGT 123608PEFR-G		●	12,0	6,6	3,6	1,2	1,2	2,95	11°	

УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

- ХОРОШИЕ
- ✱ НОРМАЛЬНЫЕ
- ✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ



*изготовление пластин с радиусом скругления доступно в диапазоне $0,2 < RE < 3,2$

- СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
- УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЛЕМ-АО12..

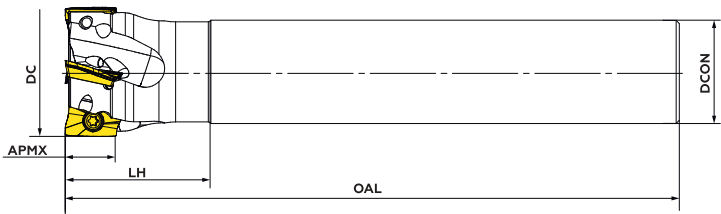
МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ		ШИРИНА РЕЗАНИЯ		
		СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ	<0,25хDC	0,5-0,75хDC	1хDC (паз)
				СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)		
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	INP3015J	M	140-180-240	100-130-180	100-120-160
		INP5030J		120-160-200	100-130-160	80-100-120
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	INP3015J	M	100-150-220	90-120-170	80-100-140
		INP5030J		90-130-170	70-90-110	60-80-100
	ЛЕГИРОВАННАЯ ТЕРМООБРАБОТАННАЯ СТАЛЬ	INP3015J	M	80-120-180	70-100-150	50-90-140
		INP5030J		70-100-130	60-90-120	50-70-100
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	INP5030J	M	120-150-180	100-120-140	80-100-120
N	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	IN15M	GM	200-400-800	200-300-800	200-250-800
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	INP5030J	M	30-40-60	20-30-50	20-23-40
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	INP5030J	M	20-30-40	15-22-35	15-18-30

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ ЛЕМ-АО12..

МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ШИРИНА РЕЗАНИЯ ae (мм)	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ (мм)					
			Ø20		Ø25		Ø 32-54	
			ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	≤0.25DC	≤28	0.15	≤37	0.17	≤55	0.2
		0.25-0.75DC	≤28	0.12	≤37	0.15	≤55	0.17
		DC (Паз)	≤18	0.08	≤18	0.08	≤18	0.08
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	≤0.25DC	≤28	0.12	≤37	0.15	≤55	0.17
		0.25-0.75DC	≤28	0.1	≤37	0.12	≤55	0.15
		DC (Паз)	≤18	0.08	≤18	0.08	≤18	0.08
M	ЛЕГИРОВАННАЯ ТЕРМООБРАБОТАННАЯ СТАЛЬ	≤0.25DC	≤28	0.12	≤37	0.15	≤55	0.17
		0.25-0.75DC	≤28	0.1	≤37	0.12	≤55	0.15
		DC (Паз)	≤18	0.08	≤18	0.08	≤18	0.08
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	≤0.25DC	≤28	0.12	≤37	0.15	≤55	0.17
		0.25-0.75DC	≤28	0.1	≤37	0.12	≤55	0.15
		DC (Паз)	≤18	0.08	≤18	0.08	≤18	0.08
N	АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	≤0.25DC	≤28	0.15	≤37	0.17	≤55	0.2
		0.25-0.75DC	≤28	0.12	≤37	0.15	≤55	0.17
		DC (Паз)	≤18	0.08	≤18	0.08	≤18	0.08
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	≤0.25DC	≤28	0.1	≤37	0.1	≤55	0.1
		0.25-0.75DC	≤28	0.06	≤37	0.06	≤55	0.06
		DC (Паз)	≤18	0.06	≤18	0.06	≤18	0.06
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	≤0.25DC	≤28	0.08	≤37	0.08	≤55	0.08
		0.25-0.75DC	≤28	0.05	≤37	0.05	≤55	0.05
		DC (Паз)	≤18	0.05	≤18	0.05	≤18	0.05

(Примечание 1) При возникновении вибраций следует уменьшить подачу и скорость резания.

ЕМ-АО18 S



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1848..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +15° +22°,
GAMF (радиальный): +21° +28°
АРМХ: АО18 - 15мм

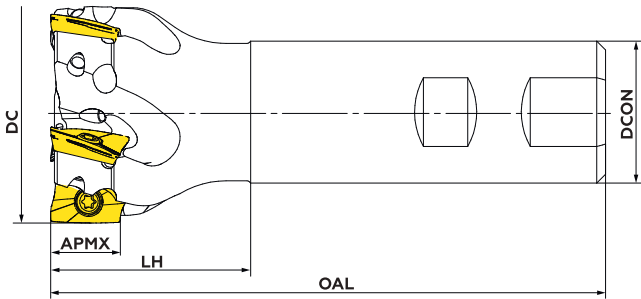


КОНЦЕВОЙ ТИП		S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ					Размеры в мм
СТАНДАРТНАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	ЕМ-25-02-S25-АО18	25	02	25	35	115	
	ЕМ-32-03-S32-АО18	32	03	32	45	125	
	ЕМ-40-04-S32-АО18	40	04	32	45	125	
ДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	EML-25-02-S25-АО18	25	02	25	35	170	
	EML-32-03-S32-АО18	32	03	32	45	190	
	EML-40-04-S32-АО18	40	04	32	45	190	
СВЕРХДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	EMXL-25-02-S25-АО18	25	02	25	80	220	
	EMXL-32-02-S32-АО18	32	02	32	100	260	
	EMXL-40-03-S32-АО18	40	03	32	45	260	

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО18 S		ВИНТ*	КЛЮЧ
ЕМ-25 -> ЕМ-32		TPS4	TIP15W
EML-25 -> EML-32			
EMXL-25 -> EMXL-32			
ЕМ-40		TPS43	TIP15W
EML-40			
EMXL-40			

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

ЕМ-АО18 W



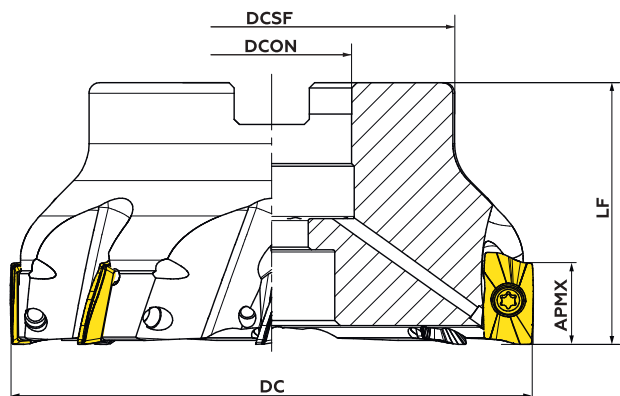
ПЛАСТИНЫ: АОМТ1848..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +15° +22°,
GAMF (радиальный): +21° +28°
АРМХ: АО18 - 15мм



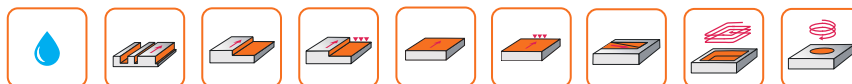
КОНЦЕВОЙ ТИП		W - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ				Размеры в мм
СТАНДАРТНАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL
	ЕМ-25-02-W25-АО18	25	02	25	35	85
	ЕМ-32-03-W32-АО18	32	03	32	45	115
	ЕМ-40-04-W32-АО18	40	04	32	45	125
ДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL
	EML-25-02-W25-АО18	25	02	25	35	170
	EML-32-03-W32-АО18	32	03	32	45	190
	EML-40-04-W32-АО18	40	04	32	45	190
СВЕРХДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL
	EMXL-25-02-W25-АО18	25	02	25	80	220
	EMXL-32-03-W32-АО18	32	03	32	100	260
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО18 W			ВИНТ*	КЛЮЧ		
ЕМ-25 -> ЕМ-32			TPS4	TIP15W		
EML-25 -> EML-35						
EMXL-25 -> EMXL-35						
ЕМ-40			TPS43	TIP15W		
EML-40						

* момент затяжки (N*m): TPS25=1.0, TPS25-1=1.0

ЕМ-АО18 Р



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1848..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +15° +22°
GAMF (радиальный): +21° +28°
APMX: АО18 - 15мм



НАСАДНОЙ ТИП

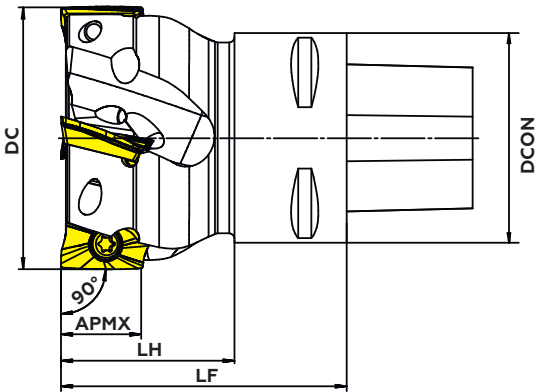
Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	DCSF	LF	ТИП
ЕМ-040-04-Р16-АО18	040	04	16	34	40	A
ЕМ-050-05-Р22-АО18	050	05	22	45	40	A
new ЕМ-054-05-Р22-АО18	054	05	22	48	40	A
ЕМ-063-06-Р22-АО18	063	06	22	50	40	A
new ЕМ-066-06-Р22-АО18	066	06	22	60	40	A
ЕМ-080-07-Р27-АО18	080	07	27	60	50	A
new ЕМ-084-07-Р27-АО18	084	07	27	76	50	A
ЕМ-100-08-Р32-АО18	100	08	32	70	50	A
ЕМ-125-09-Р40-АО18	125	09	40	90	63	B
ЕМ-160-10-Р40-АО18	160	10	40	100	63	B

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО12 Р	ВИНТ*	КЛЮЧ	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ
ЕМ-040	TPS25-1	TIP07F	HSC08030H (1)
ЕМ-050 -> ЕМ-066			HSC10030H (1)
ЕМ-080 -> ЕМ-084			HSC12035H (1)
ЕМ-100			HSC16040H (1)
ЕМ-125 -> ЕМ-160			MBA20040H (1)

* момент затяжки (N*m): TPS43=3.5

ЕМ-АО18 PSC

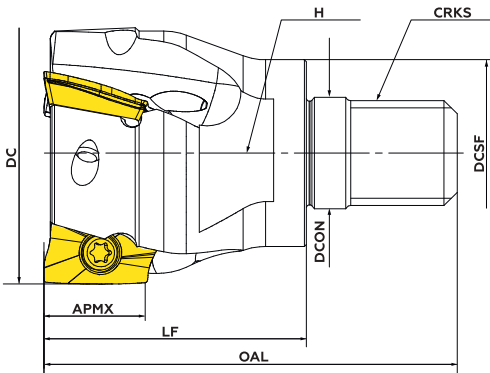


ПЛАСТИНЫ: АОМТ1848..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +15°+22°
GAMF (радиальный): +21° +28°
APMX: АО18 - 15мм



ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП		Размеры в мм			
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	LF
ЕМ-040-04-PSC40-АО18	040	04	40	40	60
ЕМ-044-04-PSC40-АО18	044	04	40	-	60
ЕМ-050-05-PSC50-АО18	050	05	50	40	60
ЕМ-054-05-PSC50-АО18	054	05	50	-	60
ЕМ-063-06-PSC63-АО18	063	06	63	55	80
ЕМ-066-06-PSC63-АО18	066	06	63	-	80
ЕМ-080-07-PSC80-АО18	080	07	80	70	100
ЕМ-084-07-PSC80-АО18	084	07	80	-	100
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PSC		ВИНТ*	КЛЮЧ		
ЕМ-040 -> ЕМ-084		TPS43	TIP15W		
* момент затяжки (N*m): TPS43=3.5					

ЕМ-АО18 М



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1848..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +15° +22°,
GAMF (радиальный): +21° +28°
APMX: АО18 - 15мм



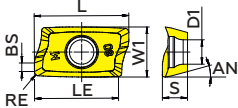
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП

Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		CRKS	DCON	DCSF	H	LF	OAL
ЕМ-25-02-М12-АО18	25	02	М12	12,5	23,5	19	35	57
ЕМ-32-03-М16-АО18	32	03	М16	17	28,5	24	40	63
ЕМ-40-04-М16-АО18	40	04	М16	17	28,5	24	40	63

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО18 М	ВИНТ*	КЛЮЧ
ЕМ-25 -> ЕМ-32	TPS4	TIP15W
ЕМ-40	TPS43	TIP15W

* момент затяжки (N*m): TPS4=3.5, TPS43=3.5

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ ЕМ-АО18											
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ		●	✱		РАЗМЕРЫ в мм						
			✱		УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ						
					● ХОРОШИЕ						
					✱ НОРМАЛЬНЫЕ						
					✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ						
ОБОЗНАЧЕНИЕ		INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм						
					L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN
 АОМТ-М*	АОМТ184808PEER-M	●	●		18	9	4,8	1,4	0,8	4,7	15°
											

*изготовление пластин с радиусом скругления доступно в диапазоне 0,4<RE<2,0

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЕМ-АО18..								
МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ		ШИРИНА РЕЗАНИЯ			
			СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ	<0,25хDC	0,25-0,5хDC	0,5-0,75хDC	1хDC (паз)
					СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)			
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HB	INP3015J	M	180-230-290	170-220-280	140-180-230	120-160-210
			INP5030J		150-200-240	140-190-230	110-150-180	90-130-160
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	INP3015J		140-180-220	130-170-210	110-140-170	90-120-150
			INP5030J		110-150-180	100-140-170	80-110-130	60-90-110
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HB	INP5030J	M	90-130-160	80-120-150	60-90-110	40-70-90
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	INP5030J	M	30-40-60	25-35-55	20-28-40	20-23-40
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	-	INP5030J		20-30-40	15-26-35	15-22-30	15-18-30

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ ЕМ-АО18..

МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ШИРИНА РЕЗАНИЯ ae (мм)	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ (мм)					
				Ø 25-44		Ø 50-84		Ø 100-160	
				ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)
P	НИЗКОУГЛЕРО- ДИСТАЯ СТАЛЬ	≤180HB 180-350HB	≤0.5DC	<5	0.30	<5	0.30	<5	0.30
				5-7.5	0.25	5-7.5	0.25	5-7.5	0.25
				7.5-10	0.20	7.5-10	0.20	7.5-10	0.20
				10-12.5	0.15	10-12.5	0.15	10-12.5	0.15
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	0.5-0.75DC	12.5-15	0.10	12.5-15	0.10	12.5-15	0.10	
			<5	0.20	<5	0.20	<5	0.20	
			5-10	0.15	5-10	0.15	5-10	0.15	
			10-15	0.10	10-15	0.10	10-15	0.10	
	DC (паз)	<5	0.15	<5	0.15	<5	0.15		
		5-7.5	0.10	5-7.5	0.10	5-7.5	0.10		
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	≤270HB	≤0.5DC	7.5-10	0.07	7.5-10	0.07	7.5-10	0.07
				<5	0.30	<5	0.25	<5	0.30
				5-7.5	0.25	5-7.5	0.20	5-7.5	0.25
				7.5-10	0.20	7.5-10	0.15	7.5-10	0.20
				10-12.5	0.15	10-12.5	0.10	10-12.5	0.15
			0.5-0.75DC	12.5-15	0.10	12.5-15	0.07	12.5-15	0.10
				<5	0.20	<5	0.15	<5	0.20
				5-10	0.15	5-10	0.10	5-10	0.15
				10-15	0.10	10-15	0.07	10-15	0.10
				DC (паз)	<5	0.15	<5	0.15	<5
5-7.5	0.10	5-7.5	0.10		5-7.5	0.10			
7.5-10	0.07	7.5-10	0.07		7.5-10	0.07			
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	≤350HB	≤0.25DC		<5	0.15	<5	0.10	<5
				5-7.5	0.10	5-7.5	0.05	5-7.5	0.10
			7.5-10	0.05	7.5-10	-	7.5-10	0.05	
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	-	DC (паз)	<5	0.05	<5	0.05	<5	0.05
			0.25-0.5DC	<2	0.10	<2	0.05	<2	0.10
			DC (паз)	<1	0.05	<1	0.05	<1	0.05

(Примечание 1) Приведенные режимы резания - руководство для обработки при стандартном типе хвостовика и оправки. Следует скорректировать значения в соответствии с условиями обработки.

(Примечание 2) В некоторых случаях возможно возникновение вибраций. Следует уменьшить глубину резания и/или уменьшить параметры режима резания в следующих случаях.

- Когда используется длинный хвостовик
- Когда используется инструмент с большим вылетом, со стандартной оправкой
- Когда применяется зажим низкой жесткости или когда используется станок низкой жесткости.

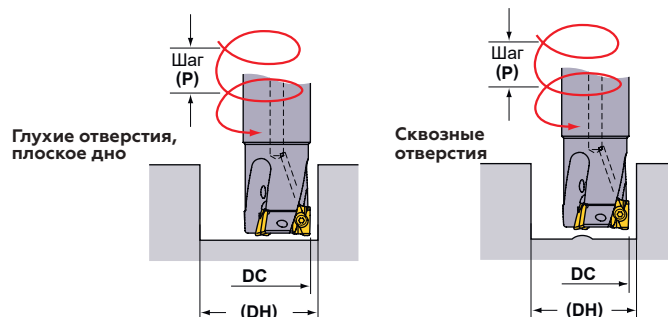
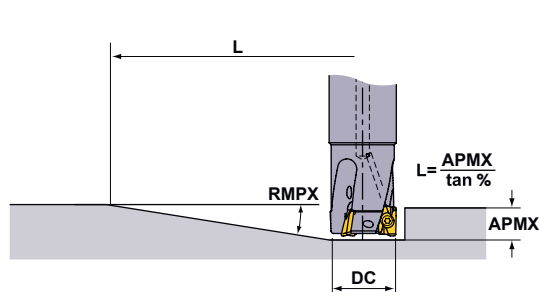
(Примечание 3) В случае фрез с большим или маленьким шагом, фрезы с большим - предпочтительнее для предотвращения вибраций.

(Примечание 4) Для тяжелой прерывистой и нестабильной обработки в первую очередь рекомендуется использовать стружколом Н.

■ ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ/СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

● ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ

● СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

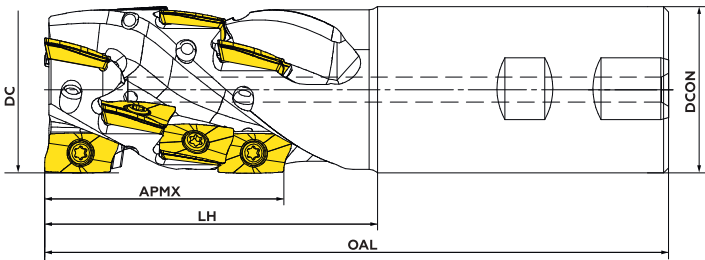


См. нижеприведенную таблицу режимов резания. Для подачи на зуб и скорости резания следуйте режимам резания при фрезеровании пазов.

ДИАМЕТР DC (мм)	ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ		СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ (ГЛУХИЕ ОТВЕРСТИЯ, ПЛОСКОЕ ДНО)				СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ (СКВОЗНЫЕ ОТВЕРСТИЯ)	
	МАКС. УГОЛ НАКЛОНА RMPX °	МИНИМАЛЬНАЯ ДИСТАНЦИЯ L(мм)*1	МАКС. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH макс.(мм)*2	МАКС. ШАГ P макс. (мм)	МИН. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH мин (мм)	МАКС. ШАГ P макс. (мм)	МИН. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH мин (мм)	МАКС. ШАГ P макс. (мм)
25	11	85	48	14	45	12	32	4
32	7	135	62	11	59	10	46	5
40	6	158	78	12	75	11	62	7
50	4	238	98	10	95	9	82	7
63	3	318	124	10	121	9	108	7
80	2	477	158	8	155	8	142	6
100	1.5	636	198	8	195	7	182	6
125	1	954	248	6	245	6	232	5
160	1	954	318	8	315	8	302	7

(Примечание) При обработке материалов с высокой ковкостью и углами наклона, указанными выше, может образоваться сливная стружка. В этом случае необходимо уменьшить угол наклона или подачу на зуб.

