

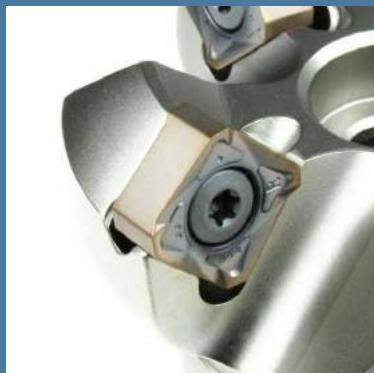
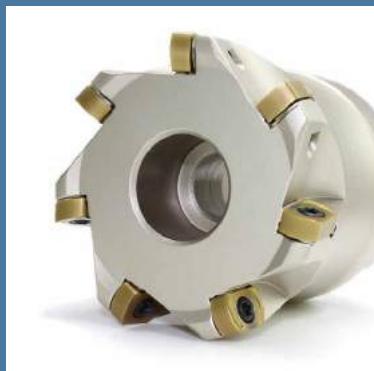
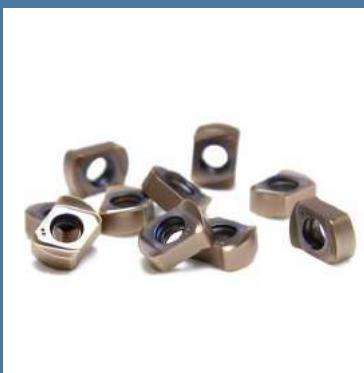


ТОРTOOL

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



Многогранные режущие пластины и инструменты



2018-2019



TOPTOOL

Многогранные режущие пластины и инструменты

Фрезерная обработка

Фрезерные пластины

Обозначения для фрезерных режущих пластин	A002
Классификация фрезерных режущих пластин.....	A003
Геометрические параметры фрезерной режущей пластины.....	A004
Фрезерные режущие пластины	A006

Фрезы

Виды фрез	A016
Торцевые фрезы для уступов.....	A019
Торцевые фрезы.....	A065
Копировальные фрезы.....	A074
Торцевые фрезы быстрой подачи.....	A087
Фрезы с винтовыми зубьями.....	A099
Дисковые фрезы.....	A100
Фрезы для снятия фаски	A104

Вспомогательные инструменты и принадлежности

Удлинители из твердого сплава.....	A107
Резцодержатели ВТ	A109
Принадлежности для фрезерных станков	A111

Дополнительная информация

Сравнительная таблица марок сплавов фрезерных пластин.....	A112
--	------

Токарная обработка

Пластины для токарной обработки

Обозначения для токарных режущих пластин.....	B002
Классификация марок сплавов токарных режущих пластин.....	B003
Токарные режущие пластины с положительным передним углом.....	B005
Токарные режущие пластины с отрицательным передним углом.....	B014

Токарные инструменты

Обозначения для токарных инструментов	B020
Токарный инструмент для растачивания.....	B022
Токарный инструмент для обтачивания.....	B023

Дополнительная информация

Сравнительная таблица марок сплавов токарных пластин	B068
--	------

Отрезка

Отрезные пластины

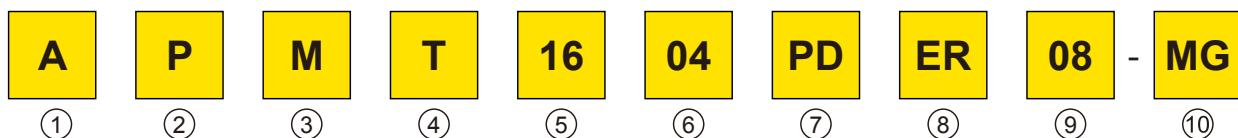
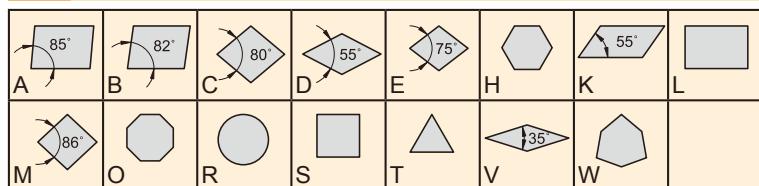
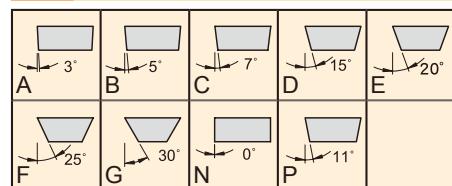
Отрезные пластины.....	C002
------------------------	------

Отрезные инструменты

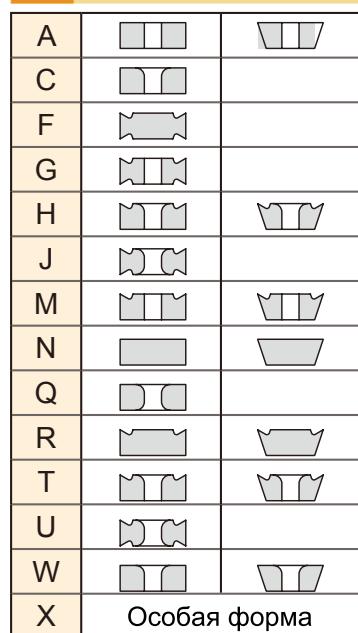
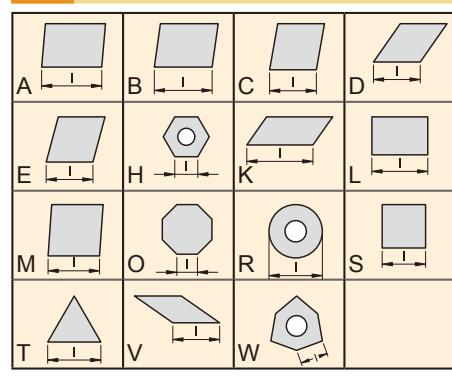
Резцодержатели.....	C003
---------------------	------