LEM-AO18 W



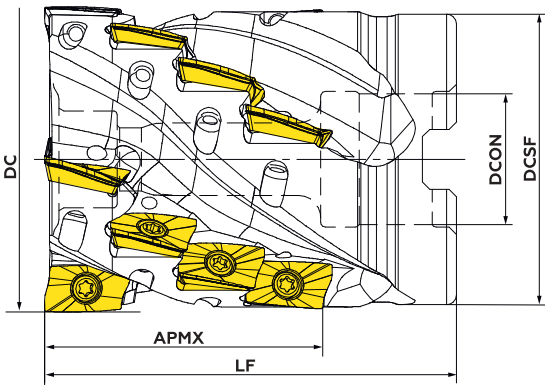
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +12°, GAMF (радиальный): +6°
APMX: 56-84мм



КОНЦЕВОЙ ТИП		W - ТИП ХВОСТОВИКА WELDON					Размеры в мм	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		СИСТ	DCON	LH	OAL	
LEM-40/56-03-W40-AO18	40	56	03	8	40	80	150	
LEM-50/84-03-W40-AO18	50	84	03	18	40	110	180	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ EM-AO12 S			ВИНТ*	КЛЮЧ				
LEM-40 -> LEM-50			TPS43	TIP15W				

* момент затяжки (N*m): TPS43=3.5

LEM-AO18 P



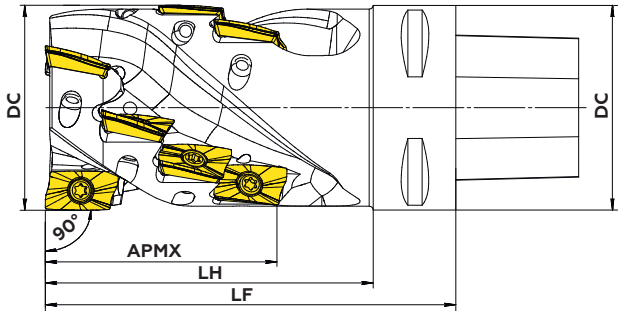
ПЛАСТИНЫ: АОМТ1848..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +12°, GAMF (радиальный): +6°
APMX: 42-56мм



НАСАДНОЙ ТИП		Размеры в мм					
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		ЦИТ	DCON	DCSF	LF
LEM-050/42-03-P22-AO18	050	42	03	9	22	48	65
LEM-063/56-04-P27-AO18	063	56	04	16	27	60,7	85
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LEM-AO18 P		ВИНТ*	КЛЮЧ	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ			
LEM-050		TPS43	TIP15W	HSC10050H (1)			
LEM-063				HSC12070 (1)			

* момент затяжки (N*m): TPS43=3.5

LEM-AO18 PSC



ПЛАСТИНЫ: АОМТ1848..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +12°, GAMF (радиальный): +6°
APMX: 42-56мм

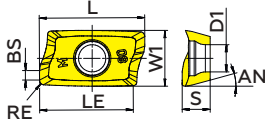


ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		CICT	DCON	LH	LF
LEM-050/42-03-PSC50-AO18	050	42	03	9	50	53	78
LEM-054/42-03-PSC50-AO18	054	42	03	9	50	-	78
LEM-063/56-04-PSC63-AO18	063	56	04	16	63	67	94
LEM-066/56-04-PSC63-AO18	066	56	04	16	63	-	94

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LEM-AO18 PSC	ВИНТ*	КЛЮЧ
LEM-050 -> LEM-066	TPS43	TIP15W

* момент затяжки (N*m): TPS43=3.5

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ LEM-AO18											
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		P СТАЛЬ							
		✱		M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							
				K ЧУГУН							
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ							
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ							
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ							
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 AOMT-M*	AOMT184808PEER-M	●	●		18	9	4,8	1,4	0,8	4,7	15°
											

*Изготовление пластин с радиусом 0,4<RE<2,0

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЛЕМ-АО18..

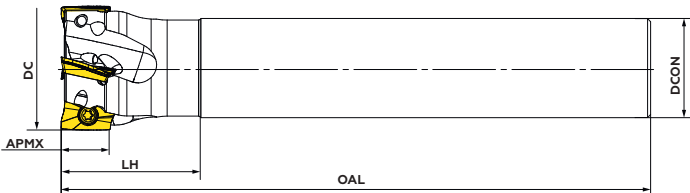
МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ		ШИРИНА РЕЗАНИЯ		
		СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ	<0,25хDC	0,5-0,75хDC	1хDC (паз)
				СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)		
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	INP3015J	M	160-200-270	120-160-220	100-120-160
		INP5030J		130-170-220	90-130-170	70-90-110
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	INP3015J		120-160-220	100-120-160	80-100-140
		INP5030J		90-130-170	70-90-110	50-70-90
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	INP5030J	M	100-140-180	80-100-120	60-80-100
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	INP5030J	M	30-40-60	20-30-50	20-23-40
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	INP5030J		20-30-40	15-22-35	15-18-30

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ ЛЕМ-АО18..

МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ШИРИНА РЕЗАНИЯ ae (мм)	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ (мм)					
				Ø 40 АРМХ 56мм Ø 50 АРМХ 42мм		Ø 50 АРМХ 56мм Ø 63 АРМХ 56мм		Ø 50 АРМХ 84мм	
				ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)
P	НИЗКОУГЛЕРО- ДИСТАЯ СТАЛЬ	≤180HB	≤0.3DC	<20	0.25	<20	0.25	<20	0.20
				20-50	0.20	20-50	0.20	20-50	0.15
				50-80		50-80		50-80	0.10
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	DC (паз)	<20	0.20	<20	0.20	<20	0.15
				20-50	0.15	20-50	0.15	20-50	
				50-80		50-80		50-80	0.10
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	≤270HB	≤0.3DC	<20	0.25	<20	0.25	<20	0.20
				20-50	0.20	20-50	0.20	20-50	0.15
				50-80		50-80		50-80	0.10
			DC (паз)	<20	0.15	<20	0.15	<20	0.10
				20-50	0.10	20-50	0.10	20-50	
				50-80		50-80		50-80	0.10
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	≤350HB	≤0.15DC	<20	0.10	<20	0.10	<20	
				20-50	0.10	20-50	0.10	20-50	
				<50	0.08	<50	0.08	<50	
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	-	≤0.15DC	<10	0.07	<10	0.07	<10	
				<20	0.05	<20	0.05	<20	

(Примечание) Указанные выше режимы резания являются общими исходными значениями для жесткой системы СПИД. При возникновении вибрации следует уменьшить подачу и скорость резания.

ЕМ-AP18 S

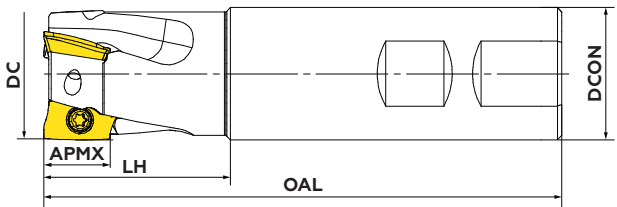


ПЛАСТИНЫ: APMT 1806..
KAPR (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +13°
GAMF (радиальный): -20° -6°
APMX: AP18 - 17мм



КОНЦЕВОЙ ТИП		S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ					Размеры в мм
СТАНДАРТНАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	ЕМ-25-02-S25-AP18	25	02	25	40	110	
	ЕМ-32-03-S32-AP18	32	03	32	40	125	
	ЕМ-40-04-S32-AP18	40	04	32	40	130	
ДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	EML-25-02-S25-AP18	25	02	25	40	180	
	EML-32-02-S32-AP18	32	02	32	50	200	
	EML-40-03-S32-AP18	40	03	32	50	200	
СВЕРХДЛИННАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
	EMXL-25-02-S25-AP18	25	02	25	40	230	
	EMXL-32-02-S32-AP18	32	02	32	50	260	
	EMXL-40-03-S32-AP18	40	03	32	50	260	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-AP18 S		ВИНТ	КЛЮЧ				
ЕМ-25 -> ЕМ-40		FTKA0410	TW15S				

ЕМ-AP18 W

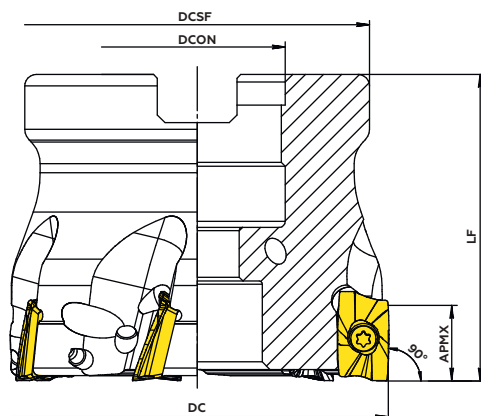


ПЛАСТИНЫ: АРМТ 1806..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +13°
GAMF (радиальный): -20° -6°
АРМХ: АР18 - 17мм



КОНЦЕВОЙ ТИП		W - ТИП ХВОСТОВИКА WELDON				Размеры в мм	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL		
ЕМ-25-02-W25-AP18	25	02	25	40	110		
ЕМ-32-03-W32-AP18	32	03	32	40	125		
ЕМ-40-04-W40-AP18	40	04	40	40	130		
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-AP18 W		ВИНТ	КЛЮЧ				
ЕМ-25 -> ЕМ-40		FTKA0410	TW15S				

ЕМ-AP18 P



ПЛАСТИНЫ: APMT 1806..
KAPR (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +13°
GAMF (радиальный): -20° -6°
APMX: AP18 - 17мм



НАСАДНОЙ ТИП

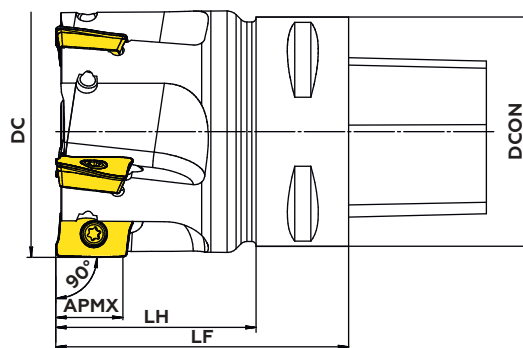
Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	DCSF	LF	ТИП
ЕМ-050-05-P22-AP18	050	05	22	42	40	A
new ЕМ-054-05-P22-AP18	054	05	22	48	40	A
ЕМ-063-06-P22-AP18	063	06	22	49	40	A
new ЕМ-066-06-P22-AP18	066	06	22	60	40	A
ЕМ-080-07-P27-AP18	080	07	27	57	50	A
new ЕМ-084-07-P27-AP18	084	07	27	76	50	A
ЕМ-100-08-P32-AP18	100	08	32	67	50	A
ЕМ-125-09-P40-AP18	125	09	40	87	63	A
ЕМ-160-10-P40-AP18	160	10	40	107	63	C*
ЕМ-200-10-P60-AP18	200	10	60	108	63	C*

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-АО12 P	ВИНТ	КЛЮЧ	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ
ЕМ-050 -> ЕМ-066	FTKA0410	TW15S	HSC10030H (1)
ЕМ-080 -> ЕМ-084			HSC12035H (1)
ЕМ-100			HSC16040H (1)
ЕМ-125			HSC20040 (1)
ЕМ-160			HSC12045 (4)
ЕМ-200			HSC16065 (4)

*без внутреннего подвода СОЖ

ЕМ-AP18 PSC



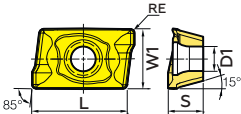
ПЛАСТИНЫ: АРМТ 1806..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +13°
GAMF (радиальный): -20° -6°
АРМХ: АР18 - 17мм



ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП

Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	LF
ЕМ-050-05-PSC50-AP18	050	05	50	40	60
ЕМ-054-05-PSC50-AP18	054	05	50	-	60
ЕМ-063-06-PSC63-AP18	063	06	63	55	80
ЕМ-066-06-PSC63-AP18	066	06	63	-	80
ЕМ-080-07-PSC80-AP18	080	07	80	70	100
ЕМ-084-07-PSC80-AP18	084	07	80	-	100
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-AP18 PSC		ВИНТ	КЛЮЧ		
ЕМ-050 -> ЕМ-084		FTKA0410	TW15S		

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ ЕМ-АР18											
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		Р СТАЛЬ							
		✱		М НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							
				К ЧУГУН							
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ							
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ							
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ							
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 АРМТ-ММ	АРМТ180612PDSR-ММ	●	●		17,4	10,98	6,35	-	1,2	4,5	11°
 ● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ ○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ											

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЕМ-АР18..

МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ		ШИРИНА РЕЗАНИЯ			
		СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ	<0,25хDC	0,25-0,5хDC	0,5-0,75хDC	1хDC (паз)
				СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)			
Р	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	INP3015J	мм	160-200-270	150-180-250	130-160-230	120-150-220
		INP5030J		150-190-240	130-160-230	110-140-210	100-130-200
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	INP3015J	мм	140-180-210	130-170-200	110-140-160	90-120-140
		INP5030J		110-150-180	100-140-170	80-110-130	70-100-120
К	СЕРЫЙ ЧУГУН	INP3015J	мм	120-150-200	110-140-190	90-120-150	70-100-130
	КОВКИЙ ЧУГУН	INP3015J		100-130-180	90-120-170	80-100-130	60-80-110

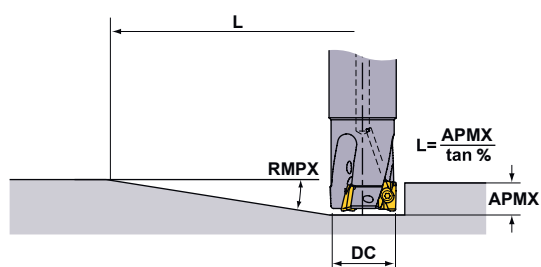
ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ ЕМ-АР18..

МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ШИРИНА РЕЗАНИЯ ae (мм)	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ (мм)					
			Ø 20-40		Ø 50-100		Ø 125-200	
			ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)
Р	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	≤0.5DC	<6	0.30	<6	0.25	<6	0.20
			6-11	0.25	6-11	0.20	6-11	0.15
			11-17	0.18	11-17	0.15	11-17	0.13
		0.5-0.75хDC	<6	0.25	<6	0.20	<6	0.15
			6-11	0.20	6-11	0.15	6-11	0.12
			11-17	0.12	11-17	0.10	11-17	0.08
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	1хDC	<6	0.20	<6	0.15	<6	0.10
			6-11	0.15	6-11	0.10	6-11	0.08
			11-17	0.10	11-17	0.08	11-17	0.06
		≤0.5DC	<6	0.25	<6	0.20	<6	0.15
			6-11	0.20	6-11	0.15	6-11	0.13
			11-17	0.15	11-17	0.13	11-17	0.10
К	СЕРЫЙ ЧУГУН	0.5-0.75хDC	<6	0.18	<6	0.13	<6	0.10
			6-11	0.13	6-11	0.10	6-11	0.08
			11-17	0.10	11-17	0.08	11-17	0.06
	КОВКИЙ ЧУГУН	1хDC	<6	0.13	<6	0.10	<6	0.08
			6-11	0.10	6-11	0.08	6-11	0.07
			11-17	0.08	11-17	0.07	11-17	0.05
	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤350МПа	≤0.5DC	<6	0.30	<6	0.25	<6	0.20
			6-11	0.25	6-11	0.20	6-11	0.15
			11-17	0.18	11-17	0.15	11-17	0.13
	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤800МПа	0.5-0.75хDC	<6	0.25	<6	0.20	<6	0.15
			6-11	0.20	6-11	0.15	6-11	0.12
			11-17	0.12	11-17	0.10	11-17	0.08
	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤800МПа	1хDC	<6	0.20	<6	0.15	<6	0.10
			6-11	0.15	6-11	0.10	6-11	0.08
			11-17	0.10	11-17	0.08	11-17	0.06
	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤800МПа	≤0.5DC	<6	0.25	<6	0.20	<6	0.15
			6-11	0.20	6-11	0.15	6-11	0.13
			11-17	0.15	11-17	0.13	11-17	0.10
	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤800МПа	0.5-0.75хDC	<6	0.18	<6	0.13	<6	0.10
			6-11	0.13	6-11	0.10	6-11	0.08
			11-17	0.10	11-17	0.08	11-17	0.06
	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤800МПа	1хDC	<6	0.13	<6	0.10	<6	0.08
			6-11	0.10	6-11	0.08	6-11	0.07
			11-17	0.08	11-17	0.07	11-17	0.05

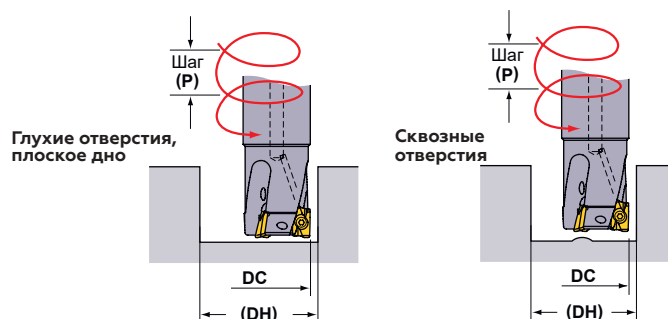
Максимальные скорость резания 300м/мин и подача на зуб 0,4мм.
(Примечание) Указанные выше режимы резания являются общими исходными значениями для жесткой системы СПИД.
При возникновении вибрации следует уменьшить подачу и скорость резания.

■ ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ/СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

● ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ



● СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

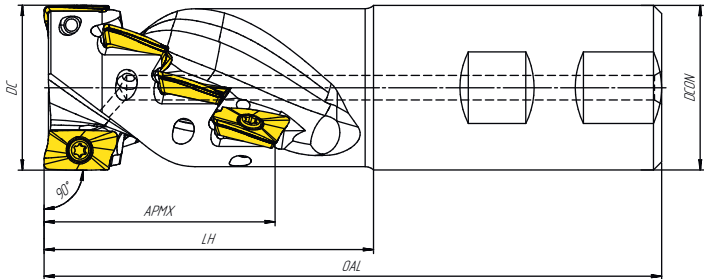


См. нижеприведенную таблицу режимов резания. Для подачи на зуб и скорости резания следуйте режимам резания при фрезеровании пазов.

ДИАМЕТР DC (мм)	ОБРАБОТКА НАКЛОННЫХ ПЛОСКОСТЕЙ		СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ (ГЛУХИЕ ОТВЕРСТИЯ, ПЛОСКОЕ ДНО)				СПИРАЛЬНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ (СКВОЗНЫЕ ОТВЕРСТИЯ)	
	МАКС. УГОЛ НАКЛОНА RMPX °	МИНИМАЛЬНАЯ ДИСТАНЦИЯ L(мм)*1	МАКС. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH макс.(мм)*2	МАКС. ШАГ P макс. (мм)	МИН. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH мин (мм)	МАКС. ШАГ P макс. (мм)	МИН. ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ DH мин (мм)	МАКС. ШАГ P макс. (мм)
20	9.5	98	37.4	6.2	38.8	6.5	31	5.2
25	7.6	122	47.4	6.3	48.8	6.5	41	5.5
32	3.4	276	61.4	3.6	62.5	3.7	55	3.3
40	2.5	376	77.4	3.4	78.8	3.4	71	3.1
50	1.9	502	97.4	3.2	98.8	3.2	91	3.0
63	1.4	665	123.4	3.0	124.8	3.1	117	2.9
80	1.1	878	157.4	2.9	158.8	2.9	151	2.8
100	0.8	1128	197.4	2.9	198.8	2.9	191	2.8
125	0.6	1442	247.4	2.8	248.8	2.8	241	2.7

(Примечание) При обработке материалов с высокой ковкостью и углами наклона, указанными выше, может образоваться сливная стружка. В этом случае необходимо уменьшить угол наклона или подачу на зуб.

LEM-AP18 W

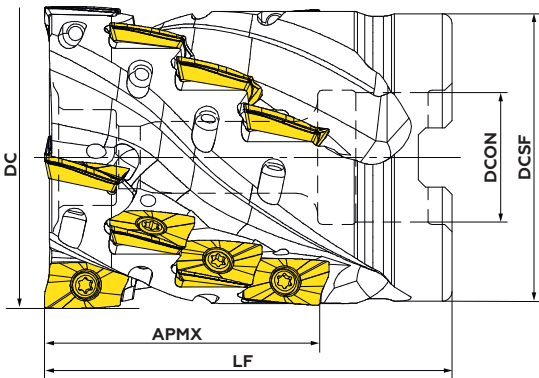


ПЛАСТИНЫ: APMT 1806..
KAPR (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +9°
GAMF (радиальный): -13° -10°
APMX: 31-61мм



КОНЦЕВОЙ ТИП		W - ТИП ХВОСТОВИКА WELDON					Размеры в мм	
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		СИСТ	DCON	LH	OAL	
LEM-32/31-02-W32-AP18	32	31	02	4	32	60	130	
LEM-40/46-02-W40-AP18	40	46	02	6	40	70	140	
LEM-50/61-02-W50-AP18	50	61	02	8	50	70	140	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LEM-AP18 W		ВИНТ	КЛЮЧ					
LEM-32 -> LEM-50		FTKA0410	TW15S					

LEM-AP18 P



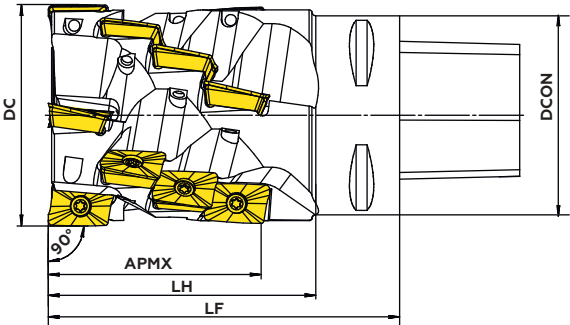
ПЛАСТИНЫ: АРМТ 1806..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +9°
GAMF (радиальный): -13° -10°
АРМХ: 31-61м



НАСАДНОЙ ТИП		Размеры в мм						
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		CICT	DCON	DCSF	LF	ТИП
LEM-063/61-04-P27-AP18	063	61	04	16	27	57	85	A
LEM-080/76-04-P32-AP18	080	76	04	20	32	67	100	A
LEM-100/76-06-P40-AP18	100	76	06	30	40	87	100	A
LEM-125/46-06-P40-AP18	125	46	06	18	40	87	68	A

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LEM-AP18 P		ВИНТ	КЛЮЧ	ВИНТ УСТАНОВОЧНЫЙ
LEM-063	FTKA0410	TW15S	HSC12070 (1)	
LEM-080			HSC16080 (1)	
LEM-100			HSC20090 (1)	
LEM-125			HSC20040 (1)	

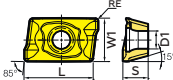
LEM-AP18 PSC



ПЛАСТИНЫ: АРМТ 1806..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +7° +9°
GAMF (радиальный): -13° -10°
АРМХ: 31-61мм



ПОЛИГОНАЛЬНЫЙ ТИП					Размеры в мм		
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	APMX		CICT	DCON	LH	LF
LEM-063/61-04-PSC63-AP18	063	61	04	16	63	72	100
LEM-066/61-04-PSC63-AP18	066	61	04	16	63	-	100
LEM-080/76-04-PSC80-AP18	080	76	04	20	80	87	122
LEM-084/76-04-PSC80-AP18	084	76	04	20	80	-	122
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LEM-AP18 PSC		ВИНТ*	КЛЮЧ				
LEM-063 -> LEM-084		FTKA0410	TW15S				

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ LEM-AP18												
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		P СТАЛЬ								УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ✱ НОРМАЛЬНЫЕ ✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ
		✱		M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
				K ЧУГУН								
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ								
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ								
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ								
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм								
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN		
 APMT-MM	APMT180612PDSR-MM	●	●		17,4	10,98	6,35	-	1,2	4,5	11°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
 ○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ ЛЕМ-АР18..

МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ		ШИРИНА РЕЗАНИЯ			
		СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ	<0,25хDC	0,25-0,5хDC	0,5-0,75хDC	1хDC (паз)
				СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)			
Р	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	INP3015J	мм	160-200-270	150-180-250	130-160-230	120-150-220
		INP5030J		150-190-240	130-160-230	110-140-210	100-130-200
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	INP3015J	мм	140-180-210	130-170-200	110-140-160	90-120-140
		INP5030J		110-150-180	100-140-170	80-110-130	70-100-120
К	СЕРЫЙ ЧУГУН	INP3015J	мм	120-150-200	110-140-190	90-120-150	70-100-130
	КОВКИЙ ЧУГУН	INP3015J		100-130-180	90-120-170	80-100-130	60-80-110

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ ЛЕМ-АР18..

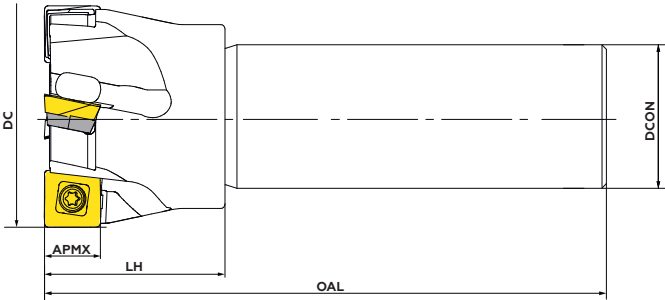
МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ШИРИНА РЕЗАНИЯ ae (мм)	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ (мм)					
				Ø 32-50		Ø 63-80		Ø 100-125	
				ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ap (мм)	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)
Р	МАЛОУГЛЕРО- ДИСТАЯ СТАЛЬ	≤180НВ	<0,2хDC	~APMX	0.30	~APMX	0.25	~APMX	0.20
			<0,5хDC	<1,2DC	0.25	<1,2DC	0.20	<1,2DC	0.15
			1хDC	<0,5хDC	0.18	<0,5хDC	0.15	<0,5хDC	0.13
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350НВ	<0,2хDC	~APMX	0.25	~APMX	0.20	~APMX	0.15
			<0,5хDC	<1,2DC	0.20	<1,2DC	0.15	<1,2DC	0.12
			1хDC	<0,5хDC	0.12	<0,5хDC	0.10	<0,5хDC	0.08
К	СЕРЫЙ ЧУГУН	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤350МПа	<0,2хDC	~APMX	0.20	~APMX	0.15	~APMX	0.10
			<0,5хDC	<1,2DC	0.15	<1,2DC	0.10	<1,2DC	0.08
			1хDC	<0,5хDC	0.10	<0,5хDC	0.08	<0,5хDC	0.06
	КОВКИЙ ЧУГУН	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ ≤800МПа	<0,2хDC	~APMX	0.25	~APMX	0.20	~APMX	0.15
			<0,5хDC	<1,2DC	0.20	<1,2DC	0.15	<1,2DC	0.13
			1хDC	<0,5хDC	0.15	<0,5хDC	0.13	<0,5хDC	0.10

Максимальные скорость резания 300м/мин и подача на зуб 0,4мм.

(Примечание) Указанные выше режимы резания являются общими исходными значениями для жесткой системы СПИД.

При возникновении вибрации следует уменьшить подачу и скорость резания.

ЕМ-SO12 S



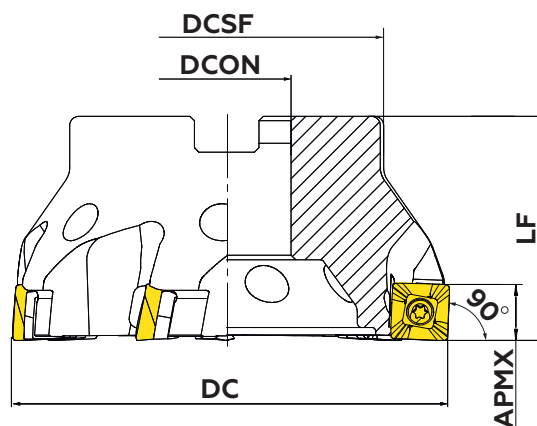
ПЛАСТИНЫ: SO.T12T3..
KAPR (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +11°
GAMF (радиальный): +9°-+11°
APMX: SO12 - 10мм



КОНЦЕВОЙ ТИП		S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ				Размеры в мм
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	LH	OAL	
ЕМ-40-03-S32-SO12	40	03	32	40	125	
ЕМ-50-04-S32-SO12	50	04	32	40	125	
ЕМ-63-05-S32-SO12	63	05	32	40	125	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-SO12 S		ВИНТ*	КЛЮЧ	ОПОРНАЯ СМП	ВИНТ ОП СМП*	КЛЮЧ
ЕМ-40 -> ЕМ-63		TPS35	TIP15T	STASX400N	WCS503507H	HKY35R

* момент затяжки (N*m): WCS503507H=5.0, TPS35=3.5

ЕМ-SO12 P



ПЛАСТИНЫ: SO.T12T3..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +11°
GAMF (радиальный): +9°-+11°
APMX: SO12 - 10мм



НАСАДНОЙ ТИП

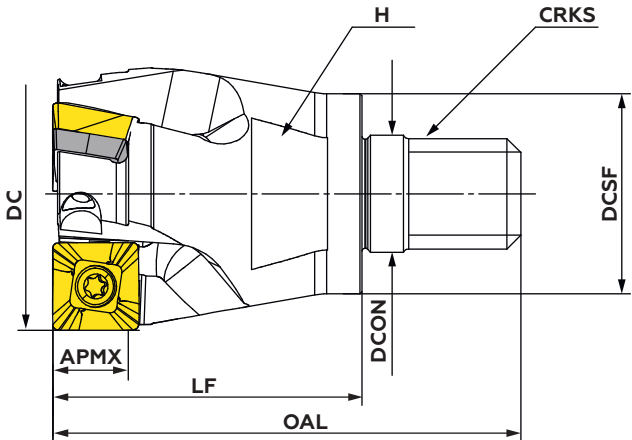
Размеры в мм

МАЛЫЙ ШАГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	DCSF	LF	ТИП
	ЕМ-050-04-P22-SO12	050	04	22	41	40	A
	 ЕМ-054-04-P22-SO12	054	04	22	48	40	A
	ЕМ-063-05-P22-SO12	063	05	22	50	40	A
	 ЕМ-066-05-P22-SO12	066	05	22	60	40	A
	ЕМ-080-06-P27-SO12	080	06	27	60	50	B
	ЕМ-100-07-P32-SO12	100	07	32	70	50	B
	ЕМ-125-08-P40-SO12	125	08	40	80	63	C
	ЕМ-160-12-P40-SO12	160	12	40	100	63	C
	ЕМ-200-16-P60-SO12	200	16	60	160	63	C
	ЕМ-250-18-P60-SO12	250	18	60	210	63	C

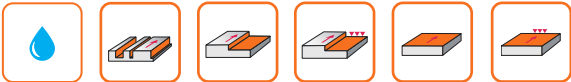
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-SO12 P	ВИНТ*	КЛЮЧ	ОП ПЛАСТИНА	ВИНТ ОП ПЛАСТ*	КЛЮЧ	УСТ ВИНТ
ЕМ-050 -> ЕМ-066	TPS35	TIP15T	STASX400N	WCS503507H	HKY35R	HSC10030H (1)
ЕМ-080						RS27 (1)
ЕМ-100						MBA16033H (1)
ЕМ-125 -> ЕМ-160						HSC12045 (4)
ЕМ-200 -> ЕМ-250						HSC16080 (4)

* момент затяжки (N*m): WCS503507H=5.0, TPS35=3.5

ЕМ-SO12 М



ПЛАСТИНЫ: SO.T12T3..
KAPR (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): +11°
GAMF (радиальный): +9°-+11°
APMX: SO12 - 10мм



ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		CRKS	DCON	DCSF	H	LF	OAL
ЕМ-32-02-M16-SO12	32	02	M16	17	29	24	42	65
ЕМ-40-03-M16-SO12	40	03	M16	17	29	24	47	70
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-SO12 М			ВИНТ*	КЛЮЧ	ОПОРНАЯ СМП	ВИНТ ОП СМП*	КЛЮЧ	
ЕМ-32			TPS35	TIP15T	-	WCS503507H	HKY35R	
ЕМ-40					STASX400N			

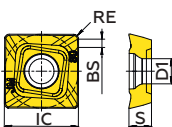
* момент затяжки (N*m): WCS503507H=5.0, TPS35=3.5

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ EM-S012

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱	Р СТАЛЬ
		✱	М НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
			К ЧУГУН
		●	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ
		✱	S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ
	●		N ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ
УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ			
● ХОРОШИЕ			
● НОРМАЛЬНЫЕ			
✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ			

ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 SOMT-JM	SOMT12T308PEER-JM	●	●		-	12,7	3,97	1,4	0,8	4,3	-
 SOMT-FT	SOMT12T320PEER-FT	●	●		-	12,7	3,97	0,5	2,0	4,3	-



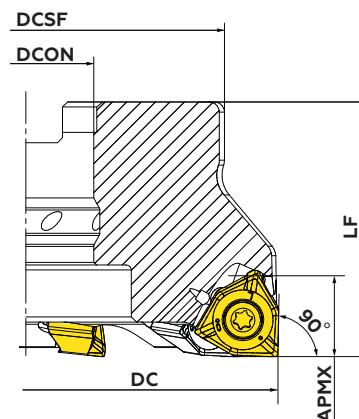


● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ EM-S012..

МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	СПЛАВЫ	СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ	ЧИСТОВАЯ-ЧЕРНОВАЯ		ПОЛУЧИСТОВАЯ-ТЯЖЕЛАЯ ЧЕРНОВАЯ	
				ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	СТРУЖКОЛОМ	ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	СТРУЖКОЛОМ
P	НИЗКОУГЛЕРОДИ- СТАЯ СТАЛЬ	INP3015J	200-250-300	0.1-0.2-0.3	JM	0.1-0.25-0.35	FT
		INP5030J					
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	INP3015J	170-220-270	0.1-0.8-0.28	JM	0.1-0.2-0.3	FT
		INP5030J					
M	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	INP3015J	100-140-180	0.1-0.15-0.25	JM	0.1-0.18-0.28	FT
		INP5030J					
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	INP5030J	170-220-270	0.1-0.18-0.28	JM	0.1-0.2-0.3	FT
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	INP5030J	40-50-60	0.05-0.15-0.2	JM	-	-
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	INP5030J	20-40-50	0.05-0.15-0.2	JM	-	-
H	ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ	INP3015J	60-80-100	0.05-0.15-0.2	JM	-	-

ЕМ-WN08 P



ПЛАСТИНЫ: WNGX 0806..
КАРР (главный угол в плане): 90°
GAMP (осевой): -6,9° - -6,3°
GAMF (радиальный): -13,5° - -11,1°
APMX: WN08 - 7,5мм



НАСАДНОЙ ТИП

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC		DCON	DCSF	LF	ТИП
ЕМ-050-04-P22-WN08	050	04	22	40	45	A
ЕМ-063-06-P22-WN08	063	06	22	47	45	A
ЕМ-080-07-P27-WN08	080	07	27	60	50	B
ЕМ-100-08-P32-WN08	100	08	32	70	52	B
ЕМ-125-10-P40-WN08	125	10	40	87	60	B
ЕМ-160-12-P40-WN08	160	12	40	102	63	C
ЕМ-200-14-P60-WN08	200	14	60	142	63	C
ЕМ-250-16-P60-WN08	250	16	60	142	63	C

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ЕМ-WN08 P	ВИНТ	КЛЮЧ	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ
ЕМ-050	L1060SSTX4-5.7P	FF-TPF15	HSC08030H (1)
ЕМ-063			HSC10030H (1)
ЕМ-080			RS27 (1)
ЕМ-100			MBA16033H (1)
ЕМ-125			MBA20040H (1)
ЕМ-160			HSC12045 (4)
ЕМ-200 -> ЕМ-250			HSC16080 (4)

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ EM-WN08

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	*		РАЗМЕРЫ в мм								УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ⚙ НОРМАЛЬНЫЕ * НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ
		*										
		⚙										
		*										
	●											
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN		

 WNGX-JE	WNGX 080608R-JE	●	●		7,5	12,48	6,45	1,4	0,8	4,6	0°	
 WNGX-JM	WNGX 080608R-JM	●			7,5	12,48	6,45	1,4	0,8	4,6	0°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

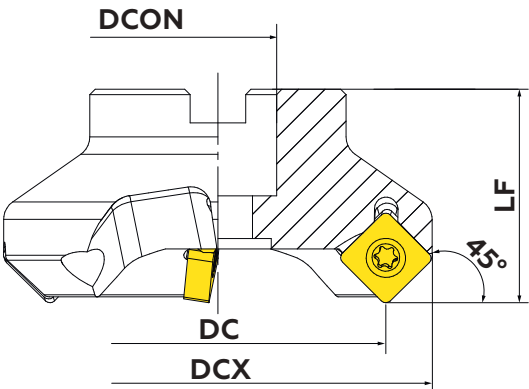
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ EM-WN08

МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ			СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ V _c (м/мин)
			СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ		
				1 ВЫБОР	2 ВЫБОР	
P	НИЗКОУГЛЕРОДИ- СТАЯ СТАЛЬ	<180HB	INP3015J	JE	JM	180-260-360
			INP5030J			140-200-270
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	INP3015J	JM	JE	140-190-270
			INP5030J			110-140-200
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HB	INP5030J	JE	JM	90-110-150
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	INP5030J	JE	JM	20-30-50
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	-	INP5030J	JE	JM	20-30-50

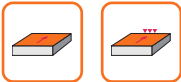
ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ EM-WN08

МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНА	ПОДАЧА f _n (мм/зуб)		
		СТРУЖКОЛОМ			
			ae 100%	ae 30%	ae 10%
P	НИЗКОУГЛЕРОДИ- СТАЯ СТАЛЬ	JE	0,1-0,14-0,18	0,11-0,15-0,2	0,19-0,25-0,3
		JM	0,12-0,17-0,18	0,13-0,19-0,2	0,22-0,28-0,3
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	JE	0,1-0,12-0,18	0,11-0,13-0,2	0,19-0,22-0,3
		JM	0,12-0,15-0,18	0,13-0,17-0,2	0,22-0,25-0,3
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	JE	0,08-0,95-0,12	0,085-0,11-0,13	0,12-0,15-0,19
		JM	0,09-0,12-0,16	0,11-0,15-0,19	0,15-0,18-0,22
S	ТИТАНОВЫЕ И ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	JE	0,075-0,08-0,085	0,085-0,09-0,095	0,11-0,12-0,14
		JM	0,08-0,09-0,1	0,09-0,1-0,11	0,14-0,16-0,18

FM45-SN12 P



ПЛАСТИНЫ: SNMX1205AN.
КАРР (главный угол в плане): 45°
GAMP (осевой): -5° GAMF (радиальный): 0°
АРМХ: SN12 - 6,5мм;



НАСАДНОЙ ТИП				Размеры в мм			
БОЛЬШОЙ ШАГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		DCON	LF	ТИП
	FM45-050-04-P22-SN12	050	64,8	04	22	40	A
	FM45-063-05-P22-SN12	063	77,8	05	22	40	A
	FM45-080-07-P27-SN12	080	94,8	07	27	50	B
	FM45-100-08-P32-SN12	100	114,8	08	32	50	B
	FM45-125-10-P40-SN12	125	139,8	10	40	63	B
	FM45-160-12-P40-SN12	160	174,8	12	40	63	C
	FM45-200-14-P60-SN12	200	214,8	14	60	63	C
	FM45-250-16-P60-SN12	250	264,8	16	60	63	C
	FM45-315-18-P60-SN12	315	329,8	18	60	80	D
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ FM45...			СМП	ВИНТ	КЛЮЧ	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ	
FM45-050 -> FM45-063			SN12	L1360SSTX5.0-7.0P	FF-TPF20	HSC10030H (1)	
FM45-080						RS27 (1)	
FM45-100						MBA16033H (1)	
FM45-125						MBA20040H (1)	
FM45-160						HSC12045 (4)	
FM45-200 -> FM45-315						HSC16065 (4)	

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ FM45-SN12

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱	Р СТАЛЬ
		✱	М НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
			К ЧУГУН
		⚙	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ
		✱	S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ
	●		H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ

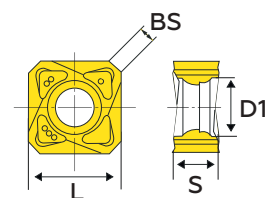
УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

● ХОРОШИЕ

⚙ НОРМАЛЬНЫЕ

✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 SN.X-JM	SNMX 120512-JM	●	●		8,6	12,7	5,54	-	1,2	5,8	0°
 SN.X...ANN-JM	SNMX 1205ANN-JM	●	●		8,6	12,7	5,54	1,5	-	5,8	0°
 SNMX-JR	SNMX 120512-JR	●	●		8,6	12,7	5,54	-	1,2	5,8	0°
 SNMX...ANN-JR	SNMX 1205ANN-JR	●	●		8,6	12,7	5,54	1,5	-	5,8	0°



● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ ДЛЯ FM45-SN12

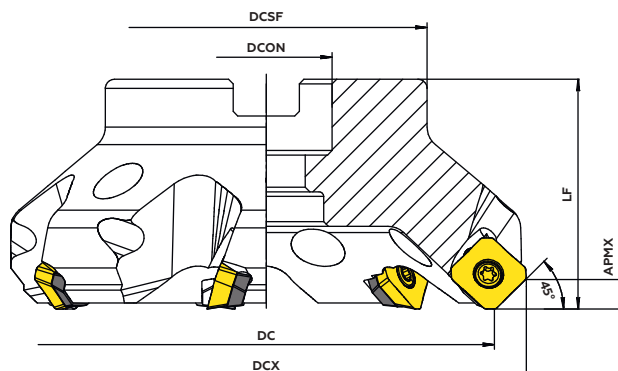
МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ			СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ V _c (м/мин)
			СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ		
				1 ВЫБОР	2 ВЫБОР	
P	НИЗКОУГЛЕРОДИ- СТАЯ СТАЛЬ	<180HB	INP3015J	JM	JM	180-260-360
			INP5030J			140-190-270
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	INP3015J	JM	JR	140-180-250
			INP5030J			110-140-200
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HB	INP5030J	JM	-	120-150-200
			INP5030J			
S	ТИТАНОВЫЕ И ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	INP5030J	JM	-	20-30-50
				JM	-	20-35-60

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ FM45-SN12

МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	СТРУЖКОЛОМ	ПОДАЧА F _n
P	НИЗКОУГЛЕРОДИ- СТАЯ СТАЛЬ	<180HB	JM	0,1-0,15-0,2
			JR	0,15-0,2-0,25
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	JM	0,2-0,22-0,28
			JR	0,2-0,25-0,3
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HB	JM	0,08-0,1-0,12
S	ТИТАНОВЫЕ И ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	JM	0,08-0,1-0,12

Применяйте поправочный коэффициент для подачи:
 при ширине резания меньше 25% - 1.1
 при ширине резания меньше 10% - 1.2

FM45-SE13

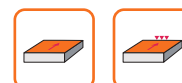


ПЛАСТИНЫ: SE.T 13T3AG..