Фрезерная обработка



Обозначения для фрезерных пластин

(1) Форма пластины

(2) Задний угол

(3) Класс точности

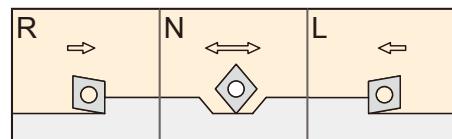
Класс			Допуски		
	$d \pm$	$m \pm$	$s \pm$		
A	0.025	0.005	0.025		
C	0.025	0.013	0.025		
E	0.025	0.025	0.025		
F	0.013	0.005	0.025		
G	0.025	0.025	0.05~0.13		
H	0.013	0.013	0.025		
J	0.05~0.15	0.005	0.025		
K	0.05~0.15	0.013	0.025		
L	0.05~0.15	0.025	0.025		
M	0.05~0.15	0.08~0.2	0.05~0.13		
N	0.05~0.15	0.08~0.2	0.025		
U	0.08~0.25	0.13~0.38	0.13		

(4) Тип стружколома

(5) Длина кромки

(6) Толщина

Index	01	T1	02	03	T3	04	05	06	07	09
	S(mm)	1.59	1.98	2.38	3.18	3.97	4.76	5.56	6.35	7.94

(8) Режущая кромка

E	F	T	S
Скругленная	Острая	Скошенная	Скошенная и закругленная

(9) Направление резания

(7) Радиус при вершине

	A	D	E	F	P	Z			
	45°	60°	75°	85°	90°	other			
	A	B	C	D	E	F	G	N	P
	3°	5°	7°	15°	20°	25°	30°	0°	11°
									other

(10) Обозначение вида изделия

Наименование стружколома
SG, MG, RG, HG



TOPTOOL

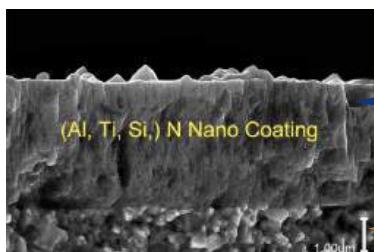
Фрезерные пластины

Геометрические параметры фрезерной режущей пластины



“∞” Нано покрытие INFINITY:

- ✓ Хорошее качество спекания слоев твердого сплава с подложкой улучшает параметры стабильного резания и обеспечивает более длительный срок службы инструмента.
- ✓ Обеспечивает отличную термостойкость и стойкость к окислению.
- ✓ Поддерживает наивысшую производительность при обработке как с СОЖ так и без нее.



Гладкая поверхность предотвращает налипание стружки.
Многослойная структура предотвращает рост трещины, приводящий к образованию сколов и разрушению.

Обновленная подложка с улучшенной устойчивостью и прочностью

фрезерные пластины
и инструменты

Сплав	Подложка (HRA)	Тип покрытия	Толщина	СОЖ		Условия обработки
				с СОЖ	без СОЖ	
CX21NS	92	Al.Ti.Si.X.N	3~4	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★ ★	●

- Рекомендуется для обработки стали для литейных форм, закаленной стали и суперсплавов на основе никеля.
- Высокопроизводительный сверхпрочный и жаропрочный сплав.
- Специально разработан для обработки на средних и высоких скоростях.

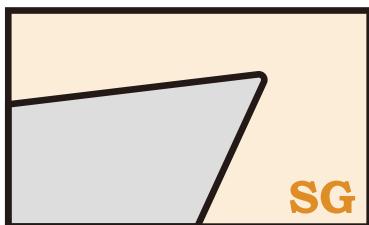
CX31NS	91.8	Ti.Si.X.N	3~4	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★ ★	●
CX31NA	91.7	Al.Ti.X.N	3~4	★ ★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★ ★	●

- Применяется для обработки обычной стали (Р, К).
- Отлично совмещает износостойкость и ударопрочность.
- Сплав рекомендован для обработки на средней скорости резания.

CX41NS	90.2	Ti.Si.X.N	3~4	★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★ ★	●
CX41NA	90.3	Al.Ti.X.N	3~4	★ ★ ★ ★ ★ ★	★ ★ ★ ★ ★ ★	●

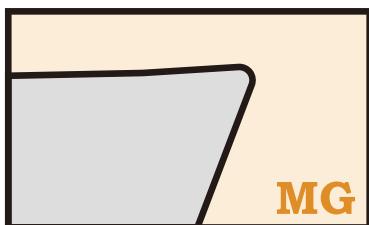
- Рекомендован для обработки нержавеющих материалов.
- Отлично подходит для черновой обработки, обладает высокой жаропрочностью.
- Обладает отличной ударопрочностью, особенно в тяжелых условиях обработки прерывистых поверхностей.