KAPR (главный угол в плане): 45°

GAMP (осевой): +20° +23°, GAMF (радиальный): -13° -10°

APMX: SE13 - 6мм

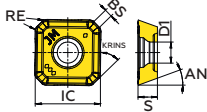


НАСАДНОЙ ТИП

Размеры в мм

МАЛЫЙ ШАГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		DCON	DCSF	LF	ТИП
	FM45-050-04-P22-SE13	050	63	04	22	45	40	A
	FM45-063-05-P22-SE13	063	75,9	05	22	50	40	A
	FM45-080-06-P27-SE13	080	93,2	06	27	56	50	A
	FM45-100-07-P32-SE13	100	113,2	07	32	70	50	A
	FM45-125-08-P40-SE13	125	138	08	40	80	63	B
	FM45-160-10-P40-SE13	160	173	10	40	100	63	C
	FM45-200-12-P60-SE13	200	212,9	12	60	155	63	C
	FM45-250-14-P60-SE13	250	262,9	14	60	200	63	C
FM45-315-18-P60-SE13	315	327,9	18	60	285	80	C	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ FM45-SE13		ВИНТ*	КЛЮЧ	ПЛАСТИНА ОПОРНАЯ	ВИНТ ОПОРНОЙ*	КЛЮЧ	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ	
FM45-050 -> FM45-063		TPS35	TIP15T	STASX445N	WCS503507H	HKY35R	HSC10030H (1)	
FM45-080							HSC12035H (1)	
FM45-100							HSC16040H (1)	
FM45-125							MBA20040H (1)	
FM45-160							HSC12045 (4)	
FM45-200 -> FM45-315		HSC16065 (4)						

* момент затяжки (N*m): WCS503507H=5.0, TPS35=3.5

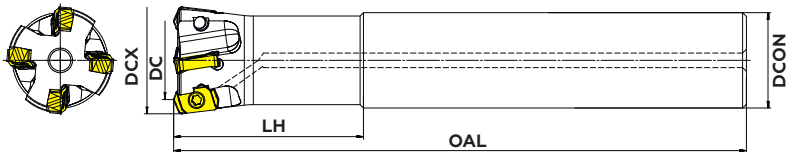
ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ FM45-SE13											
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		P СТАЛЬ							
		✱		M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							
				K ЧУГУН							
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ							
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ							
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ							
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 SEMT13-JM	SEMT13T3AGSN-JM	●	●	-	13,4	3,97	1,9	1,5	4,3	20°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

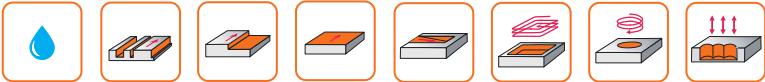
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ FM45-SE13

	МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	СПЛАВЫ	СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ	ЧИСТОВАЯ - ЧЕРНОВАЯ	
					ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	СТРУЖКОЛОМ
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HB	INP3015J	200-250-300	0,1-0,2-0,3	JM
			INP5030J	150-200-250		
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-280HB	INP3015J	170-220-270	0,1-0,2-0,3	JM
			INP5030J	120-170-220		
		280-350HB	INP3015J	100-140-180	0,1-0,2-0,3	JM
			INP5030J	80-120-150		
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HB	INP5030J	170-220-270	0,1-0,2-0,3	JM
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	INP5030J	40-50-60	0,1-0,2-0,3	JM
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ		INP5030J	20-40-50	0,1-0,2-0,3	JM
H	ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ	45-55HRC	IN3015J	50-80-100	0,1-0,15-0,2	JM

FF-LO03 S

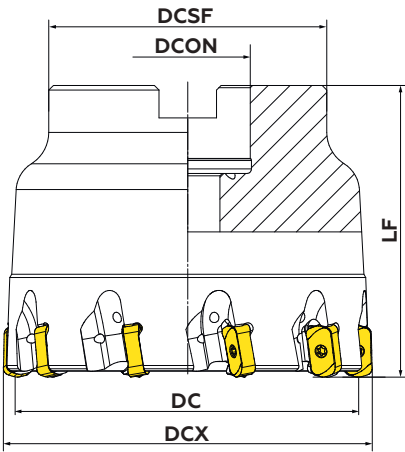


ПЛАСТИНА: LOGU 030310ER
КАРР (главный угол в плане): 12°
GAMP (осевой): -10° GAMP (радиальный): 0°
АРМХ: LO03 - 1,0мм

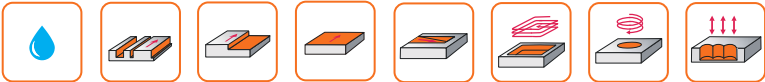


КОНЦЕВОЙ ТИП		S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ					Размеры в мм	
СТАНДАРТНАЯ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		DCON	LH	OAL	
	FF-16-02-S16-LO03	8	16	02	16	30	100	
	FF-20-03-S20-LO03	12	20	03	20	20	100	
	FF-25-04-S25-LO03	17	25	04	25	70	150	
	FF-32-05-S32-LO03	24	32	05	32	70	150	
ДЛИННАЯ	FF-40-06-S32-LO03	32	40	06	32	50	150	
	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		DCON	LH	OAL	
	FFL-20-03-S20-LO03	20	12	03	20	70	150	
	FFL-25-04-S25-LO03	25	17	04	25	120	200	
	FFL-32-05-S32-LO03	32	24	05	32	120	200	
СВЕРХДЛИННАЯ	FFL-40-06-S32-LO03	40	32	06	32	50	200	
	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		DCON	LH	OAL	
	FFXL-16-02-S16-LO03	16	8	02	16	50	150	
	FFXL-20-03-S20-LO03	20	12	03	20	80	200	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ FF...-LO03 S			ВИНТ		КЛЮЧ			
FF-16 -> FF-40			L0760SSTX3.0-4.0P		TPF-08			

FF-LO03 P

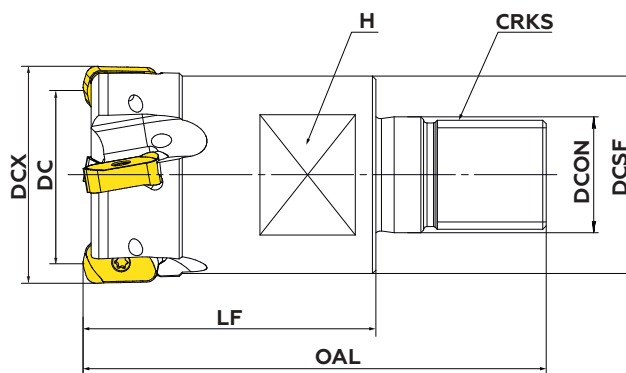


ПЛАСТИНА: LOGU 030310ER-GM
КАРР (главный угол в плане): 12°
GAMP (осевой): -10° GAMP (радиальный): 0°
АРМХ: LO03 - 1,0мм



НАСАДНОЙ ТИП		Размеры в мм						
СВЕРХМАЛЫЙ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		DCON	DCSF	LF	ТИП
	FF-040-06-P16-LO03	32	040	06	16	38	40	A
	FF-050-08-P22-LO03	42	050	08	22	47	50	A
	FF-063-09-P22-LO03	55	063	09	22	60	50	A
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ FF...-LO03 P			ВИНТ		КЛЮЧ	КЛЮЧ		
FF-040			L0760SSTX3.0-4.0P		TPF-08	HSC08030H (1)		
FF-050 -> FF-063						HSC10030H (1)		

FF-LO03 M



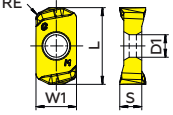
ПЛАСТИНА: LOGU 030310ER-GM
КАРР (главный угол в плане): 12°
GAMP (осевой): -10° GAMP (радиальный): 0°
АРМХ: LO03 - 1,0мм



ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП

Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		CRKS	DCON	DCSF	H	LF	OAL
FF-16-02-M08-LO03	8	16	02	M08	8.5	14.7	12	25	43
FF-20-03-M10-LO03	12	20	03	M10	10.5	18.7	15	30	49
FF-25-04-M12-LO03	17	25	04	M12	12.5	23.0	19	35	57
FF-32-05-M16-LO03	24	32	05	M16	17.0	30.0	24	40	63
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ FF-LO03 M			ВИНТ*		КЛЮЧ				
FF-16 -> FF-32			L0760SSTX3.0-4.0P		TPF-08				

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ FF-LO03											
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		P СТАЛЬ							
		✱		M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							
				K ЧУГУН							
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ							
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ							
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ							
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм							
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN	
 LOGU-GM	LOGU 030310ER-GM	●	●								

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

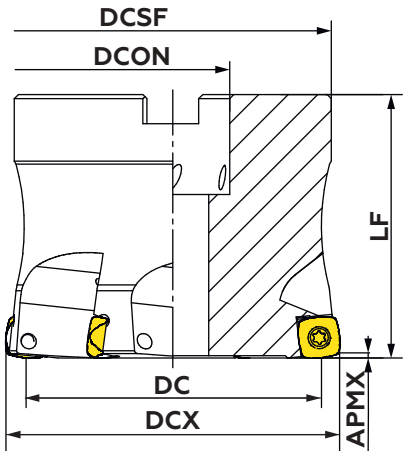
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ FF-LO03

МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ФРЕЗЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОДАЧА (fz мм/мин)						СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)	
		FF-16...	FF-20...	FF-25...	FF-32...	FF-40...	FF-040... ->FF-063...	INP3015J	INP5030J
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HB	0,2-0,3-0,5	0,2-0,3-0,6	0,2-0,3-0,6	0,2-0,25-0,3	0,2-0,25-0,3	180-250-300	140-190-230
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ		0,2-0,7-1,2	0,2-0,8-1,5	0,2-0,8-1,5	0,2-0,5-0,8	0,2-0,5-0,8	100-160-220	70-120-170
	ЛЕГИРОВАННАЯ ЗАКАЛЕННАЯ		0,2-0,5-0,9	0,2-0,6-1,2	0,2-0,6-1,2	0,2-0,4-0,6	0,2-0,4-0,6	90-120-150	60-100-140
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕН. СТАЛЬ	<270HB	0,2-0,5-0,9	0,2-0,6-1,2	0,2-0,6-1,2	0,2-0,4-0,6	0,2-0,4-0,6	-	100-160-200
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ ДУПЛЕКСН. СТАЛЬ							-	90-120-150
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	0,2-0,3-0,6	0,2-0,4-0,8	0,2-0,4-0,8	0,2-0,25-0,4	0,2-0,25-0,4	-	20-30-50
	ЖАРОПРОЧ. СПЛАВЫ							-	40-60-80

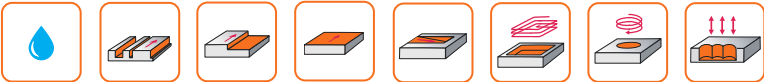
Для жаропрочных сплавов на основе никеля и титановых сплавов рекомендуется обработка с СОЖ.

Отрегулируйте скорость резания и скорость подачи в указанных выше пределах в соответствии с фактическими условиями применения. При обработке пазов рекомендуется применять инструмент с внутренним подводом СОЖ.

FF-ХО14 Р



ПЛАСТИНЫ: ХОМТ 140520R
КАРР (главный угол в плане):ХО14 LD - 10°
GAMP (осевой): +10° GAMP (радиальный): 0°
АРМХ:ХО14 - 2,0мм;



НАСАДНОЙ ТИП

БОЛЬШОЙ ШАГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX		DCON	DCSF	LF	ТИП
	FF-050-04-P22-XO14	27	050	04	22	47	50	A
	FF-063-05-P22-XO14	40	063	05	22	60	50	A
	FF-080-06-P27-XO14	57	080	06	27	76	63	B
	FF-100-07-P32-XO14	77	100	07	32	96	63	B
	FF-125-07-P40-XO14	102	125	07	40	100	63	B
	FF-160-08-P40-XO14	137	160	08	40	100	63	C
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ FF-XO14 P			СМП	ВИНТ*	КЛЮЧ	УСТАНОВОЧНЫЙ ВИНТ		
FF-050 -> FF-063			XO14	L1260SSTX5.0 -7.0P	TPF-20	HSC10030H (1)		
FF-080						RS27 (1)		
FF-100 -> FF-125						MBA16033H (1)		
FF-160						HSC12045 (4)		

* момент затяжки (N*m): L1260SSTX5.0-7.0P=4.5

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ FF-ХО14												
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		P СТАЛЬ								УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ✱ НОРМАЛЬНЫЕ ✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ
		✱		M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
				K ЧУГУН								
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ								
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ								
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ								
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм								
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN		
 ХОМТ-GM	ХОМТ 140520R-GM	●	●		-	14,14	5,56	-	2,0	5,80	16°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
 ○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ FF-XO14					
	МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ФРЕЗЫ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОДАЧА (fz мм / зуб)	СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ	
				INP3015J	INP5030J
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HB	0,2-0,7-1,0	180-250-300	140-190-230
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	0,5-1,5-2,0	100-160-220	100-130-160
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ ЗАКАЛЕННАЯ СТАЛЬ	35-45HRC	0,5-1,2-1,8	90-120-150	80-100-140
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HB	0,5-1,2-1,8	-	100-130-160
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ ДУПЛЕКСНАЯ СТАЛЬ	<240HB	0,5-1,2-1,8	-	90-120-150
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	0,2-0,8-1,2	-	20-30-50
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ		0,2-0,8-1,2	-	22-35-60

Для жаропрочных сплавов на основе никеля и титановых сплавов рекомендуется обработка с СОЖ.
 Отрегулируйте скорость резания и скорость подачи в указанных выше пределах в соответствии с фактическими условиями применения.
 При обработке пазов рекомендуется применять инструмент с внутренним подводом СОЖ.
 В случае чистовой обработки максимальная рекомендуемая скорость подачи составляет $f = 0,9$ мм/об для типа ХОМТ10-LD, $f = 1,5$ мм/об для типа ХОМТ14-LD.

КОРРЕКЦИЯ НА ПРОГРАММИРУЕМЫЙ РАДИУС



FF-LO03	Макс. радиус обработки от перебега фрезы (мм)	Макс. глубина необработанного участка (мм)
Програм. R(мм)		
R1.6 (Рекоменд.)	0	0.39
R2.0	0.09	0.35
R2.5	0.26	0.26
R3.0	0.46	0.17

FF-XO14					
ФРЕЗА	УГОЛ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ γ (°)	Програм. R(мм) (Рекоменд.)	Макс. радиус обработки от перебега фрезы (мм)	Макс. глубина необработанного участка (мм)	Макс. угол стенки
FF-XO14	10°	R3.5	0	1.37	90°

СПРАВОЧНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВРЕЗАНИЯ ПОД УГЛОМ

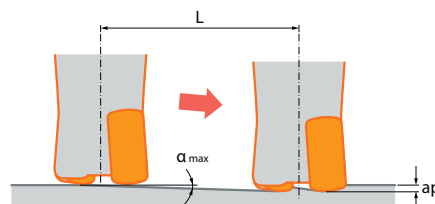
ТИП	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ ØD (мм)	16	17	18	20	22	25	28	32	40	50	63
FF-LO03	Макс. угол врезания α max (°)	2.8°	2.5°	2.1°	1.7°	1.4°	1.2°	1°	0.8°	0.5°	0.4°	0.3°
	tan α max	0.049	0.042	0.037	0.030	0.024	0.021	0.017	0.014	0.009	0.007	0.005
ТИП	ДИАМЕТР ФРЕЗЫ ØD (мм)	50	63	80	100	125	160					
FF-XO14	Макс. угол врезания α max (°)	2°	1.8°	1°	0.5°	0.4°	0.2°					
	tan α max	0.035	0.031	0.017	0.009	0.007	0.003					

ВРЕЗАНИЕ ПОД УГЛОМ

- Для приведенных выше режимов резания угол врезания не должен превышать α max (Максимальный угол врезания)
- Уменьшите рекомендуемую величину подачи в приведенных выше режимах резания на 70%

Формула для максимальной длины резания (L) при максимальном угле врезания

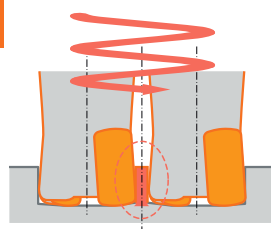
$$L = \frac{ap}{\tan \alpha \max}$$



ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПО ВИНТОВОЙ ИНТЕРПОЛЯЦИИ

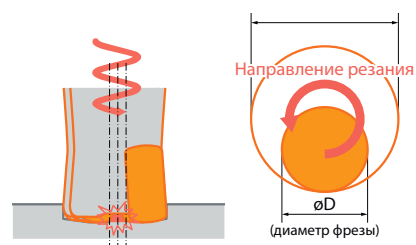
Ø БОЛЬШЕ МАКС. ДИАМЕТРА РЕЗАНИЯ

После обработки остается бобышка на донышке



Ø МЕНЬШЕ МИН. ДИАМЕТРА РЕЗАНИЯ

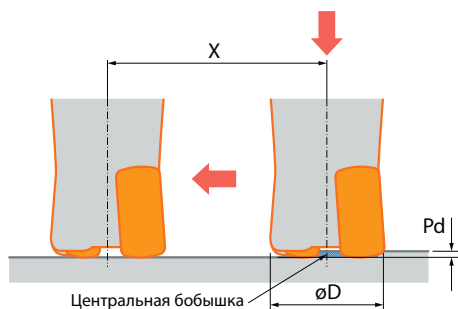
Необработанная бобышка может повредить инструмент



ТИП	МИН. ДИАМЕТР РЕЗАНИЯ ØDh1	МИН. ДИАМЕТР РЕЗАНИЯ ØDh2	МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА ВРЕЗАНИЯ
FF-LO03	2xD-8	2xD-2	1мм
FF-XO14	2xD-25	2xD-2	2мм

Глубина врезания (h) за каждый оборот не должна превышать макс. глубины резания ap (S). Скорость подачи следует уменьшить до 50% от значений рекомендуемых режимов резания. Следует избегать условий обработки, когда образуется длинная стружка.

ФРЕЗЕРОВАНИЕ С ЗАСВЕРЛИВАНИЕМ

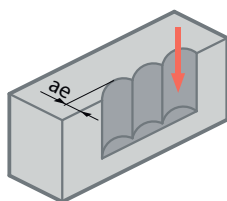


ТИП	Pd Макс.глубина резания	Мин.длина резания X для получения плоского дна
FF-LO03	1,0	ØD-9

ОБОЗНАЧЕНИЕ	GM	
	Pd Макс.глубина резания	Мин. длина резания X для получения плоского дна
FF-XO14	2.0	ØD-24

Уменьшите скорость подачи до 25% или менее от рекомендуемых значений, пока центральная бобышка не будет удалена.
При фрезеровании с засверливанием уменьшите скорость подачи до значений $f < 0.2 \text{ мм/об}$.

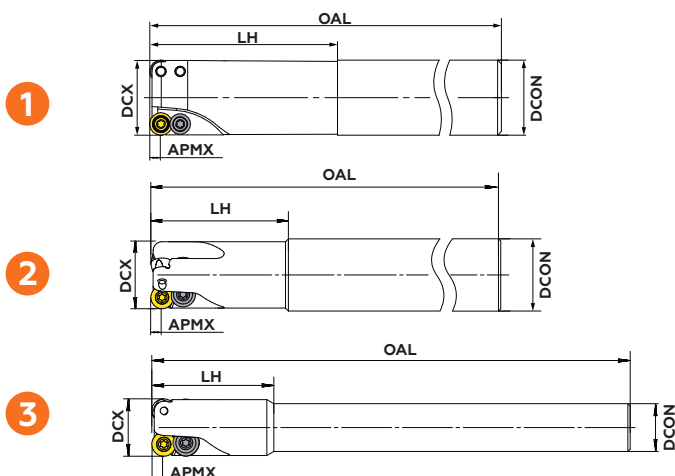
ПЛУНЖЕРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ



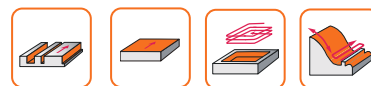
При плунжерном фрезеровании следует уменьшить подачу до значений $fz \leq 0.2 \text{ мм/зуб}$

Единицы измерения: мм	
ТИП	Максимальная ширина резания (ae)
FF-LO03	3.5
FF-XO14	11.5

PM-RP08-12 S

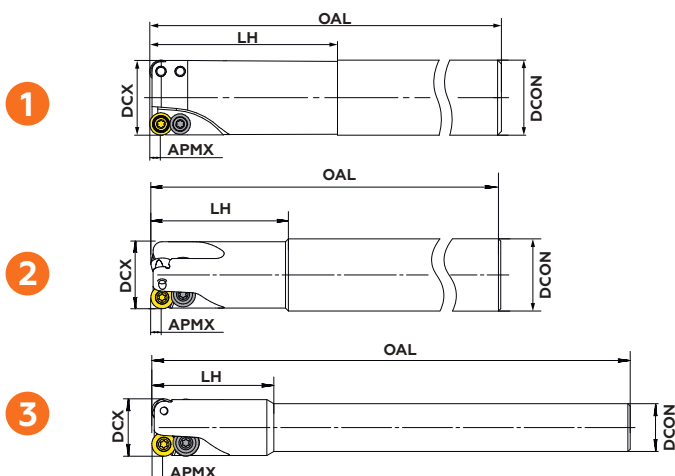


ПЛАСТИНЫ: RPM. 08T2MO., RPM. 10T3MO., RPM. 1204MO.
задний угол 11°. Обработка лопаток и профильная обработка. Работа с большей подачей.
R/APMX: RP08 - 4мм, RP10 - 5мм, RP12 - 6мм
GAMP (осевой): +5° GAMF (радиальный): -4° 0°

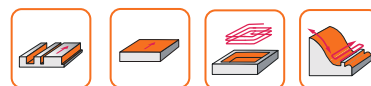


КОНЦЕВОЙ ТИП		S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ					Размеры в мм
СТАНДАРТНЫЙ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DCX		DCON	LH	OAL	ВИД
	PM-25-02-S25-RP10	25	02	25	50	160	2
	PM-26-02-S25-RP10	26	02	25	50	160	3
	PM-30-02-S25-RP10	30	02	25	50	160	3
	PM-35-02-S32-RP10	35	02	32	50	160	3
	PM-35-03-S32-RP10	35	03	32	50	160	3
	PM-40-04-S32-RP10	40	04	32	50	160	3
	PM-25-02-S25-RP12	25	02	25	50	150	2
	PM-32-02-S32-RP12	32	02	32	50	160	2
	PM-35-03-S32-RP12	35	03	32	50	160	3
PM-40-03-S32-RP12	40	03	32	50	160	3	
ДЛИННЫЙ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DCX		DCON	LH	OAL	ВИД
	PML-16-02-S16-RP08	16	02	16	40	120	2
	PML-20-02-S20-RP08	20	02	20	50	160	2
	PML-21-02-S20-RP08	21	02	20	50	160	3
	PML-20-02-S20-RP10	20	02	20	50	160	2
	PML-21-02-S20-RP10	21	02	20	50	160	3
	PML-25-02-S20-RP10	25	02	20	50	160	3
	PML-25-02-S25-RP10	25	02	25	75	200	2
	PML-26-02-S25-RP10	26	02	25	50	200	3
	PML-30-02-S25-RP10	30	02	25	50	200	3
	PML-35-02-S32-RP10	35	02	32	60	250	3
	PML-35-03-S32-RP10	35	03	32	60	250	3
	PML-40-04-S32-RP10	40	04	32	60	250	3
	PML-25-02-S25-RP12	25	02	25	50	200	2
	PML-32-02-S25-RP12	32	02	25	50	200	3
	PML-32-02-S32-RP12	32	02	32	100	250	2
	PML-35-03-S32-RP12	35	03	32	60	250	3
PML-40-03-S32-RP12	40	03	32	60	250	3	
PML-50-04-S32-RP12	50	04	32	60	250	3	
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PM-RP08-12 S			СМП	ВИНТ	ПРИХВАТ	ВИНТ ПРИХВ	КЛЮЧ
PM-12 -> PM-21			RP08	L0755SSTX3.0-4.0P	Y-4R	YS30070PN	TPF-08
PM-20 -> PM-40			RP10	L0960SSTX4.0-5.7P	Y-5R	YS35100PN	TPF-15
PM-25 -> PM-50			RP12	L1060SSTX4.0-5.7P	Y-6R	YS40100PN	TPF-15

PM-RP08-12 S



ПЛАСТИНЫ: RPM. 08T2MO., RPM. 10T3MO., RPM. 1204MO.
задний угол 11°. Обработка лопаток и профильная обработка. Работа с большей подачей.
R/APMX: RP08 - 4мм, RP10 - 5мм, RP12 - 6мм
GAMP (осевой): +5° GAMP (радиальный): -4° 0°



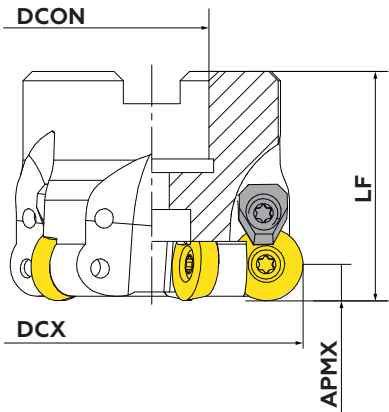
СВЕРХДЛИННЫЙ

S - ТИП ХВОСТОВИКА ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ

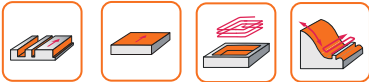
Размеры в мм

СВЕРХДЛИННЫЙ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DCX		DCON	LH	OAL	ВИД
	PMXL-12-01-S12-RP08	12	01	12	40	130	2
	PMXL-13-01-S12-RP08	13	01	12	40	130	3
	PMXL-16-02-S16-RP08	16	02	16	40	160	2
	PMXL-17-02-S16-RP08	17	02	16	40	160	3
	PMXL-20-02-S20-RP08	20	02	20	50	200	2
	PMXL-20-02-S20-RP10	20	02	20	50	200	2
	PMXL-21-02-S20-RP10	21	02	20	50	200	3
	PMXL-25-02-S20-RP10	25	02	20	50	200	3
	PMXL-25-02-S25-RP10	25	02	25	60	250	2
	PMXL-26-02-S25-RP10	26	02	25	50	250	3
	PMXL-30-02-S25-RP10	30	02	25	60	250	3
	PMXL-30-02-S32-RP10	30	02	32	60	300	1
	PMXL-35-03-S32-RP10	35	03	32	60	300	3
	PMXL-40-04-S32-RP10	40	04	32	60	300	3
	PMXL-25-02-S25-RP12	25	02	25	60	250	2
	PMXL-32-02-S25-RP12	32	02	25	60	250	3
	PMXL-35-03-S32-RP12	35	03	32	60	300	3
	PMXL-40-03-S32-RP12	40	03	32	60	300	3
	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PM-RP08-12 S		СМП	ВИНТ	ПРИХВАТ	ВИНТ ПРИХВ	КЛЮЧ
	PM-12 -> PM-21		RP08	L0755SSTX3.0-4.0P	Y-4R	YS30070PN	TPF-08
	PM-20 -> PM-40		RP10	L0960SSTX4.0-5.7P	Y-5R	YS35100PN	TPF-15
	PM-25 -> PM-50		RP12	L1060SSTX4.0-5.7P	Y-6R	YS40100PN	TPF-15

PM-RP08-12 P



ПЛАСТИНЫ: RPM. 10T3MO., RPM. 1204MO.
задний угол 11°. Обработка лопаток и профильная обработка. Работа с большей подачей.
R/APMX: RP10 - 5мм, RP12 - 6мм
GAMF (радиальный): +5° GAMF (осевой): -4° 0°

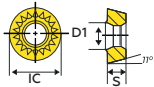
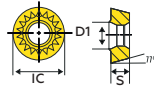
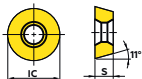


НАСАДНОЙ ТИП		Размеры в мм				
БОЛЬШОЙ ШАГ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DCX		DCON	LF	ТИП
	PM-040-04-P22-RP10	040	04	22	40	A
	PM-050-04-P22-RP10	050	04	22	50	A
	PM-063-04-P22-RP10	063	04	22	50	A
	PM-080-06-P27-RP10	080	06	27	50	B
	PM-100-06-P32-RP10	100	06	32	50	B
	PM-125-08-P40-RP10	125	08	40	63	B
	PM-050-04-P22-RP12	050	04	22	50	A
	PM-063-04-P22-RP12	063	04	22	50	A
	PM-080-06-P27-RP12	080	06	27	50	B
	PM-100-06-P32-RP12	100	06	32	50	B
PM-125-07-P40-RP12	125	07	40	63	C	
МАЛЫЙ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	DCX		DCON	LF	ВИД
	PM-050-05-P22-RP10	050	05	22	50	A

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PM-RP08-12 P		СМП	ВИНТ СМП	ПРИХВАТ	ВИНТ ПРИХВ	КЛЮЧ	ВИНТ
PM-040 -> PM-063		RP10	L0960SSTX4.0-5.7P	Y-5R	YS35100PN	TPF-15	HSC10030H (1)
PM-080							RS27 (1)
PM-100							MBA16033H (1)
PM-125							MBA20040H (1)
PM-050 -> PM-063		RP12	L1060SSTX4.0-5.7P	Y-6R	YS40100PN	TPF-15	HSC10030H (1)
PM-080							RS27 (1)
PM-100							MBA16033H (1)
PM-125							HSC12045 (4)

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ РМ-RP08-12

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		Р	СТАЛЬ							УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ✱ НОРМАЛЬНЫЕ ✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ
		✱		М	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							
				К	ЧУГУН							
			✱	Н	ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ							
		✱		С	ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ							
	●			Н	ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ							

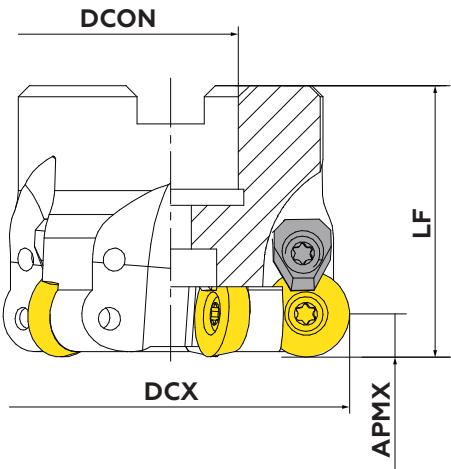
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм								
				L	W/IC	S	BS	RE	D1	AN		
 RPMТ-MM	RPMT 08T2M0-MM	●	●		-	8,0	2,78	-	-	3,3	11°	
	RPMT 10T3M0-MM	●	●		-	10,0	3,97	-	-	4,4	11°	
	RPMT 1204M0-MM	●	●		-	12,0	4,76	-	-	4,5	11°	
 RPMТ-MP	RPMT 08T2M0-MP	●	●		-	8,0	2,78	-	-	3,3	11°	
	RPMT 10T3M0-MP	●	●		-	10,0	3,97	-	-	4,4	11°	
	RPMT 1204M0-MP	●	●		-	12,0	4,76	-	-	4,5	11°	
 RPMW	RPMW 10T3M0	●	●		-	10,0	3,97	-	-	4,4	11°	
	RPMW 1204M0	●	●		-	12,0	4,76	-	-	4,5	11°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

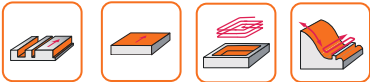
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ РМ-РР08-12

МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОДАЧА (fz мм/зуб)								СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)	
			RP08		RP10			RP12			INP3015J	INP5030J
			-ММ	-МР	-	-ММ	-МР	-	-ММ	-МР		
Р	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180НВ	0,1	0,11	0,2	0,15	0,17	0,26	0,2	0,22	180-250-300	100-160-220
	УГЛЕРОДИСТАЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350НВ	0,08	0,09	0,16	0,12	0,13	0,18	0,14	0,15	100-160-220	100-130-180
	УГЛЕРОДИСТАЯ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	<270НВ	0,06	0,07	0,11	0,08	0,09	0,13	0,1	0,11	90-130-180	80-100-140
М	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<240НВ	0,06	0,07	0,11	0,08	0,09	0,13	0,1	0,11	-	90-120-150
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ ДУПЛЕКСНАЯ СТАЛЬ		0,05	0,05	0,08	0,06	0,07	0,11	0,08	0,09	-	70-90-120
S	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	<350НВ	0,06	-	-	0,08	-	-	0,1	-	-	20-35-60
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ		0,05	-	-	0,06	-	-	0,08	-	-	20-30-50
Поправочный коэффициент Kae для подачи на зуб в зависимости от отношения ширины резания ae к диаметру фрезы Dc ae/Dc=		1/1-1/2	1,0	1,0	1,0							
		1/5	1,2	1,2	1,2							
		1/5	1,5	1,5	1,5							
		1/10	1,8	1,8	1,8							
		1/20	2,0	2,0	2,0							
		1/50	1,4	1,5	1,6							
Поправочный коэффициент Kap для подачи на зуб в зависимости от глубины резания ap Fz=fz*Kae*Kap ap=		1/5	1,1	1,2	1,3							
		1/10	1,0	1,0	1,1							
		1/20		1,0	1,0							
		1/50			1,0							

PM-RD10-12 P

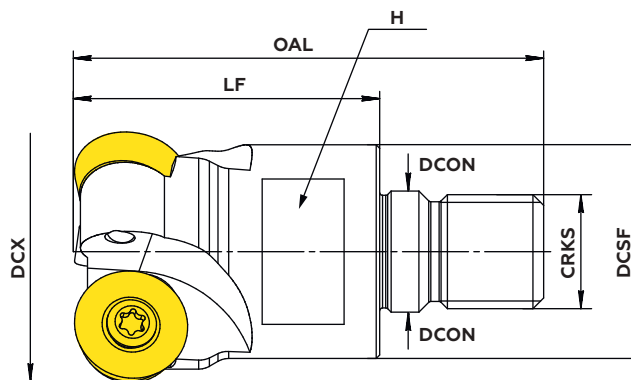


ПЛАСТИНЫ: RD.X 1003MOT, RD.X 12T3MOT
задний угол 15°. Профильная обработка с лучшим качеством поверхности.
R/APMX: RD10 - 5мм, RD12 - 6мм
GAMP (осевой): +5° GAMP (радиальный): -4° 0°

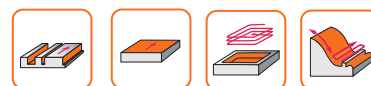


НАСАДНОЙ ТИП		Размеры в мм					
ОБОЗНАЧЕНИЕ	DCX		DCON	LF	ТИП		
PM-050-04-P22-RD10	050	04	22	50	A		
PM-063-04-P22-RD10	063	04	22	50	A		
PM-080-06-P27-RD10	080	06	27	50	B		
PM-100-06-P32-RD10	100	06	32	50	B		
PM-125-07-P40-RD10	125	07	40	63	B		
PM-050-04-P22-RD12	050	04	22	50	A		
PM-063-04-P22-RD12	063	04	22	50	A		
PM-080-06-P27-RD12	080	06	27	50	B		
PM-100-06-P32-RD12	100	06	32	50	B		
PM-125-07-P40-RD12	125	07	40	63	B		
PM-160-08-P40-RD12	160	08	40	63	C		
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PM-RDX10-12 P		СМП	ВИНТ СМП	ПРИХВАТ	ВИНТ ПРИХВ	КЛЮЧ	УСТ ВИНТ
PM-50 -> PM-63		RDX10	LS1060SSTX3.5-5.0P	Y-5R	YS40090PN	TPF-15	HSC10030H (1)
PM-80							SXM27 (1)
PM-100							MBA16033H (1)
PM-125							MBA20040H (1)
PM-50 -> PM-63		RDX12	LS1060SSTX3.5-5.0P	Y-6R	YS40100PN	TPF-15	HSC10030H (1)
PM-80							SXM27 (1)
PM-100							MBA16033H (1)
PM-125							MBA20040H (1)
PM-160							HSC12070 (4)

PM-RD10-12 M



ПЛАСТИНЫ: RD.X 1003MOT, RD.X 12T3MOT
задний угол 15°. Профильная обработка с лучшим качеством поверхности.
R/APMX: RD10 - 5мм, RD12 - 6мм
GAMP (осевой): +5° GAMP (радиальный): -4° 0°



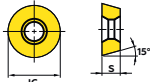
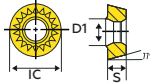
ВВИНЧИВАЮЩИЙСЯ ТИП

Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DCX		CRKS	DCON	DCSF	H	LF	OAL
PM-20-02-M10-RD10	20	02	M10	10.5	10.5	15	32	52
PM-25-03-M12-RD10	25	03	M12	12.5	12.5	17	32	54
PM-32-04-M16-RD10	32	04	M16	17	17	22	42	67
PM-32-02-M16-RD12	32	02	M16	17	17	22	42	67
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ PM-RDX10-12 M			СМП	ВИНТ		ПРИХВАТ	ВИНТ ПРИХВ	КЛЮЧ
PM-20 -> PM-32			RDX10	LS1060SSTX3.5-5.0P		Y-5R	YS40090PN	TPF-15
PM-32 -> PM-42			RDX12	LS1060SSTX3.5-5.0P		Y-6R	YS40100PN	TPF-15

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ РМ-RD10-12

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱	●	Р СТАЛЬ	УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ✱ НОРМАЛЬНЫЕ ✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ
	●	✱	●	М НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	
	●	✱	●	К ЧУГУН	
	●	✱	●	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ	
	●	✱	●	S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	
	●	✱	●	Н ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ	

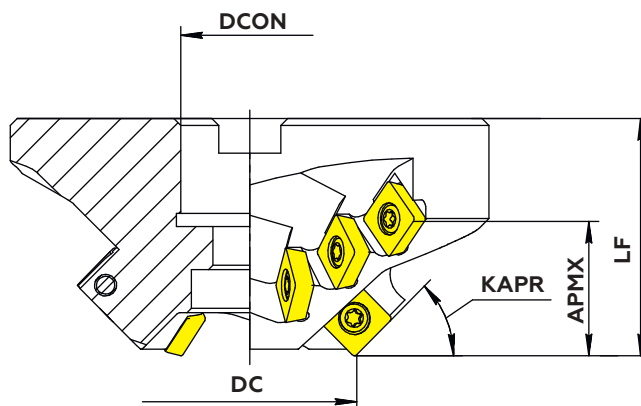
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм								
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN		
 RDMW	RDMW 10T3M0T	●	●		-	10,00	3,18	-	-	3,90	15°	
	RDMW 1204M0T	●	●		-	12,00	3,97	-	-	3,90	15°	
 RDMT-TM	RDMT 10T3M0-TM	●	●		-	10,00	3,18	-	-	3,90	15°	
	RDMT 1204M0-TM	●	●		-	12,00	3,97	-	-	3,90	15°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

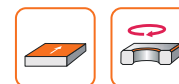
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ РМ-RD10-12

МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОДАЧА (fz мм/зуб)				СТРУЖКОЛОМ		СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)	
			PM-...M..-RD10	PM-...P..-RD10	PM-...M..-RD12	PM-...P..-RD12	1 выбор	2 выбор	INP3015J	INP5030J
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HB	0,10	0,15	0,15	0,20	ТМ	-	180-250-300	100-160-220
	УГЛЕРОДИСТАЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	0,08	0,12	0,12	0,14	ТМ	-	100-160-220	100-130-180
	УГЛЕРОДИСТАЯ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	<270HB	0,06	0,08	0,08	0,10	ТМ	-	90-130-180	80-100-140
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<240HB	0,06	0,08	0,08	0,10	ТМ	-	-	90-120-150
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ ДУПЛЕКСНАЯ СТАЛЬ		0,05	0,06	0,06	0,08	ТМ	-	-	70-90-120
S	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	0,06	0,08	0,08	0,10	ТМ	-	-	20-35-60
	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ		0,06	0,08	0,08	0,10	ТМ	-	-	20-30-50
Поправочный коэффициент Kae для подачи на зуб в зависимости от отношения ширины резания ae к диаметру фрезы Dc ae/Dc=		1/1-1/2	1,0	1,0	1,0	1,0				
		1/5	1,2	1,2	1,2	1,2				
		1/10	1,5	1,5	1,5	1,5				
		1/20	1,8	1,8	1,8	1,8				
		1/50	2,0	2,0	2,0	2,0				
Поправочный коэффициент Kap для подачи на зуб в зависимости от глубины резания ap Fz=fz*Kae*Kap ap=		1	1,5	1,5	1,6	1,6				
		2	1,2	1,2	1,3	1,3				
		3	1,0	1,0	1,1	1,1				
		4	1,0	1,0	1,0	1,0				
		6			1,0	1,0				

LCM...-SP12 P



ПЛАСТИНЫ: SPMT 1204..., RE не более 0,8мм
KAPR (главный угол в плане): 10° 80°
AMPX: 7 - 43,5мм



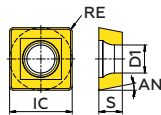
НАСАДНОЙ ТИП

Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX	KAPR	AMPX		ЦИСТ	DCON	LF
LCM10-050/07-03-P32-SP12	050	131,5	10	7,2	03	12	32	55
LCM15-050/10-03-P32-SP12	050	128,0	15	10,5	03	12	32	55
LCM25-050/18-03-P32-SP12	050	127,0	25	18,0	03	12	32	55
LCM30-050/21-03-P32-SP12	050	122,5	30	21,0	03	12	32	55
LCM35-050/24-03-P32-SP12	050	118,5	35	24,0	03	12	32	55
LCM40-050/27-03-P32-SP12	050	114,0	40	27,0	03	12	32	55
LCM45-050/30-03-P32-SP12	050	110,0	45	30,0	03	12	32	55
LCM50-050/33-03-P32-SP12	050	105,0	50	33,0	03	12	32	55
LCM55-050/34-03-P32-SP12	050	98,0	55	34,5	03	12	32	55
LCM60-050/37-03-P32-SP12	050	93,0	60	37,5	03	12	32	55
LCM65-050/39-03-P32-SP12	050	86,0	65	39,0	03	12	32	55
LCM70-050/40-03-P32-SP12	050	79,5	70	40,5	03	12	32	55
LCM75-050/42-03-P32-SP12	050	72,5	75	42,0	03	12	32	55
LCM80-050/43-03-P32-SP12	050	65,0	80	43,5	03	12	32	55

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LCM...-SP12 P	ВИНТ	КЛЮЧ	УСТ ВИНТ
LCM10-035 -> LCM80-040	TS55	TKY25D	HSC16040H (1)

* момент затяжки (N*m): : TS55=7.5

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ LCM-SP12												
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱		P СТАЛЬ								УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ ● ХОРОШИЕ ✱ НОРМАЛЬНЫЕ ✱ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ
		✱		M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
				K ЧУГУН								
			✱	N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ								
		✱		S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ								
	●			H ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ								
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм								
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN		
 SPMT-GM	SPMT 120408-GM	●	●		12,70	12,70	4,76	-	0,8	5,5	11°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ LCM...-SP12

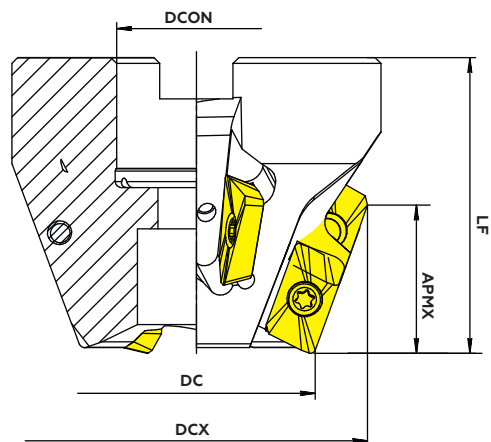
МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ		ШИРИНА РЕЗАНИЯ	
		СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ	<0,2xDC	0,2xDC≤a<0,3xDC
				СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)	
P	НИЗКОУГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HB	INP3015J INP5030J	GM	180-230-290 170-220-280
					150-200-240 140-190-230
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	INP3015J INP5030J	GM	140-180-220 130-170-210
					110-150-180 100-140-170
	ЛЕГИРОВАННАЯ ТЕРМООБРАБОТАННАЯ СТАЛЬ	35-45HRC	INP3015J INP5030J	GM	80-120-180 70-100-150
					70-100-130 60-90-120
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HB	INP5030J	GM	90-130-160 80-120-150
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	<350HB	INP5030J	GM	30-40-60 25-35-55
	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ		INP5030J		20-30-40 15-25-35