Сравнение марок сплавов для фрезерования.....Страница В134

Геометрические параметры фрезерной режущей пластины**Примеры различных геометрических параметров режущих пластин.**

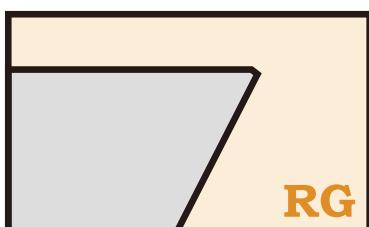
SG - Положительный угол круглой режущей кромки с небольшим радиусом.

Поверхность идеально подходит для чистовой обработки.



MG - Положительный угол круглой режущей кромки.

Слабая сила резания и снижение уровня вибрации при слабой силе резки при необходимости применения слабой силы резания.



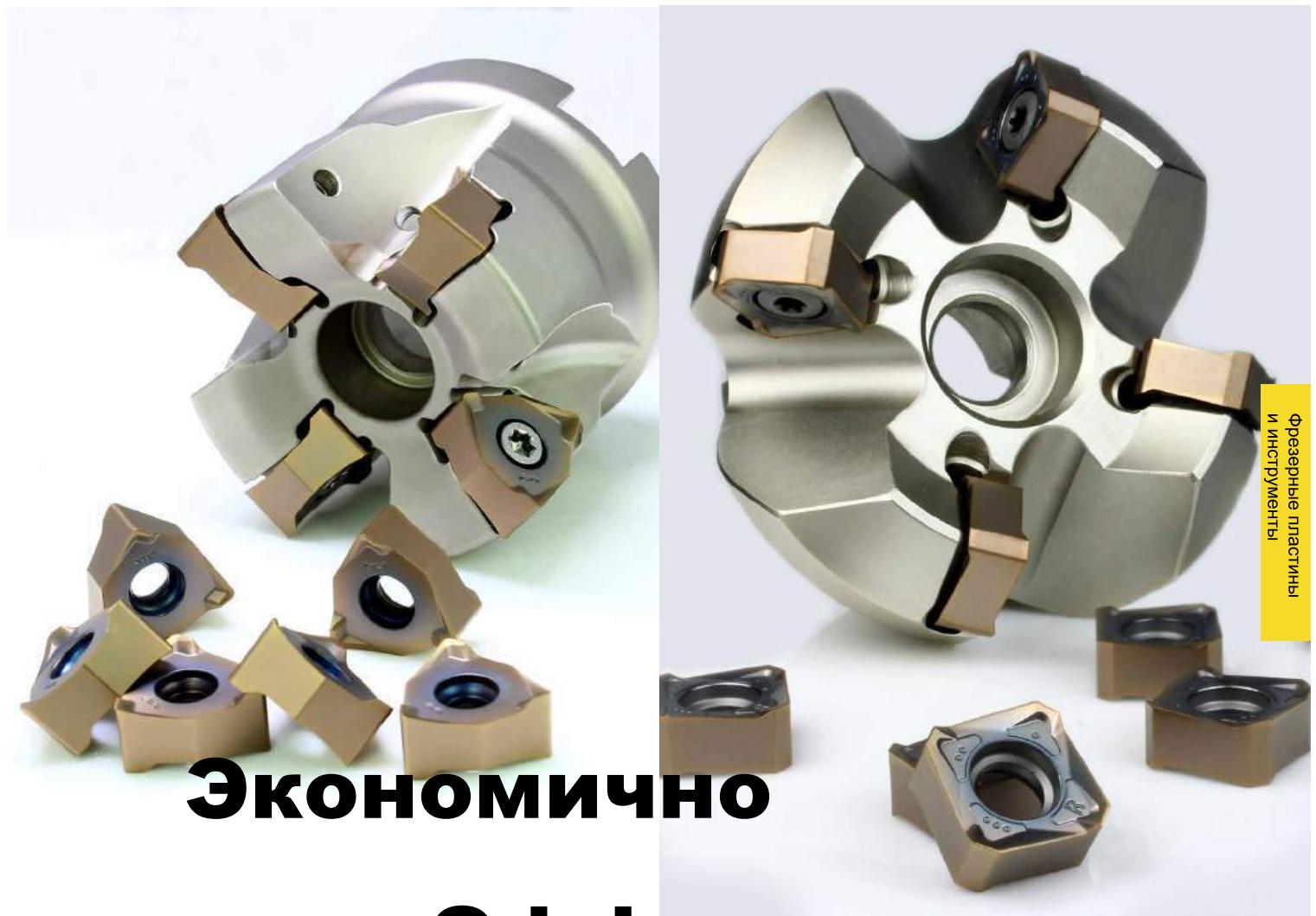
RG - Режущая кромка с отрицательным углом для получения фасок.

Идеально подходит для универсальной обработки в смешанном производстве.



HG - Режущая кромка с отрицательным углом для получения фасок.

Высокопрочная режущая кромка для черновой обработки, штамповых изделий, при образовании литейной корки и вибрации.