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ LCM...-SP12

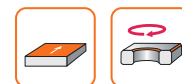
МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ФРЕЗА	GM	
				<0,3xDC	<0,15xDC
				ap>75%	50%<ap<75%
				ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)	
P	НИЗКОУГЛЕРО- ДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HB	LCM80	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4
			LCM75	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4
			LCM70	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4
			LCM65	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4
			LCM60	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4
			LCM55	0,25-0,3-0,4	0,3-0,33-0,4
			LCM50	0,25-0,3-0,4	0,3-0,33-0,4
			LCM45	0,25-0,3-0,4	0,3-0,33-0,4
			LCM40	0,3-0,35-0,4	0,35-0,4-0,45
			LCM35	0,3-0,4-0,45	0,4-0,45-0,5
			LCM30	0,35-0,45-0,5	0,45-0,5-0,55
			LCM25	0,4-0,5-0,55	0,5-0,55-0,6
			LCM15	0,7-0,8-0,9	0,85-0,95-0,1
			LCM10	1,0-1,1-1,3	1,3-1,4-1,5
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HB	LCM80	0,25-0,3-0,4	0,27-0,3-0,45
			LCM75	0,25-0,3-0,4	0,27-0,3-0,45
			LCM70	0,25-0,3-0,4	0,27-0,3-0,45
			LCM65	0,25-0,3-0,4	0,28-0,35-0,45
			LCM60	0,25-0,3-0,4	0,28-0,35-0,45
			LCM55	0,3-0,33-0,4	0,3-0,35-0,45
			LCM50	0,3-0,33-0,4	0,33-0,38-0,45
			LCM45	0,3-0,33-0,4	0,35-0,4-0,45
			LCM40	0,35-0,4-0,45	0,4-0,45-0,5
			LCM35	0,4-0,45-0,5	0,45-0,5-0,55
			LCM30	0,45-0,5-0,55	0,5-0,55-0,6
			LCM25	0,5-0,55-0,6	0,6-0,65-0,7
			LCM15	0,85-0,95-1,0	1,0-1,1-1,2
			LCM10	1,3-1,4-1,5	1,5-1,6-1,8
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	<270HB	LCM80	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4
			LCM75	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4
			LCM70	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4
			LCM65	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4
			LCM60	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4
			LCM55	0,15-0,2-0,25	0,25-0,3-0,4
			LCM50	0,2-0,22-0,25	0,25-0,3-0,4
			LCM45	0,2-0,22-0,25	0,25-0,3-0,4
			LCM40	0,25-0,27-0,3	0,3-0,35-0,4
			LCM35	0,3-0,35-0,4	0,3-0,4-0,45
			LCM30	0,3-0,35-0,4	0,3-0,4-0,45
			LCM25	0,3-0,4-0,45	0,4-0,5-0,55
			LCM15	0,55-0,6-0,7	0,7-0,8-0,9
			LCM10	0,85-0,9-1,0	1,0-1,1-1,3

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ LCM...-SP12					
МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ФРЕЗА	НМ		
			<0,3xDC		<0,15xDC
			ap>75%		50%<ap<75%
			ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)		
М	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	≤240НВ	LCM80	0,12-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25
			LCM75	0,12-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25
			LCM70	0,12-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25
			LCM65	0,13-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25
			LCM60	0,13-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25
			LCM55	0,13-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25
			LCM50	0,15-0,18-0,25	0,2-0,22-0,25
			LCM45	0,15-0,18-0,25	0,2-0,22-0,25
			LCM40	0,16-0,2-0,3	0,25-0,27-0,3
			LCM35	0,18-0,22-0,3	0,3-0,35-0,4
			LCM30	0,18-0,22-0,3	0,3-0,35-0,4
			LCM25	0,2-0,25-0,35	0,3-0,4-0,45
			LCM15	0,4-0,5-0,6	0,55-0,6-0,7
			LCM10	0,6-0,7-0,9	0,85-0,9-1,0
S	ТИТАНОВЫЕ И ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	<350НВ	LCM80	0,1-0,12-0,15	0,12-0,15-0,2
			LCM75	0,1-0,12-0,15	0,12-0,15-0,2
			LCM70	0,1-0,12-0,15	0,12-0,15-0,2
			LCM65	0,11-0,12-0,15	0,13-0,15-0,2
			LCM60	0,11-0,12-0,15	0,13-0,15-0,2
			LCM55	0,11-0,12-0,15	0,13-0,15-0,2
			LCM50	0,12-0,14-0,16	0,15-0,18-0,25
			LCM45	0,12-0,14-0,16	0,15-0,18-0,25
			LCM40	0,14-0,16-0,18	0,16-0,2-0,3
			LCM35	0,15-0,17-0,2	0,18-0,22-0,3
			LCM30	0,18-0,2-0,22	0,18-0,22-0,3
			LCM25	0,2-0,22-0,26	0,2-0,25-0,35
			LCM15	0,35-0,5-0,45	0,4-0,5-0,6
			LCM10	0,5-0,55-0,65	0,6-0,7-0,9

LCM..-APM16 P



ПЛАСТИНЫ: АРМТ 1604..., RE не более 0,8мм
КАРР (главный угол в плане): 10° 80°
АРМХ: 4 - 26мм



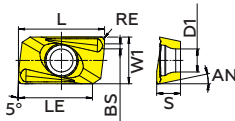
НАСАДНОЙ ТИП

Размеры в мм

ОБОЗНАЧЕНИЕ	DC	DCX	КАРР	АРМХ		ЦИСТ	DCON	LF
LCM10-035/04-03-P27-APM16	035	85,6	10	04	03	6	27	50
LCM15-035/07-03-P27-APM16	035	89,0	15	07	03	6	27	50
LCM25-035/11-03-P27-APM16	035	84,0	25	11	03	6	27	50
LCM30-035/13-03-P27-APM16	035	81,6	30	13	03	6	27	50
LCM35-035/15-03-P27-APM16	035	79,2	35	15	03	6	27	50
LCM40-035/17-03-P27-APM16	035	76,6	40	17	03	6	27	50
LCM45-035/19-03-P27-APM16	035	73,9	45	19	03	6	27	50
LCM50-035/20-03-P27-APM16	035	69,3	50	20	03	6	27	50
LCM55-035/22-03-P27-APM16	035	66,4	55	22	03	6	27	50
LCM60-035/23-03-P27-APM16	035	62,0	60	23	03	6	27	50
LCM65-040/24-03-P27-APM16	040	62,7	65	24	03	6	27	50
LCM70-040/25-03-P27-APM16	040	58,4	70	25	03	6	27	50
LCM75-040/26-03-P27-APM16	040	54	75	26	03	6	27	50
LCM80-040/26-03-P27-APM16	040	49,2	80	26	03	6	27	50

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ LCM..-APM16	ВИНТ	КЛЮЧ	УСТ БОЛТ
LCM10-035 -> LCM80-040	TS4	TPF-15	HSC12035H (1)

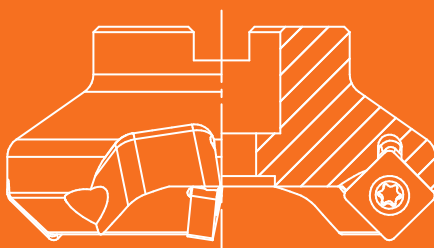
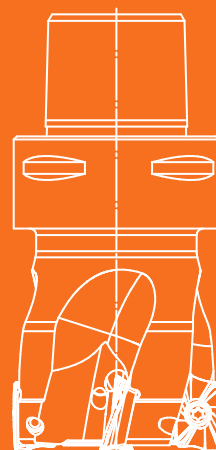
ПРИМЕНЯЕМЫЕ СМП ДЛЯ КОРПУСОВ LCM-APM16

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	●	✱	Р	СТАЛЬ								
		✱	М	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
			К	ЧУГУН								
			✱	Н ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ								
		✱	С	ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ								
	●		Н	ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ								
ОБОЗНАЧЕНИЕ	INP3015J	INP5030J	IN15M	РАЗМЕРЫ в мм								
				L	W1/IC	S	BS	RE	D1	AN		
 APMT-H2	APMT 1604PDER-H2	●	●		16,5	9,525	4,76	1,7	0,8	4,5	11°	
 APMT-M2	APMT 1604PDER-M2	●	●		16,5	9,525	4,76	1,7	0,8	4,5	11°	

● СТАНДАРТНЫЙ СРОК ПОСТАВКИ
○ УВЕЛИЧЕННЫЙ СРОК ПОСТАВКИ

РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ ДЛЯ LCM..-APM16							
МАТЕРИАЛ		ТВЕРДОСТЬ	ПЛАСТИНЫ			ШИРИНА РЕЗАНИЯ	
			СПЛАВЫ	СТРУЖКОЛОМ		<0,2хDC	0,2хDC<ае<0,3хDC
				1 ВЫБОР	2 ВЫБОР	СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ Vc (м/мин)	
P	НИЗКОУГЛЕРОДИ- СТАЯ СТАЛЬ	<180HВ	INP3015J	M2	-	180-230-290	170-220-280
		INP5030J	H2		150-200-240	140-190-230	
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HВ	INP3015J	M2	-	140-180-220	130-170-210
		INP5030J	H2		110-150-180	100-140-170	
	ЛЕГИРОВАННАЯ ТЕРМООБРАБОТАН- НАЯ СТАЛЬ	35-45HRC	INP3015J	M2	-	80-120-180	70-100-150
			INP5030J		H2	70-100-130	60-90-120
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	<270HВ	INP5030J	M2	-	90-130-160	80-120-150

ПОДАЧА НА ЗУБ ДЛЯ LCM...-APM16							
МАТЕРИАЛ	ТВЕРДОСТЬ	ФРЕЗА	ГЕОМЕТРИЯ M2		ГЕОМЕТРИЯ H2		
			<0,3xDC	<0,15xDC	<0,3xDC	<0,15xDC	
			ap>75%	50%<ap<75%	ap>75%	50%<ap<75%	
			ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)		ПОДАЧА НА ЗУБ fz (мм)		
P	НИЗКОУГЛЕРО- ДИСТАЯ СТАЛЬ	<180HВ	LCM80	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4	0,25-0,3-0,4	0,3-0,35-0,45
			LCM75	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4	0,25-0,3-0,4	0,3-0,35-0,45
			LCM70	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4	0,25-0,3-0,4	0,3-0,35-0,45
			LCM65	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4	0,25-0,3-0,4	0,35-0,4-0,5
			LCM60	0,2-0,25-0,4	0,25-0,3-0,4	0,25-0,3-0,4	0,35-0,4-0,5
			LCM55	0,25-0,3-0,4	0,3-0,33-0,4	0,3-0,33-0,4	0,4-0,45-0,5
			LCM50	0,25-0,3-0,4	0,3-0,33-0,4	0,3-0,33-0,4	0,4-0,45-0,5
			LCM45	0,25-0,3-0,4	0,3-0,33-0,4	0,35-0,4-0,45	0,45-0,5-0,55
			LCM40	0,3-0,35-0,4	0,35-0,4-0,45	0,35-0,4-0,45	0,5-0,55-0,6
			LCM35	0,3-0,4-0,45	0,4-0,45-0,5	0,4-0,45-0,5	0,55-0,6-0,65
			LCM30	0,35-0,45-0,5	0,45-0,5-0,55	0,45-0,5-0,55	0,6-0,65-0,7
			LCM25	0,4-0,5-0,55	0,5-0,55-0,6	0,5-0,55-0,6	0,7-0,8-0,85
	LCM15	0,7-0,8-0,9	0,85-0,95-0,1	0,85-0,95-0,1	1,2-1,3-1,4		
	LCM10	1,0-1,1-1,3	1,3-1,4-1,5	1,2-1,35-1,5	1,8-1,9-2,1		
	УГЛЕРОДИСТАЯ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ	180-350HВ	LCM80	0,25-0,3-0,4	0,27-0,3-0,45	0,3-0,35-0,45	0,35-0,45-0,5
			LCM75	0,25-0,3-0,4	0,27-0,3-0,45	0,3-0,35-0,45	0,35-0,45-0,5
			LCM70	0,25-0,3-0,4	0,27-0,3-0,45	0,3-0,35-0,45	0,35-0,45-0,5
			LCM65	0,25-0,3-0,4	0,28-0,35-0,45	0,35-0,4-0,5	0,4-0,5-0,55
			LCM60	0,25-0,3-0,4	0,28-0,35-0,45	0,35-0,4-0,5	0,4-0,5-0,55
			LCM55	0,3-0,33-0,4	0,3-0,35-0,45	0,4-0,45-0,5	0,45-0,5-0,55
			LCM50	0,3-0,33-0,4	0,33-0,38-0,45	0,4-0,45-0,5	0,45-0,5-0,55
			LCM45	0,3-0,33-0,4	0,35-0,4-0,45	0,45-0,5-0,55	0,5-0,55-0,6
			LCM40	0,35-0,4-0,45	0,4-0,45-0,5	0,5-0,55-0,6	0,55-0,6-0,65
			LCM35	0,4-0,45-0,5	0,45-0,5-0,55	0,55-0,6-0,65	0,6-0,65-0,7
			LCM30	0,45-0,5-0,55	0,5-0,55-0,6	0,6-0,65-0,7	0,65-0,7-0,8
			LCM25	0,5-0,55-0,6	0,6-0,65-0,7	0,7-0,8-0,85	0,8-0,85-0,9
	LCM15	0,85-0,95-1,0	1,0-1,1-1,2	1,2-1,3-1,4	1,3-1,4-1,5		
	LCM10	1,3-1,4-1,5	1,5-1,6-1,8	1,8-1,9-2,1	1,9-2,0-2,2		
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	<270HВ	LCM80	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4	0,25-0,27-0,3	0,25-0,3-0,4
			LCM75	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4	0,25-0,27-0,3	0,25-0,3-0,4
			LCM70	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4	0,25-0,27-0,3	0,25-0,3-0,4
			LCM65	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4	0,25-0,27-0,3	0,25-0,3-0,4
			LCM60	0,15-0,2-0,25	0,2-0,25-0,4	0,25-0,27-0,3	0,25-0,3-0,4
			LCM55	0,15-0,2-0,25	0,25-0,3-0,4	0,3-0,32-0,35	0,3-0,35-0,4
			LCM50	0,2-0,22-0,25	0,25-0,3-0,4	0,3-0,32-0,35	0,3-0,35-0,4
			LCM45	0,2-0,22-0,25	0,25-0,3-0,4	0,3-0,32-0,4	0,3-0,35-0,4
			LCM40	0,25-0,27-0,3	0,3-0,35-0,4	0,3-0,35-0,4	0,35-0,4-0,45
			LCM35	0,3-0,35-0,4	0,3-0,4-0,45	0,35-0,4-0,45	0,4-0,45-0,5
			LCM30	0,3-0,35-0,4	0,3-0,4-0,45	0,4-0,45-0,5	0,45-0,5-0,55
			LCM25	0,3-0,4-0,45	0,4-0,5-0,55	0,45-0,5-0,6	0,5-0,55-0,6
	LCM15	0,55-0,6-0,7	0,7-0,8-0,9	0,8-0,9-1,0	0,85-0,95-1,0		
	LCM10	0,85-0,9-1,0	1,0-1,1-1,3	1,2-1,3-1,4	1,3-1,4-1,5		
M	НЕРЖАВЕЮЩАЯ АУСТЕНИТНАЯ СТАЛЬ	≤270HВ	LCM80	0,12-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25	-	-
			LCM75	0,12-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25	-	-
			LCM70	0,12-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25	-	-
			LCM65	0,13-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25	-	-
			LCM60	0,13-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25	-	-
			LCM55	0,13-0,15-0,2	0,15-0,2-0,25	-	-
			LCM50	0,15-0,18-0,25	0,2-0,22-0,25	-	-
			LCM45	0,15-0,18-0,25	0,2-0,22-0,25	-	-
			LCM40	0,16-0,2-0,3	0,25-0,27-0,3	-	-
			LCM35	0,18-0,22-0,3	0,3-0,35-0,4	-	-
			LCM30	0,18-0,22-0,3	0,3-0,35-0,4	-	-
			LCM25	0,2-0,25-0,35	0,3-0,4-0,45	-	-
LCM15	0,4-0,5-0,6	0,55-0,6-0,7	-	-			
LCM10	0,6-0,7-0,9	0,85-0,9-1,0	-	-			

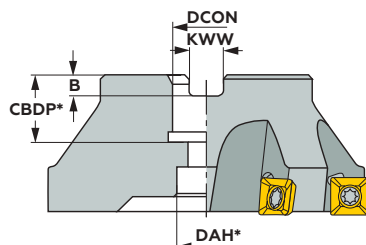


ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

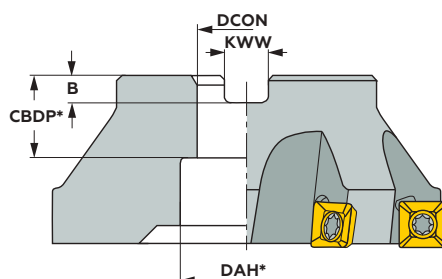
RU1

ТИП ПОСАДКИ НАСАДНЫХ ФРЕЗ

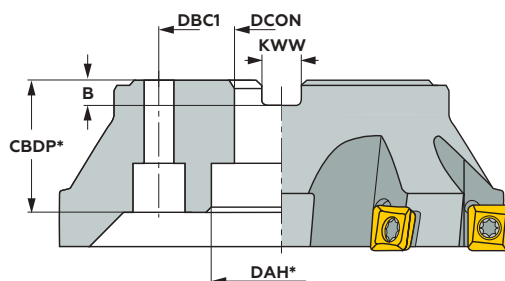
A



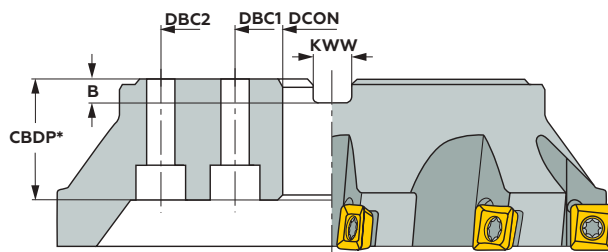
B



C



D



Размеры в мм

ВИДЫ ОТВЕРСТИЙ В ОПРАВКЕ	DCON	CBDP*	DAH*	DBC1	DBC2	KWW	B
A	16	18	14	-	-	8,4	5,6
	22	20	18	-	-	10,4	6,5
	27	22	20	-	-	12,4	7,0
	32	25	26	-	-	14,4	8,0
	40	28	32	-	-	16,4	9,0
B	22	20	30	-	-	10,4	6,5
	27	22	38	-	-	12,4	7,0
	32	25	45	-	-	14,4	8,0
	40	28	56	-	-	16,4	9,0
C	40	28	54	66,7	-	16,4	9,0
	60	38	77	101,6	-	25,7	14,0
D	60	38	-	101,6	177,8	25,7	14,0

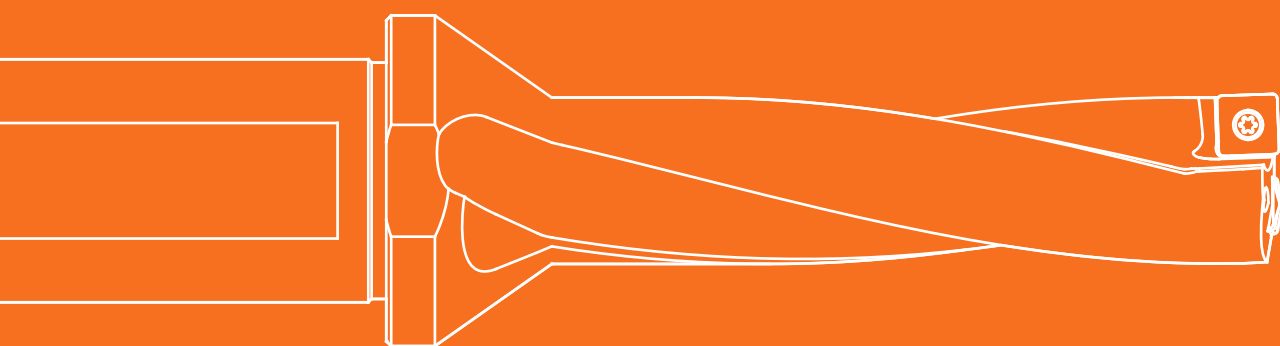
* минимальные значения

ISO 13399 - международный стандарт для упрощения обмена данными о режущих инструментах

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
AN	Главный задний угол
ANN	Вспомогательный задний угол
APMX	Максимальная глубина резания
B	Ширина хвостовика
BD	Диаметр корпуса
BN	Ширина фаски
BS	Длина кромки Wiper
CDX	Максимальная глубина резания
CICT	Число режущих пластин
CRKS	Размер удерживающей соединительной резьбовой части инструмента
CUTDIA	Максимальный диаметр отрезки обрабатываемой детали
CW	Ширина резания
CWX	Максимальная ширина резания
CZC	Размер соединения
CZCms	Размер соединения со стороны станка
CZCws	Размер соединения со стороны заготовки
DAXN	Минимальный наружный диаметр торцевой канавки
DAXX	Максимальный наружный диаметр торцевой канавки
DBC	Диаметр окружности болтов
DC	Диаметр резания
D1	Диаметр отверстия под винт
DAH	Диаметр отверстия под головку винта
DCB	Диаметр отверстия
DCON	Диаметр соединения
DCONms	Диаметр соединения со стороны станка
DCONws	Диаметр соединения со стороны заготовки
DCSF	Диаметр контактной поверхности
DCSFms	Диаметр контактной поверхности со стороны станка
DCSFws	Диаметр контактной поверхности со стороны заготовки
DCX	Максимальный диаметр резания
DF	Диаметр фланца
DN	Диаметр шейки
FHA	Угол подъема стружечной канавки
GAMF	Радиальный передний угол наклона режущей кромки инструмента
GAMP	Осевой передний угол наклона режущей кромки инструмента
H	Высота хвостовика
HA	Теоретическая высота резьбы
HB	Разность высоты резьбы
HC	Фактическая высота резьбы
HF	Функциональная высота
IC	Диаметр вписанной окружности
INSL	Длина пластины
IZC	Размер пластины

ISO 13399 - международный стандарт для упрощения обмена данными о режущих инструментах

ОБОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
KAPR	Главный угол в плане
KWW	Ширина шпоночного паза
L	Длина режущей кромки
LB	Длина корпуса
LCF	Длина стружечной канавки
LE	Эффективная длина режущей кромки
LF	Функциональная длина
LH	Длина головки
LPR	Программируемая длина
LS	Длина хвостовика
LSC	Длина закрепления
LSCS	Расстояние до начала зажима
LU	Рабочая длина (max рекомендуемая)
LUX	Максимальная рабочая длина
MHD	Присоединительные размеры
MIID	Эталонная пластина
NOF	Число стружечных канавок
NT	Число зубьев
OAH	Общая высота
OAL	Общая длина
OAW	Общая ширина
OH	Рекомендуемый вылет
OHN	Минимальный вылет
OHX	Максимальный вылет
RE	Радиус при вершине
RMPX	Максимальный угол врезания
S	Толщина пластины
SIG	Угол при вершине
TFLA	Длина компенсации патрона Z+
TFLB	Длина компенсации патрона Z-
TP	Шаг резьбы
TPI	Ниток на дюйм
TPN	Шаг резьбы минимальный
TPX	Шаг резьбы максимальный
TTP	Тип резьбы
W1	Ширина пластины
WB	Ширина корпуса
WF	Функциональная ширина
WT	Вес элемента
ZEFF	Число эффективных торцевых режущих кромок
ZEFP	Число эффективных периферийных режущих кромок
ZWX	Максимальное число пластин Wiper



СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПЛАСТИН ...RU2.2
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПЛАСТИНЫ ...RU2.3
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ КОРПУСОВ ...RU2.4
КОРПУСА 2D-5D ...RU2.5
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ...RU2.11
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ...RU2.12

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ ПЛАСТИН

S	P	M	T	05	24	04	-	DP
1	2	3	4	5	6	7		8
ФОРМА ПЛАСТИНЫ	ЗАДНИЙ УГОЛ	КЛАСС ДОПУСКА	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ	ТОЛЩИНА	РАДИУС ПРИ ВЕРШИНЕ		СТРУЖКОЛОМ

1 ФОРМА СМП
S P M T 05 24 04 - DP



S



X
Special type

2 ЗАДНИЙ УГОЛ
S P M T 05 24 04 - DP



P

3 КЛАСС ДОПУСКА
S P M T 05 24 04 - DP



	m(мм)	Ød (мм)	s (мм)
M	± 0.08 до ± 0.20	± 0.05 до ± 0.15	± 0.13

4 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
S P M T 05 24 04 - DP

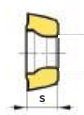


T

5 ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ
S P M T 05 24 04 - DP



6 ТОЛЩИНА
S P M T 05 24 04 - DP



7 РАДИУС ПРИ ВЕРШИНЕ
S P M T 05 24 04 - DP

04 = 0,4

05 = 0,5

06 = 0,6

08 = 0,8

10 = 1,0

8 СТРУЖКОЛОМ
S P M T 05 24 04 - DP

DP

DL

СПЛАВ		ОПИСАНИЕ
PVD	INP5025J	Субмикронная основа со средним содержанием кобальта имеет хорошие прочностные характеристики и оптимальную твёрдость для универсального применения. Многослойное покрытие имеет повышенную микротвёрдость для лучшей износостойкости. Рекомендована работа на средних скоростях резания.
	INP5035J	Повышенное содержание кобальта с субмикронным размером зерна карбида вольфрама обеспечивает превосходную прочность основания. Многослойное покрытие оптимизированно для работы в нагруженных операциях – работа со средними и большими подачами; работа на большом вылете. Рекомендована работа на малых скоростях резания.

ГЕОМЕТРИЯ	ОПИСАНИЕ
DP	Универсальная геометрия. Защищенная режущая кромка. Первый выбор при обработке среднеуглеродистых и легированных сталей. Рекомендована работа на средних подачах.
DL	Превосходный процесс стружколомания при обработке мягких низкоуглеродистых сталей и нержавеющей аустенитных сталей. Мягкое резание. Рекомендована работа на малых подачах.

ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ		●	●	P СТАЛЬ					УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ			
		●	●	M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ								
				K ЧУГУН								
				N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ								
		●	●	S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ								
				H ЗАКАЛЁННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ								
ОБОЗНАЧЕНИЕ		PVD		РАЗМЕРЫ								
		INP5025J	INP5035J	L	IC	S	RE	D1				
ПЕРЕФЕРИЙНАЯ		SPMT 042404-DP	●		4,76	-	2,38	0,4	2,3			
		SPMT 052404-DP	●		5,1	-	2,38	0,4	2,3			
		SPMT 062505-DP	●		6,2	-	2,38	0,5	2,5			
		SPMT 072808-DP	●		7,5	-	2,78	0,7	2,8			
		SPMT 093208-DP	●		9,2	-	3,18	0,8	3,4			
		SPMT 114008-DP	●		11,0	-	3,97	0,8	4,0			
		SPMT 134810-DP	●		13,0	-	4,76	1,0	4,5			
		SPMT 155010-DP	●		15,2	-	5,00	1,0	5,5			
		SPMT 185610-DP	●		18,2	-	5,56	1,0	6,0			
		SPMT 062505-DL	●	●	6,2	-	2,38	0,5	2,5			
		SPMT 072808-DL	●	●	7,5	-	2,78	0,7	2,8			
		SPMT 093208-DL	●	●	9,2	-	3,18	0,8	3,4			
		SPMT 114008-DL	●	●	11,0	-	3,97	0,8	4,0			
		SPMT 134810-DL	●	●	13,0	-	4,76	1,0	4,5			
		SPMT 155010-DL	●	●	15,2	-	5,00	1,0	5,5			
		SPMT 185610-DL	●	●	18,2	-	5,56	1,0	6,0			
ЦЕНТРАЛЬНАЯ		XPMT 042404-DP	●		4,3	4,9	2,38	0,4	2,3			
		XPMT 052404-DP	●		4,8	5,4	2,38	0,4	2,3			
		XPMT 062504-DP	●		5,8	6,6	2,38	0,4	2,5			
		XPMT 072805-DP	●		6,9	7,8	2,78	0,5	2,8			
		XPMT 093205-DP	●		8,4	9,6	3,18	0,5	3,4			
		XPMT 114006-DP	●		10,0	11,4	3,97	0,6	4,0			
		XPMT 134806-DP	●		11,9	13,6	4,76	0,6	4,5			
		XPMT 155008-DP	●		13,9	15,9	5,00	0,8	5,5			
		XPMT 185608-DP	●		16,5	18,9	5,56	0,8	6,0			
		XPMT 062504-DL	●	●	5,8	6,6	2,38	0,4	2,5			
		XPMT 072805-DL	●	●	6,9	7,8	2,78	0,5	2,8			
		XPMT 093205-DL	●	●	8,4	9,6	3,18	0,5	3,4			
		XPMT 114006-DL	●	●	10,0	11,4	3,97	0,6	4,0			
		XPMT 134806-DL	●	●	11,9	13,6	4,76	0,6	4,5			
		XPMT 155008-DL	●	●	13,9	15,9</						

RU2.3

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ КОРПУСОВ



1 СЕРИЯ
INX 2D 145 20 - 05

INX - серия корпусных свёрл

2 ДЛИНА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ
INX 2D 145 20 - 05

2D | 3D | 4D | 5D

3 ДИАМЕТР СВЕРЛА
INX 2D 145 20 - 05

D = 14.5mm

4 ДИАМЕТР ХВОСТОВИКА
INX 2D 145 20 - 05

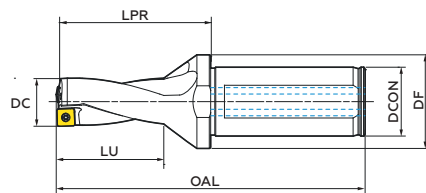
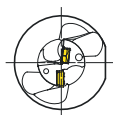
D1 = 20mm

5 РАЗМЕР УСТАНОВЛИВАЕМЫХ СМП
INX 2D 145 20 - 05

05	SPMT 052404 XPMT 052404
06	SPMT 062505 XPMT 062504
07	SPMT 072808 XPMT 072805
09	SPMT 093208 XPMT 093205
11	SPMT 114008 XPMT 114006
13	SPMT 134810 XPMT 134806
15	SPMT 155010 XPMT 155008
18	SPMT 185610 XPMT 185608

Dc
14-
60,5

Z=1

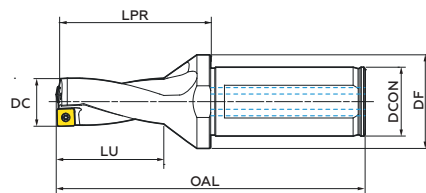
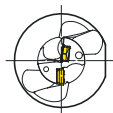


2D

ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ						СМП
	DC	DCON	DF	LU	LPR	OAL	
INX2D 14020-05	14,0	20	25	31	46	96	SPMT052404 XPMT052404
INX2D 14520-05	14,5	20	25	31	46	96	
INX2D 15020-05	15,0	20	25	33	49	99	
INX2D 15520-05	15,5	20	25	33	49	99	
INX2D 16020-05	16,0	20	25	35	51	101	
INX2D 16525-06	16,5	25	34	35	51	107	SPMT062505 XPMT062504
INX2D 17025-06	17,0	25	34	37	53	109	
INX2D 17525-06	17,5	25	34	37	53	109	
INX2D 18025-06	18,0	25	34	39	56	112	
INX2D 18525-06	18,5	25	34	39	56	112	
INX2D 19025-06	19,0	25	34	41	58	114	
INX2D 19525-06	19,5	25	34	41	58	114	
INX2D 20025-07	20,0	25	34	43	62	118	SPMT072808 XPMT072805
INX2D 20525-07	20,5	25	34	43	62	118	
INX2D 21025-07	21,0	25	34	45	64	120	
INX2D 21525-07	21,5	25	34	45	64	120	
INX2D 22025-07	22,0	25	34	47	66	122	
INX2D 22525-07	22,5	25	34	47	66	122	
INX2D 23025-07	23,0	25	34	49	70	126	
INX2D 23525-07	23,5	25	34	49	70	126	SPMT093208 XPMT093205
INX2D 24032-09	24,0	32	44	51	73	133	
INX2D 24532-09	24,5	32	44	51	73	133	
INX2D 25032-09	25,0	32	44	53	75	135	
INX2D 25532-09	25,5	32	44	53	75	135	
INX2D 26032-09	26,0	32	44	55	77	137	
INX2D 26532-09	26,5	32	44	55	77	137	
INX2D 27032-09	27,0	32	44	57	80	140	
INX2D 27532-09	27,5	32	44	57	80	140	
INX2D 28032-09	28,0	32	44	59	83	143	
INX2D 28532-09	28,5	32	44	59	83	143	
INX2D 29032-09	29,0	32	44	61	85	145	
INX2D 29532-09	29,5	32	44	61	85	145	SPMT114008 XPMT114006
INX2D 30032-11	30,0	32	44	63	90	150	
INX2D 30532-11	30,5	32	44	63	90	150	
INX2D 31032-11	31,0	32	44	65	92	152	
INX2D 31532-11	31,5	32	44	65	92	152	
INX2D 32032-11	32,0	32	44	67	94	154	
INX2D 32532-11	32,5	32	44	67	94	154	
INX2D 33032-11	33,0	32	44	69	97	157	
INX2D 33532-11	33,5	32	44	69	97	157	
INX2D 34032-11	34,0	32	44	71	99	159	
INX2D 34532-11	34,5	32	44	71	99	159	
INX2D 35032-11	35,0	32	44	73	101	161	
INX2D 35532-11	35,5	32	44	73	101	161	SPMT134810 XPMT134806
INX2D 36040-13	36,0	40	48	76	106	176	
INX2D 36540-13	36,5	40	48	76	106	176	
INX2D 37040-13	37,0	40	48	78	108	178	
INX2D 37540-13	37,5	40	48	78	108	178	
INX2D 38040-13	38,0	40	48	80	111	181	
INX2D 38540-13	38,5	40	48	80	111	181	
INX2D 39040-13	39,0	40	48	82	113	183	
INX2D 39540-13	39,5	40	48	82	113	183	
INX2D 40040-13	40,0	40	48	84	116	186	
INX2D 40540-13	40,5	40	48	84	116	186	
INX2D 41040-13	41,0	40	48	86	118	188	
INX2D 41540-13	41,5	40	48	86	118	188	
INX2D 42040-13	42,0	40	48	88	121	191	
INX2D 42540-13	42,5	40	48	88	121	191	

Dc
14-
60,5

Z=1

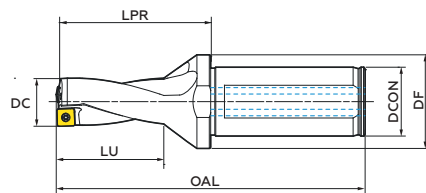
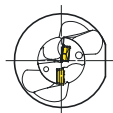


2D

ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ						СМП
	DC	DCON	DF	LU	LPR	OAL	
INX2D43040-15	43,0	40	58	91	126	196	SPMT 155010 XPMT 155008
INX2D43540-15	43,5	40	58	91	126	196	
INX2D44040-15	44,0	40	58	93	128	198	
INX2D44540-15	44,5	40	58	93	128	198	
INX2D45040-15	45,0	40	58	95	131	201	
INX2D45540-15	45,5	40	58	95	131	201	
INX2D46040-15	46,0	40	58	97	133	203	
INX2D46540-15	46,5	40	58	97	133	203	
INX2D47040-15	47,0	40	58	99	136	206	
INX2D47540-15	47,5	40	58	99	136	206	
INX2D48040-15	48,0	40	58	101	138	208	
INX2D48540-15	48,5	40	58	101	138	208	
INX2D49040-15	49,0	40	58	103	140	210	
INX2D49540-15	49,5	40	58	103	140	210	
INX2D50040-15	50,0	40	58	105	142	212	
INX2D50540-15	50,5	40	58	105	142	212	SPMT 185610 XPMT 185608
INX2D51040-18	51,0	40	68	108	148	218	
INX2D51540-18	51,5	40	68	108	148	218	
INX2D52040-18	52,0	40	68	110	150	220	
INX2D52540-18	52,5	40	68	110	150	220	
INX2D53040-18	53,0	40	68	112	152	222	
INX2D53540-18	53,5	40	68	112	152	222	
INX2D54040-18	54,0	40	68	114	154	224	
INX2D54540-18	54,5	40	68	114	154	224	
INX2D55040-18	55,0	40	68	116	156	226	
INX2D55540-18	55,5	40	68	116	156	226	
INX2D56040-18	56,0	40	68	118	160	230	
INX2D56540-18	56,5	40	68	118	160	230	
INX2D57040-18	57,0	40	68	121	163	233	
INX2D57540-18	57,5	40	68	121	163	233	
INX2D58040-18	58,0	40	68	124	166	236	
INX2D58540-18	58,5	40	68	124	166	236	
INX2D59040-18	59,0	40	68	127	169	239	
INX2D59540-18	59,5	40	68	127	169	239	
INX2D60040-18	60,0	40	68	130	172	242	
INX2D60540-18	60,5	40	68	130	172	242	

Dc
14-
60,5

Z=1

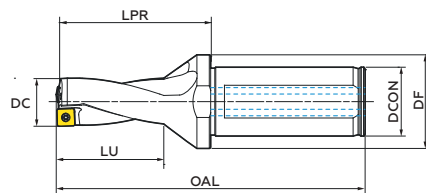
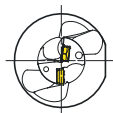


3D

ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ						СМП
	DC	DCON	DF	LU	LPR	OAL	
INX3D 14020-05	14,0	20	25	45	60	110	SPMT052404 XPMT052404
INX3D 14520-05	14,5	20	25	45	60	110	
INX3D 15020-05	15,0	20	25	48	64	114	
INX3D 15520-05	15,5	20	25	48	64	114	
INX3D 16020-05	16,0	20	25	51	67	117	
INX3D 16525-06	16,5	25	34	51	67	123	SPMT062505 XPMT062504
INX3D 17025-06	17,0	25	34	54	70	126	
INX3D 17525-06	17,5	25	34	54	70	126	
INX3D 18025-06	18,0	25	34	57	74	130	
INX3D 18525-06	18,5	25	34	57	74	130	
INX3D 19025-06	19,0	25	34	60	77	133	
INX3D 19525-06	19,5	25	34	60	77	133	
INX3D 20025-07	20,0	25	34	63	82	138	SPMT072808 XPMT072805
INX3D 20525-07	20,5	25	34	63	82	138	
INX3D 21025-07	21,0	25	34	66	85	141	
INX3D 21525-07	21,5	25	34	66	85	141	
INX3D 22025-07	22,0	25	34	69	88	144	
INX3D 22525-07	22,5	25	34	69	88	144	
INX3D 23025-07	23	25	34	72	93	149	
INX3D 23525-07	23,5	25	34	72	93	149	SPMT093208 XPMT093205
INX3D 24032-09	24,0	32	44	75	97	157	
INX3D 24532-09	24,5	32	44	75	97	157	
INX3D 25032-09	25,0	32	44	78	100	160	
INX3D 25532-09	25,5	32	44	78	100	160	
INX3D 26032-09	26,0	32	44	81	103	163	
INX3D 26532-09	26,5	32	44	81	103	163	
INX3D 27032-09	27,0	32	44	84	107	167	
INX3D 27532-09	27,5	32	44	84	107	167	
INX3D 28032-09	28,0	32	44	87	111	171	
INX3D 28532-09	28,5	32	44	87	111	171	
INX3D 29032-09	29,0	32	44	90	114	174	
INX3D 29532-09	29,5	32	44	90	114	174	SPMT114008 XPMT114006
INX3D 30032-11	30,0	32	44	93	120	180	
INX3D 30532-11	30,5	32	44	93	120	180	
INX3D 31032-11	31,0	32	44	96	123	183	
INX3D 31532-11	31,5	32	44	96	123	183	
INX3D 32032-11	32,0	32	44	99	126	186	
INX3D 32532-11	32,5	32	44	99	126	186	
INX3D 33032-11	33,0	32	44	102	130	190	
INX3D 33532-11	33,5	32	44	102	130	190	
INX3D 34032-11	34,0	32	44	105	133	193	
INX3D 34532-11	34,5	32	44	105	133	193	
INX3D 35032-11	35,0	32	44	108	136	196	
INX3D 35532-11	35,5	32	44	108	136	196	SPMT134810 XPMT134806
INX3D 36040-13	36,0	40	48	112	142	212	
INX3D 36540-13	36,5	40	48	112	142	212	
INX3D 37040-13	37,0	40	48	115	145	215	
INX3D 37540-13	37,5	40	48	115	145	215	
INX3D 38040-13	38,0	40	48	118	149	219	
INX3D 38540-13	38,5	40	48	118	149	219	
INX3D 39040-13	39,0	40	48	121	152	222	
INX3D 39540-13	39,5	40	48	121	152	222	
INX3D 40040-13	40,0	40	48	124	156	226	
INX3D 40540-13	40,5	40	48	124	156	226	
INX3D 41040-13	41,0	40	48	127	159	229	
INX3D 41540-13	41,5	40	48	127	159	229	
INX3D 42040-13	42,0	40	48	130	163	233	
INX3D 42540-13	42,5	40	48	130	163	233	

Dc
14-
60,5

Z=1

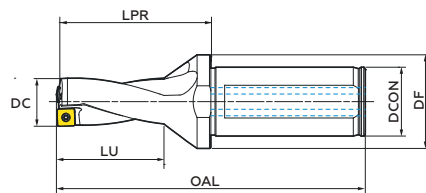
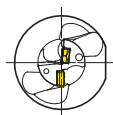