Фрезерные пластины
и инструменты

Экономично

Эффективно

Уникально





TOPTOOL

Фрезерные пластины

Указатель

	Пластины	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		◎ 1-ый выбор ○ 2-ой выбор	Чертеж	Страница Фрез
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Обозначение		Марка сплава		Основные размеры (мм)									
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1
T	3PMX 100408-MG	✓		✓	✓			6.9	-	4	0.8	3	-
I	APKT 100304PDER-MG	✓	✓	✓				10.5	6.7	3.5	0.4	2.8	-
I	APKT 100308PDER-MG	✓	✓	✓				10.5	6.7	3.5	0.8	2.8	-
I	APKT 100304PDER-RG	✓	✓	✓				10.5	6.7	3.5	0.4	2.8	-
I	APKT 160408PDER-MG		✓	✓	✓	✓	✓	16.3	9.525	5.25	0.8	4.5	-
I	APKT 160408PDER-RG		✓	✓	✓	✓	✓	16.3	9.525	5.25	0.8	4.5	-
S	APMT 103508PDER-RG		✓	✓	✓	✓	✓	10.64	6.5	3.5	0.8	3	-
M	APMT 113508PDER-MG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11.0	6.35	3.5	0.8	2.8	-
M	APMT 113508PDER-RG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11.0	6.35	3.5	0.8	2.8	-
D	APMT 113508PDER-HG		✓	✓	✓	✓	✓	11.0	6.35	3.5	0.8	2.8	-

*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика



TOPTOOL

Фрезерные пластины

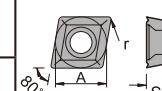
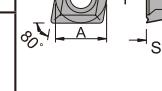
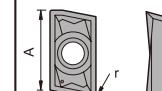
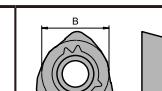
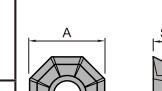
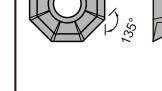
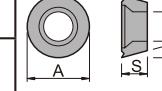
Указатель

	Пластины	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		◎ 1-ый выбор ○ 2-ой выбор	Чертеж	Страница Фрез
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)								
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1
	APMT 160408PDER-MG M	✓	✓	✓	✓	✓		16.5	9.525	4.76	0.8	4.4	-
	APMT 160408PDER-RG M	✓	✓	✓	✓	✓		16.5	9.525	4.76	0.8	4.4	-
	APMT 160408PDER-HG D		✓	✓	✓	✓		16.5	9.525	4.76	0.8	4.4	-
	AXMT 123508PEER-RG S	✓	✓	✓				12.18	6.93	3.58	0.8	3.4	-
	AXMT 170508PEER-RG S		✓	✓	✓	✓		17.50	10.2	5.56	0.8	4.6	-
	AXMT 170516PEER-RG S		✓	✓	✓	✓		17.50	10.2	5.56	1.6	4.6	-
	Двухсторонняя BNMX 0603-SG T	✓		✓	✓			9.0	6.3	3.75	-	3.2	-
	Двухсторонняя BNMX 0603-MG T	✓		✓	✓			9.0	6.3	3.75	-	3.2	-
	Двухсторонняя BNMX 0603-RG T	✓		✓	✓			9.0	6.3	3.75	-	3.2	-

Фрезерные пластины
и инструменты

* Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Указатель

Пластины	Обозначение	Марка сплава		Основные размеры (мм)						Чертеж	Страница Фрез			
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1			
		M	K											
	CPMT 090308-MG <i>H</i>		✓	✓			9.525	-	3.18	0.8	4.4	-		-
	CPMT 120408-MG <i>H</i>		✓	✓			12.7	-	4.76	0.8	5.5	-		-
	JDMT 150508R-MG <i>H</i>		✓	✓			15.1	9.12	5.0	0.8	4.5	-		A064
	JDMW 120420ZDSR-RG <i>M</i>		✓	✓	✓	✓	2.5	12.0	4.76	2.0	4.75	-		A092
	OFMT 05T3TN-MG <i>T</i>		✓	✓			12.7	-	3.8	0.6	4.6	-		A070
	OFMT 05T3TN-RG <i>T</i>		✓	✓			12.7	-	3.8	0.6	4.6	-		A070 ~ A071
	RDKW 0501MOE <i>S</i>		✓	✓			5	-	1.59	-	2.2	-		
	RDKW 0702MO <i>S</i>		✓	✓			7	-	2.38	-	2.8	-		A074
	RDKW 0702MOE <i>S</i>	✓	✓	✓	✓	✓	7	-	2.38	-	2.8	-		A080
	RDKW 0702MOT <i>S</i>	✓	✓	✓	✓	✓	7	-	2.38	-	2.8	-		

*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Указатель

Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1-ый выбор	2-ой выбор	Чертеж	Страница Фрез	
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Марка сплава		Основные размеры (мм)					A	B	S	г	d1	t1		
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA								
	RDMT 1003MOE	T		✓	✓				10	-	3.18	-	3.9	-
	RDMT 1003MOT	T		✓	✓	✓			10	-	3.18	-	3.9	-
	RDMX 1003MOE	K		✓	✓	✓	✓		10	-	3.18	-	4.15	-
	RDMX 1003MOT	K		✓	✓	✓	✓		10	-	3.18	-	4.15	-
	RDMT 10T3MOE	H			✓	✓			10	-	3.97	-	4.5	-
	RDMT 10T3MOT	H		✓	✓	✓	✓		10	-	3.97	-	4.5	-
	RDMW 10T3MOE	H			✓	✓			10	-	3.97	-	4.5	-
	RDMX 12T3MOS	T			✓	✓	✓	✓	12	-	3.97	-	4.1	-
	RDMX 12T3MOE	L			✓	✓	✓	✓	12	-	3.97	-	4.1	-
	RDMX 12T3MOT	L			✓	✓	✓	✓	12	-	3.97	-	4.1	-

Фрезерные пластины
и инструменты

*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Указатель

Пластины	Обозначение						1-ый выбор		2-ой выбор		Чертеж	Страница Фрез	
		Марка сплава					Основные размеры (мм)						
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1	t1	
	RDMT 1204MOT <i>H</i>		✓	✓	✓	✓	12	-	4.76	-	4.4	-	 A074 ~ A080
	RDMW 1204MOT <i>W</i>		✓	✓	✓	✓	12	-	4.76	-	4.4	-	 A074 ~ A080
	RDMT 1604MOT <i>H</i>		✓	✓	✓	✓	16	-	4.76	-	5.5	-	 A074 ~ A080
	RDMW 1604MOT <i>H</i>		✓	✓	✓	✓	16	-	4.76	-	5.5	-	 A074 ~ A080
	RPMT 08T2MOE <i>M</i>		✓	✓			8	-	2.78	-	3.2	-	 A081 ~ A084
	RPMT 08T2MOT <i>M</i>		✓	✓			8	-	2.78	-	3.2	-	 A081 ~ A084
	RPMW 1003MOE <i>M</i>		✓	✓			10	-	3.18	-	4.6	-	 A081 ~ A084
	RPMW 1003MOT <i>M</i>		✓	✓	✓		10	-	3.18	-	4.6	-	 A081 ~ A084
	RPMT 10T3MOE <i>M</i>		✓	✓	✓	✓	10	-	3.97	-	4.5	-	 A081 ~ A084
	RPMT 10T3MOT <i>M</i>		✓	✓			10	-	3.97	-	4.3	-	 A081 ~ A084

*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Указатель

Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж	Страница Фрез	
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
	RPMT 1204MOE	M		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-
	RPMT 1204MOT	M		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-
	RPMW 1204MOE	M		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-
	RPMW 1204MOT	M		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-
	SDMT 1205ZDTN-MG	H		✓	✓				12.7	-	5.56	15	4.6	-
	SDMT 1205ZDTN-RG	H		✓	✓				12.7	-	5.56	15	4.6	-
	SDNW 1205ZDTN-RG	H		✓	✓	✓	✓		12.7	-	5.56	15	4.6	-
	SEKT 1204AFTN-RG	L		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	0.8	5.5	-
	SEKW 1204AFEN	K		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	0.8	5.5	-
	SEMR 1203AFSN-RG	T		✓	✓				12.7	1.6	3.18	1	2	-

 1-ый выбор 2-ой выбор

 Фрезерные пластины
и инструменты

*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Указатель

Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж	Страница Фрез	
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>					
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	SEMT 13T3AGEN	M		✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-
	SEMT 13T3AGSN-MG	M		✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-
	SEMT 13T3AGSN-RG	M		✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-
	SEMT 13T3AGSN-HG	S		✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-
	Двухсторонняя SNMX 1205-RG	W		✓		✓	✓		12.7	1.5	6.4	-	6	-
	Двухсторонняя SNMX 1205-MG	W		✓		✓	✓		12.7	1.5	6.4	-	6	-
	SPMG 050204-MG	T		✓	✓				5.00	-	2.38	0.4	2.30	-
	SPMG 060204-MG	T		✓	✓				6.00	-	2.38	0.4	2.65	-
	SPMG 07T308-MG	T		✓	✓	✓	✓		7.94	-	3.97	0.8	2.85	-
	SPMG 090408-MG	T		✓	✓	✓	✓		9.80	-	4.3	0.8	4.05	-
	SPMG 110408-MG	T		✓	✓	✓	✓		11.50	-	4.8	0.8	4.45	-

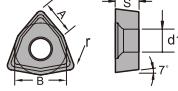
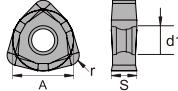
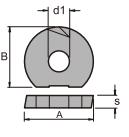
*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Указатель

Пластины	Обозначение							1-ый выбор		2-ой выбор		Страница Фрез		
		Марка сплава						Основные размеры (мм)						
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1	
	SPMN 120308		✓	✓				12.7	-	3.18	0.8	2	-	-
	TPKR 1603PPR-RG		✓	✓	✓	✓		16.5	9.525	3.1	-	2.2	1.423	-
	W390 11T308-MG	S	✓	✓	✓			11	6.9	3.59	0.8	2.8	-	A057 ~ A059
	WCMT 030208-MM	C	✓	✓				3.8	5.56	2.38	0.8	2.8	-	
	WCMT 040208-MM	C	✓	✓				4.3	6.35	2.38	0.8	3.0	-	
	WCMT 050308-MM	C	✓	✓				5.4	7.94	3.18	0.8	3.4	-	-
	WCMT 06T308-MM	C	✓	✓	✓	✓		6.5	9.53	3.97	0.8	4.0	-	
	WCMT 080412-MM	C	✓	✓	✓	✓		8.7	12.7	4.76	1.2	4.3	-	