3D

ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ						СМП
	DC	DCON	DF	LU	LPR	OAL	
INX3D43040-15	43,0	40	58	134	169	239	SPMT 155010 XPMT 155008
INX3D43540-15	43,5	40	58	134	169	239	
INX3D44040-15	44,0	40	58	137	172	242	
INX3D44540-15	44,5	40	58	137	172	242	
INX3D45040-15	45,0	40	58	140	176	246	
INX3D45540-15	45,5	40	58	140	176	246	
INX3D46040-15	46,0	40	58	143	179	249	
INX3D46540-15	46,5	40	58	143	179	249	
INX3D47040-15	47,0	40	58	146	183	253	
INX3D47540-15	47,5	40	58	146	183	253	
INX3D48040-15	48,0	40	58	149	186	256	
INX3D48540-15	48,5	40	58	149	186	256	
INX3D49040-15	49,0	40	58	152	189	259	
INX3D49540-15	49,5	40	58	152	189	259	
INX3D50040-15	50,0	40	58	155	192	262	
INX3D50540-15	50,5	40	58	155	192	262	
INX3D51040-18	51,0	40	68	159	199	269	SPMT 185610 XPMT 185608
INX3D51540-18	51,5	40	68	159	199	269	
INX3D52040-18	52,0	40	68	162	202	272	
INX3D52540-18	52,5	40	68	162	202	272	
INX3D53040-18	53,0	40	68	165	205	275	
INX3D53540-18	53,5	40	68	165	205	275	
INX3D54040-18	54,0	40	68	168	208	278	
INX3D54540-18	54,5	40	68	168	208	278	
INX3D55040-18	55,0	40	68	171	211	281	
INX3D55540-18	55,5	40	68	171	211	281	
INX3D56040-18	56,0	40	68	174	216	286	
INX3D56540-18	56,5	40	68	174	216	286	
INX3D57040-18	57,0	40	68	178	220	290	
INX3D57540-18	57,5	40	68	178	220	290	
INX3D58040-18	58,0	40	68	182	224	294	
INX3D58540-18	58,5	40	68	182	224	294	
INX3D59040-18	59,0	40	68	186	228	298	
INX3D59540-18	59,5	40	68	186	228	298	
INX3D60040-18	60,0	40	68	190	232	302	
INX3D60540-18	60,5	40	68	190	232	302	

Dc
14-
42,5

Z=1

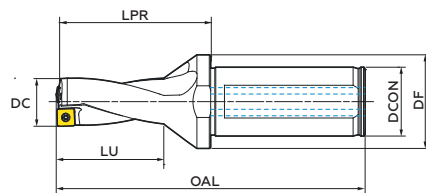
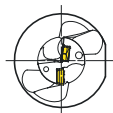


4D

ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ						СМП
	DC	DCON	DF	LU	LPR	OAL	
INX4D 14020-05	14,0	20	25	59	74	124	SPMT052404 XPMT052404
INX4D 14520-05	14,5	20	25	59	74	124	
INX4D 15020-05	15,0	20	25	63	79	129	
INX4D 15520-05	15,5	20	25	63	79	129	
INX4D 16020-05	16,0	20	25	67	83	133	SPMT062505 XPMT062504
INX4D 16525-06	16,5	25	34	67	83	139	
INX4D 17025-06	17,0	25	34	71	87	143	
INX4D 17525-06	17,5	25	34	71	87	143	
INX4D 18025-06	18,0	25	34	75	92	148	
INX4D 18525-06	18,5	25	34	75	92	148	
INX4D 19025-06	19,0	25	34	79	96	152	
INX4D 19525-06	19,5	25	34	79	96	152	
INX4D 20025-07	20,0	25	34	83	102	158	SPMT072808 XPMT072805
INX4D 20525-07	20,5	25	34	83	102	158	
INX4D 21025-07	21,0	25	34	87	106	162	
INX4D 21525-07	21,5	25	34	87	106	162	
INX4D 22025-07	22,0	25	34	91	110	166	
INX4D 22525-07	22,5	25	34	91	110	166	
INX4D 23025-07	23,0	25	34	95	116	172	
INX4D 23525-07	23,5	25	34	95	116	172	
INX4D 24032-09	24,0	32	44	99	121	181	SPMT093208 XPMT093205
INX4D 24532-09	24,5	32	44	99	121	181	
INX4D 25032-09	25,0	32	44	103	125	185	
INX4D 25532-09	25,5	32	44	103	125	185	
INX4D 26032-09	26,0	32	44	107	129	189	
INX4D 26532-09	26,5	32	44	107	129	189	
INX4D 27032-09	27,0	32	44	111	134	194	
INX4D 27532-09	27,5	32	44	111	134	194	
INX4D 28032-09	28,0	32	44	115	139	199	
INX4D 28532-09	28,5	32	44	115	139	199	
INX4D 29032-09	29,0	32	44	119	143	203	
INX4D 29532-09	29,5	32	44	119	143	203	
INX4D 30032-11	30,0	32	44	123	150	210	SPMT114008 XPMT114006
INX4D 30532-11	30,5	32	44	123	150	210	
INX4D 31032-11	31,0	32	44	127	154	214	
INX4D 31532-11	31,5	32	44	127	154	214	
INX4D 32032-11	32,0	32	44	131	158	218	
INX4D 32532-11	32,5	32	44	131	158	218	
INX4D 33032-11	33,0	32	44	135	163	223	
INX4D 33532-11	33,5	32	44	135	163	223	
INX4D 34032-11	34,0	32	44	139	167	227	
INX4D 34532-11	34,5	32	44	139	167	227	
INX4D 35032-11	35,0	32	44	143	171	231	
INX4D 35532-11	35,5	32	44	143	171	231	
INX4D 36040-13	36,0	40	48	148	178	248	SPMT134810 XPMT134806
INX4D 36540-13	36,5	40	48	148	178	248	
INX4D 37040-13	37,0	40	48	152	182	252	
INX4D 37540-13	37,5	40	48	152	182	252	
INX4D 38040-13	38,0	40	48	156	187	257	
INX4D 38540-13	38,5	40	48	156	187	257	
INX4D 39040-13	39,0	40	48	160	191	261	
INX4D 39540-13	39,5	40	48	160	191	261	
INX4D 40040-13	40,0	40	48	164	196	266	
INX4D 40540-13	40,5	40	48	164	196	266	
INX4D 41040-13	41,0	40	48	168	200	270	
INX4D 41540-13	41,5	40	48	168	200	270	
INX4D 42040-13	42,0	40	48	172	205	275	
INX4D 42540-13	42,5	40	48	172	205	275	

Dc
14-
42,5

Z=1



5D

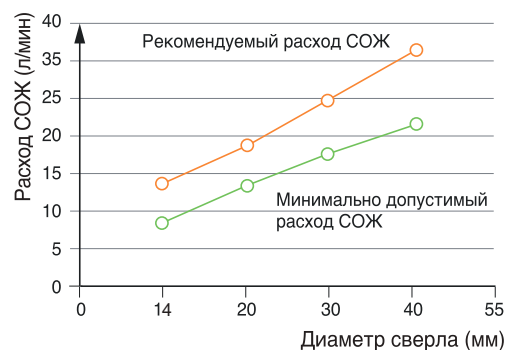
ОБОЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ						СМП
	DC	DCON	DF	LU	LPR	OAL	
INX5D 14020-05	14,0	20	25	73	88	138	SPMT052404 XPMT052404
INX5D 14520-05	14,5	20	25	73	88	138	
INX5D 15020-05	15,0	20	25	78	94	144	
INX5D 15520-05	15,5	20	25	78	94	144	
INX5D 16020-05	16,0	20	25	83	99	149	
INX5D 16525-06	16,5	25	34	83	99	155	SPMT062505 XPMT062504
INX5D 17025-06	17,0	25	34	88	104	160	
INX5D 17525-06	17,5	25	34	77	104	160	
INX5D 18025-06	18,0	25	34	93	110	166	
INX5D 18525-06	18,5	25	34	93	110	166	
INX5D 19025-06	19,0	25	34	98	115	171	
INX5D 19525-06	19,5	25	34	98	115	171	
INX5D 20025-07	20,0	25	34	103	122	178	SPMT072808 XPMT072805
INX5D 20525-07	20,5	25	34	103	122	178	
INX5D 21025-07	21,0	25	34	108	127	183	
INX5D 21525-07	21,5	25	34	108	127	183	
INX5D 22025-07	22,0	25	34	113	132	188	
INX5D 22525-07	22,5	25	34	113	132	188	
INX5D 23025-07	23,0	25	34	118	139	195	
INX5D 23525-07	23,5	25	34	118	139	195	SPMT093208 XPMT093205
INX5D 24032-09	24,0	32	44	123	145	205	
INX5D 24532-09	24,5	32	44	123	145	205	
INX5D 25032-09	25,0	32	44	128	150	210	
INX5D 25532-09	25,5	32	44	128	150	210	
INX5D 26032-09	26,0	32	44	133	155	215	
INX5D 26532-09	26,5	32	44	133	155	215	
INX5D 27032-09	27,0	32	44	138	161	221	
INX5D 27532-09	27,5	32	44	138	161	221	
INX5D 28032-09	28,0	32	44	143	167	227	
INX5D 28532-09	28,5	32	44	143	167	227	
INX5D 29032-09	29,0	32	44	148	172	232	
INX5D 29532-09	29,5	32	44	148	172	232	SPMT114008 XPMT114006
INX5D 30032-11	30,0	32	44	153	180	240	
INX5D 30532-11	30,5	32	44	153	180	240	
INX5D 31032-11	31,0	32	44	158	185	245	
INX5D 31532-11	31,5	32	44	158	185	245	
INX5D 32032-11	32,0	32	44	163	190	250	
INX5D 32532-11	32,5	32	44	163	190	250	
INX5D 33032-11	33,0	32	44	168	196	256	
INX5D 33532-11	33,5	32	44	168	196	256	
INX5D 34032-11	34,0	32	44	173	201	261	
INX5D 34532-11	34,5	32	44	173	201	261	
INX5D 35032-11	35,0	32	44	178	206	266	
INX5D 35532-11	35,5	32	44	178	206	266	SPMT134810 XPMT134806
INX5D 36040-13	36,0	40	48	184	214	284	
INX5D 36540-13	36,5	40	48	184	214	284	
INX5D 37040-13	37,0	40	48	189	219	289	
INX5D 37540-13	37,5	40	48	189	219	289	
INX5D 38040-13	38,0	40	48	194	225	295	
INX5D 38540-13	38,5	40	48	194	225	295	
INX5D 39040-13	39,0	40	48	199	230	300	
INX5D 39540-13	39,5	40	48	199	230	300	
INX5D 40040-13	40,0	40	48	204	236	306	
INX5D 40540-13	40,5	40	48	204	236	306	
INX5D 41040-13	41,0	40	48	209	241	311	
INX5D 41540-13	41,5	40	48	209	241	311	
INX5D 42040-13	42,0	40	48	214	247	317	
INX5D 42540-13	42,5	40	48	214	247	317	

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	СМП	ВИНТ	КЛЮЧ	МОМЕНТ(Hm)
INXD140 -> INXD160	SPMT052404 XPMT052404	FTNA0204	TW06P	0,4
INXD165 -> INXD195	SPMT062505 XPMT062504	FTKA02206S	TW07P	0,8
INXD200 -> INXD235	SPMT072808 XPMT072805	FTKA02565	TW07S	0,8
INXD240 -> INXD295	SPMT093208 XPMT093205	FTKA0307	TW09S	1,2
INXD300 -> INXD355	SPMT114008 XPMT114006	FTKA03508	TWS15S	3
INXD360 -> INXD425	SPMT134810 XPMT134806	FTKA0410	TW15S	3
INXD430 -> INXD505	SPMT 155010 XPMT 155008	FTKA03508	TW20S	5
INXD510 -> INXD605	SPMT 185610 XPMT 185608	FTKA0410	TW20-100	5

ГРУППА ОБРАБАТЫВАЕМОСТИ	ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ МАТЕРИАЛОВ	ТВЕРДОСТЬ ПО БРИННЕЛЛУ, НВ	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ Rm, Н/мм2	СКОРОСТЬ Vc (м/мин)	ПОДАЧА НА ОБОРОТ (мм/об) ДЛЯ СВЕРЛ ДИАМЕТРОМ:					
					D12-D16	D17-D23	D24-D29	D30-D42	D43-D60	
					DL/DP	DL/DP	DL/DP	DL/DP	DL/DP	
P1	НЕЛИГРОВАННАЯ СТАЛЬ	C ≤ 0,25 % отожжённая	125	428	200-300	0,06-0,10 0,10-0,15	0,07-0,12 0,10-0,18	0,10-0,15 0,14-0,22	0,12-0,16 0,15-0,25	0,14-0,17 0,16-0,26
P2		C > 0,25... ≤ 0,55 % отожжённая	190	639						
P3		C > 0,25... ≤ 0,55 % улучшенная	210	708	150-200	0,06-0,10 0,10-0,15	0,07-0,12 0,10-0,18	0,10-0,15 0,14-0,22	0,12-0,16 0,15-0,25	0,14-0,17 0,16-0,26
P4		C > 0,55 % отожжённая	190	639						
P5		C > 0,55 % улучшенная	300	1013						
P7	НИЗКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ (≤5% легирующих элементов)	отожжённая	175	591	150-220	0,06-0,10 0,10-0,15	0,07-0,12 0,10-0,16	0,10-0,14 0,14-0,20	0,12-0,15 0,14-0,22	0,14-0,16 0,15-0,24
P8		улучшенная	300	1013	120-280					
P9		улучшенная	380	1282						
P10		улучшенная	430	1477						
P11	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ (≤5% легирующих элементов)	отожжённая	200	675	120-190	0,06-0,10 0,10-0,14	0,06-0,10 0,10-0,14	0,08-0,12 0,12-0,18	0,10-0,15 0,14-0,20	0,14-0,17 0,16-0,24
P12		закалённая и отпущенная	300	1013						
P13		закалённая и отпущенная	400	1361	100-160					
P14	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	ферритная/мартенситная, отожжённая	200	675	160-240	0,04-0,08 0,06-0,1	0,05-0,10 0,06-0,12	0,06-0,10 0,08-0,12	0,08-0,12 0,10-0,14	0,10-0,15 0,12-0,20
P15		мартенситная, улучшенная	330	1114						
M1	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	аустенитная, закаленная	200	675	160-240					
M2		аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH)	300	1013						
M3		аустенитно-ферритная, дуплексная	230	778						
S1	ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ	На основе Fe отожженные	200	675	20-50	0,04-0,08	0,04-0,09	0,07-0,10	0,08-0,12	0,10-0,14
S2		На основе Fe упрочнённые	280	943						
S3		На основе Ni или Co отожженные	250	839						
S4		На основе Ni или Co упрочнённые	350	1177						
S5		На основе Ni или Co литьё	320	1076						
S6	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	Чистый титан	200	675	50-60	0,04-0,08	0,04-0,09	0,07-0,10	0,08-0,12	0,10-0,14
S7		α- и β-сплавы, упрочнённые	375	1262						
S8		β-сплавы	410	1396						

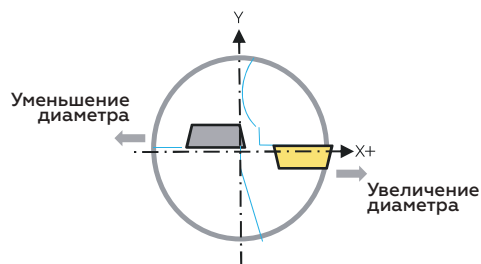
ДАВЛЕНИЕ И РАСХОД СОЖ - РЕКОМЕНДАЦИИ

Давление СОЖ не должно быть ниже 5 БАР
Приведенная информация является базовой
и должна корректироваться в зависимости
от условий обработки и материала заготовки



ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВОК ДИАМЕТРА ОБРАБОТКИ НА ТОКАРНОМ СТАНКЕ

- При обработке на токарном станке, сверлом можно увеличить или уменьшить диаметр отверстия, перемещая его по оси x. Пожалуйста обратитесь к таблице ниже, в которой показан диапазон регулировки диаметра отверстий.
- При уменьшении или увеличении диаметра сверления увеличивается дисбаланс сверла. В этом случае следует уменьшить подачу или скорость резания.
- Чрезмерное уменьшение диаметра обработки может повредить корпус инструмента.



(мм)

ДИАМЕТР СВЕРЛ	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ ДИАМЕТРА СВЕРЛЕНИЯ	ДИАМЕТР СВЕРЛ	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ ДИАМЕТРА СВЕРЛЕНИЯ	ДИАМЕТР СВЕРЛ	ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВКИ ДИАМЕТРА СВЕРЛЕНИЯ
14.0	13.6~14.5	30.0	29.3~30.7	46.0	45.2~46.7
14.5	14.1~15.0	30.5	29.8~31.2	46.5	45.7~47.2
15.0	14.6~15.5	31.0	30.3~31.7	47.0	46.2~47.7
15.5	15.1~16.0	31.5	30.8~32.2	47.5	46.7~48.2
16.0	15.6~16.5	32.0	31.3~32.7	48.0	47.2~48.7
16.5	16.0~17.0	32.5	31.8~33.2	48.5	47.7~49.2
17.0	16.5~17.5	33.0	32.3~33.7	49.0	48.2~49.7
17.5	17.0~18.0	33.5	32.8~34.2	49.5	48.7~50.2
18.0	17.5~18.5	34.0	33.3~34.7	50.0	49.2~50.7
18.5	18.0~19.0	34.5	33.8~35.2	50.5	49.7~51.2
19.0	18.5~19.5	35.0	34.3~35.7	51.0	50.2~51.7
19.5	19.0~20.0	35.5	34.8~36.2	51.5	50.7~52.2
20.0	19.4~20.6	36.0	35.3~36.7	52.0	51.2~52.7
20.5	19.9~21.1	36.5	35.8~37.2	52.5	51.7~53.2
21.0	20.4~21.6	37.0	36.3~37.7	53.0	52.2~53.7
21.5	20.9~22.1	37.5	36.8~38.2	53.5	52.7~54.2
22.0	21.4~22.6	38.0	37.3~38.7	54.0	53.2~54.7
22.5	21.9~23.1	38.5	37.8~39.2	54.5	53.7~55.2
23.0	22.4~23.6	39.0	38.3~39.7	55.0	54.2~55.7
23.5	22.9~24.1	39.5	38.8~40.2	55.5	54.7~56.2
24.0	23.4~24.6	40.0	39.3~40.7	56.0	55.2~56.7
24.5	23.9~25.1	40.5	39.8~41.2	56.5	55.7~57.2
25.0	24.4~25.6	41.0	40.3~41.7	57.0	56.2~57.7
25.5	24.9~26.1	41.5	40.8~42.2	57.5	56.7~58.2
26.0	25.4~26.6	42.0	41.3~42.7	58.0	57.2~58.7
26.5	25.9~27.1	42.5	41.8~43.2	58.5	57.7~59.2
27.0	26.4~27.6	43.0	42.2~43.7	59.0	58.2~59.7
27.5	26.9~28.1	43.5	42.7~44.2	59.5	58.7~60.2
27.8	27.4~28.6	44.0	43.2~44.7	60.0	59.2~60.7
28.5	27.9~29.1	44.5	43.7~45.2	60.5	59.7~61.2
29.0	28.4~29.6	45.0	44.2~45.7		
29.5	28.9~30.1	45.5	44.7~46.2		

ПРОИЗВОДИМЫЕ СМП									
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ			☼	☼	P СТАЛЬ				
			☼	☼	M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				
					K ЧУГУН				
					N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ				
			☼	☼	S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ				
					H ЗАКАЛЁННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ				
ОБОЗНАЧЕНИЕ			PVD		РАЗМЕРЫ				
			INP5025J	INP5035J	L	IC	S	RE	D1
			●	●	5,7	-	2,4	0,4	2,6
			●	●	6,7	-	3,0	0,6	2,6
			●	●	11,0	-	3,97	0,8	3,8
			●	●	12,7	-	4,76	0,8	4,3
			●	●	5,0	-	2,38	0,4	2,2
			●	●	6,0	-	2,38	0,4	2,6
			●	●	7,94	-	3,57	0,8	4,4
			●	●	9,8	-	4,76	0,8	4,4
			●	●	11,5	-	4,76	0,8	4,4
			●	●	14,3	-	5,2	1,2	5,75

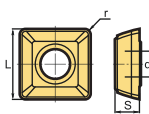
УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

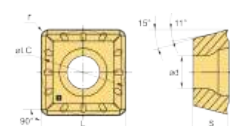
● ХОРОШИЕ

☼ НОРМАЛЬНЫЕ

☼ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ





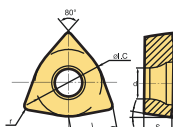


ПРОИЗВОДИМЫЕ СМП									
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ	⚙️	⚙️	P СТАЛЬ						
	⚙️	⚙️	M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ						
			K ЧУГУН						
			N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ						
	⚙️	⚙️	S ЖАРОПРОЧНЫЕ, ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ						
			H ЗАКАЛЁННЫЕ СТАЛИ, ЧУГУНЫ						
ОБОЗНАЧЕНИЕ	PVD		РАЗМЕРЫ						
	INP5025J	INP5035J	L	IC	S	RE	D1		
	WCMT 030208-DP	●	●	3,8	5,56	2,38	0,8	2,8	
	WCMT 040208-DP	●	●	4,3	6,35	2,38	0,8	3,0	
	WCMT 050308-DP	●	●	5,4	7,94	3,18	0,8	3,4	
	WCMT 06T308-DP	●	●	6,5	9,525	3,57	0,8	3,7	
	WCMT 080412-DP	●	●	8,7	12,7	4,76	1,2	4,3	

УСЛОВИЯ РЕЗАНИЯ

- ХОРОШИЕ
- ⚙️ НОРМАЛЬНЫЕ
- ⚙️ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ







г.Екатеринбург, Варшавская 9
8 (343) 359 29 68
info@ink-groupural.ru
ink-groupural.ru