*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Указатель

	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор <input type="radio"/> 2-ой выбор						
		M	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
		K	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
Пластины	Обозначение	Марка сплава	Основные размеры (мм)						A	B	S	г	d1	t1	Чертеж	Страница Фрез
	WCMT 030208-MG S	CX21NS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3.8	5.56	2.38	0.8	2.8	-		-
	WCMT 040208-MG S	CX31NA	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4.3	6.35	2.38	0.8	3.0	-		-
	WCMT 050308-MG S	CX31NS	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5.4	7.94	3.18	0.8	3.4	-		-
	WCMT 06T308-MG S	CX41NS	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6.5	9.53	3.97	0.8	4.0	-		-
	WCMT 080412-MG S	CX41NA	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8.7	12.7	4.76	1.2	4.3	-		-
	Двухсторонняя WNMX 09T316-RG K		<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9.525	-	3.97	1.6	3.6	-		A091 ~ A094
	WP32 16-RG W		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	14.0	3	-	5	-		
	WP32 20-RG W		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	16.0	3	-	5	-		A085 ~ A086
	WP32 25-RG W		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	25	21.5	4	-	6	-		

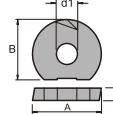
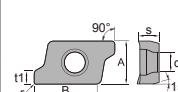
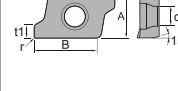
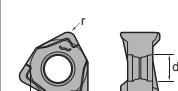
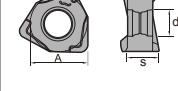
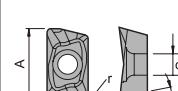
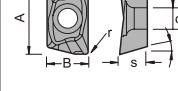
*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика



TOPTOOL

Фрезерные пластины

Указатель

	Пластины	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж	Страница Фрез			
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
		K	Чугун	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							
		Обозначение									A	B	S	г	d1	t1	
			CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA										
	WP32 16-SG	W						✓			16	14.0	3	-	5	-	
	WP32 20-SG	W							✓		20	16.0	3	-	5	-	 A085 ~ A086
	WP32 25-SG	W							✓		25	21.5	4	-	6	-	
	WRT 070204-RG	S	✓	✓	✓						4.30	6.4	2.38	0.4	2.2	1.3	 A058 ~ A060
	WRT 100308-RG	S	✓	✓	✓						6.35	9.3	3.4	0.8	2.9	1.8	 A058 ~ A060
	Двухсторонняя XNMX 040308-MG	S	✓		✓						6.7	-	3.285	0.8	3.15	-	 A019 ~ A023
	Двухсторонняя XNMX 040308-RG	S	✓		✓						6.7	-	3.285	0.8	3.15	-	 A019 ~ A023
	Двухсторонняя XNMX 080608-MG	S	✓		✓	✓					12.53	-	6.5	0.8	4.5	-	 A019 ~ A023
	XOMT 060204-MG	S	✓	✓	✓						7	4.09	2.45	0.4	2	-	 A029 ~ A031
	XOMT 060208-MG	S	✓	✓	✓						7	4.09	2.45	0.8	2	-	 A029 ~ A031

*Представлены в специальных геометриях и сплавах под нужды заказчика

Фрезерные пластины и инструменты

Виды фрез
Торцевые фрезы для уступов

Резцы	Диапазон			Пластины	Страница
					
CXXN	Ø20 ~ Ø32	Ø50 ~ Ø63	Ø20 ~ Ø26	XNMX0403 двухсторонняя	B020
	-	Ø50 ~ Ø160	-	XNMX0806 двухсторонняя	B022
3P10	Ø20 ~ Ø32	Ø50 ~ Ø63	Ø21 ~ Ø33	3PMX1004	B038
XO06	Ø10 ~ Ø21	-	-	XOMT0602	B042
AP10	Ø16 ~ Ø63	Ø50 ~ Ø63	-	APMT1035	B044
BAP3	Ø16 ~ Ø50	Ø40 ~ Ø100	Ø16 ~ Ø33	APMT1135	B046
BAP4	Ø25 ~ Ø40	Ø40 ~ Ø160	Ø25 ~ Ø35	APMT1604	B049
APK3	Ø16 ~ Ø40	Ø50 ~ Ø80	Ø16 ~ Ø40	APKT1003	B053
APK4	Ø25 ~ Ø40	Ø100 ~ Ø160	Ø25 ~ Ø40	APKT1604	B055
WEX2	Ø16 ~ Ø35	Ø50 ~ Ø100	-	AXMT1235	B059
WEX7	Ø25 ~ Ø40	Ø50 ~ Ø160	-	AXMT1705	B061
JD15	Ø25 ~ Ø32	-	-	JDMT1505	B064
R390	Ø16 ~ Ø40	Ø50 ~ Ø100	Ø16 ~ Ø40	W39011T3	B066
RT07	Ø11 ~ Ø13	-	Ø10 ~ Ø13	WRT0702	B070
RT10	Ø17 ~ Ø35	-	Ø17 ~ Ø35	WRT1003	B071
SPE	Ø12 ~ Ø40	-	-	SPMG...	
SPM	-	Ø40 ~ Ø100	-	SPMG...	

Торцевые фрезы

Резцы	Диапазон			Пластины	Страница
					
CXSN	-	Ø50 ~ Ø200	-	SNMX1205 двухсторонняя	B026
ASX3	-	Ø50 ~ Ø315	-	SEMT13T3	B073
OF05	-	Ø50 ~ Ø125	-	OFMT05T3	B075
SE45	Ø32 ~ Ø63	Ø50 ~ Ø250	-	SEKT1204	B077
				SEKW1204	

Виды фрез

Копировальные фрезы

Резцы	Диапазон			Пластины	Страница
ARD	Ø10 ~ Ø16	-	Ø12 ~ Ø16	RDKW0501	B079
	Ø16 ~ Ø25	-	Ø16 ~ Ø25	RDKW0702	B079
	Ø25 ~ Ø32	Ø50 ~ Ø63	Ø25 ~ Ø42	RDMT10T3	B079
	Ø25 ~ Ø32	Ø50 ~ Ø63	Ø25 ~ Ø42	RDMW10T3	B079
	Ø32 ~ Ø40	Ø50 ~ Ø100	-	RDMT1204	B079
	Ø32 ~ Ø40	Ø50 ~ Ø100	-	RDMW1204	B079
	-	Ø63 ~ Ø125	-	RDMT1604	B080
	-	Ø63 ~ Ø125	-	RDMW1604	B080
FRD	Ø20 ~ Ø35	Ø50 ~ Ø60	Ø20 ~ Ø35	RDMT1003	B082
	Ø20 ~ Ø35	Ø50 ~ Ø60	Ø20 ~ Ø35	RDMX1003	B082
BRP	Ø12 ~ Ø20	Ø40 ~ Ø50	-	RPMT08T2	B086
	Ø25 ~ Ø35	Ø40 ~ Ø50	-	RPMT10T3	B086
	Ø32 ~ Ø50	Ø50 ~ Ø80	-	RPMT1204	B086
	Ø32 ~ Ø50	Ø50 ~ Ø80	-	RPMW1204	B086
WF21	Ø16	-	Ø16	WP3216	B094
	Ø20	-	Ø20	WP3220	B094
	Ø25	-	Ø25	WP3225	B094

Фрезерные пластины
и инструменты

Торцевые фрезы быстрой подачи

Резцы	Диапазон			Пластины	Страница
CXBN	Ø15 ~ Ø32	Ø50 ~ Ø63	Ø16 ~ Ø26	BNMX0603 _{двухсторонняя}	B030
CXWN	Ø25 ~ Ø40	Ø50 ~ Ø80	Ø25	WNMX09T3 _{двухсторонняя}	B034
ASRF	-	Ø50 ~ Ø80	-	SDNW1205	B090
				SDMT1205	
AJX12	Ø30 ~ Ø50	Ø50 ~ Ø80	-	JDMW1204	B092



TOPTOOL

Фрезы

Виды фрез

Фрезы с винтовыми зубьями

Резцы	Диапазон			Пластины	Страница
SPH	Ø16 ~ Ø40	-	-	SPMG...	

Дисковые фрезы

Резцы	Диапазон			Пластины	Страница
SPT	Ø19 ~ Ø95	-	-	SPMG...	
SPDM	-	Ø80 ~ Ø200	-	SPMG...	
SPDI	-	Ø80 ~ Ø160	-	SPMG...	
SPD	-	Ø80 ~ Ø200	-	SPMG...	

Фрезы для снятия фаски

Резцы	Диапазон			Пластины	Страница
SPC	Ø11 ~ Ø50	-	-	SPMG...	



TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

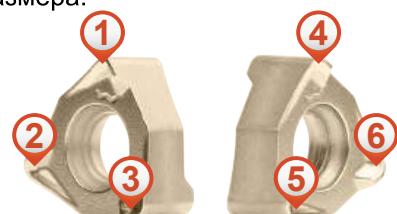
CXXN / XNMX0403 / XNMX0806



Фрезерные пластины
и инструменты

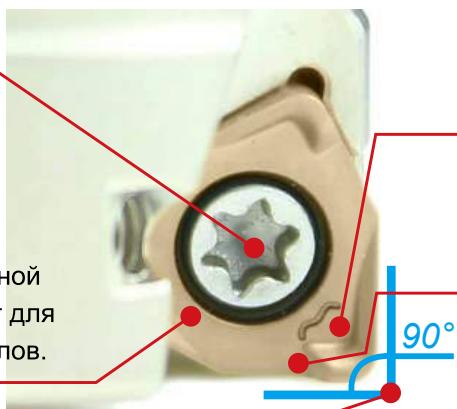
Экономичное решение при разнообразном использовании концевых фрез!!!

- Обеспечивая наивысшую продуктивность, CXXN с шестью режущими кромками является отличным решением с точки зрения экономии.
- Представлен в различных конфигурациях - концевой фрезы, хвостовика и торцевой фрезы.
- Отлично подходит для фрезерных станков небольшого и среднего размера.



· Одноцентровый запорный винт для легкой и сильной фиксации.

· Благодаря улучшенной геометрии подходит для различных материалов.



- Улучшенная система удаление стружки.
- Снижение нагрузки при резании во время обработки.
- Особая конструкция с плоской поверхностью для улучшения процесса черновой обработки.
- Снижение скорости резания при высокой скорости подачи.

· Точный угол в 90°, после каждой операции по обработке, несоответствия исключены.



TOPTOOL

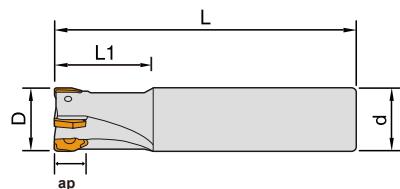
Торцевые фрезы для уступов

CXXN / XNMX0403

- ◆ Отличная производительность при большой глубине резания благодаря прочной режущей кромке и малому сопротивлению при резании.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 90°.
- ◆ Инструментальная сталь SKD11 используется из-за своих свойств твердости и высокой производительности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства, а также увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Для избежания деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



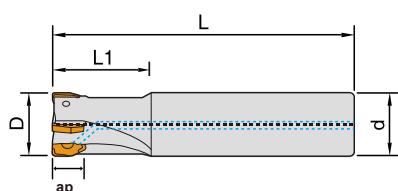
CXXNE



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXXNE03-0200150	20	40	150	20	3	4	XNMX0403	TS2512	TK08
ICXXNE04-0250150	25	40	150	25	4	4			
ICXXNE05-0320200	32	45	200	32	5	4			



CXXNE (с отверстием для подачи СОЖ)

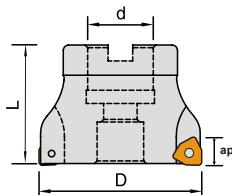
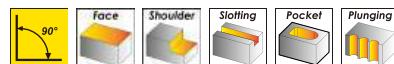


Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXXNE03W0200110	20	28	110	20	3	4	XNMX0403	MS2506E	TK08
ICXXNE03W0200150	20	28	150	20	3	4			
ICXXNE04W0250120	25	28	120	25	4	4			
ICXXNE04W0250170	25	28	170	25	4	4			
ICXXNE05W0320130	32	30	130	30	5	4			
ICXXNE05W0320195	32	30	195	30	5	4			

Адаптируется под нужды заказчика

CXXN / XNMX0403

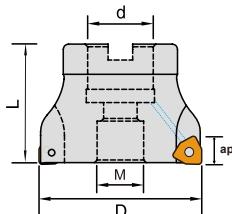
CXXNF



Артикул	D	L	d	T	ап	Пластины	Винт	Ключ
ICXXNF06-0500220	50	50	22	6	4	XNMX0403	TS2512	TK08
ICXXNF07-0630220	63	50	22	7	4			
ICXXNF07-0630254	63	50	25.4	7	4			

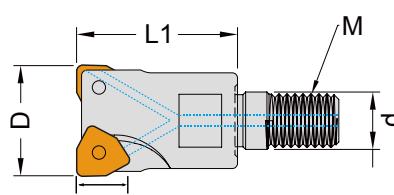
Фрезерные пластины
и инструменты

CXNNF (с отверстием для подачи СОЖ)



Артикул	D	L	d	M	T	ап	Пластины	Винт	Ключ
ICXXNF07W0400160	40	40	16	8.5	7	4	XNMX0403	TS2515	TK08
ICXXNF09W0500220	50	40	22	11	9	4			

CXXNM (с отверстием для подачи СОЖ)



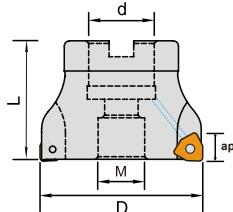
Артикул	D	L1	d	M	T	ап	Пластины	Винт	Ключ
ICXXNM03W0200100	20	28	10.5	M10	3	4	XNMX0403	TS2512	TK08
ICXXNM03W0210100	21	44	10.5	M10	3	4			
ICXXNM04W0250120	25	30	12.5	M12	4	4			
ICXXNM04W0260120	26	49	12.5	M12	4	4			

Адаптируется под нужды заказчика

CXXN / XNMX0806



CXXNF (с отверстием для подачи СОЖ)



Артикул	D	L	d	M	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXX8F04W0500220	50	40	22	11	4	7	XNMX0806	MS4011A	TK15
ICXX8F05W0500220	50	40	22	11	5	7			
ICXX8F06W0630220	63	40	22	11	6	7			
ICXX8F07W0630220	63	40	22	11	7	7			
ICXX8F07W0800270	80	50	27	13	7	7			
ICXX8F09W0800270	80	50	27	13	9	7			
ICXX8F08W1000320	100	50	32	45	8	7			
ICXX8F11W1000320	100	50	32	45	11	7			
ICXX8F11W1250400	125	63	40	53	11	7			
ICXX8F12W1600400	160	63	40	55	12	7			

Адаптируется под нужды заказчика





TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

XNMX0403 / XNMX0806

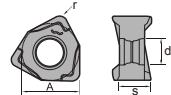
- ◆ Двухсторонняя конструкция с 6 режущими кромками.
- ◆ Благодаря улучшенной геометрии подходит для различных материалов.
- ◆ Точный угол в 90°, после каждой операции по обработке несоответствия исключены.



Спецификация

	Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж				
			M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>							
			K	Чугун	<input type="radio"/>							
		XNMX 040308-MG	✓		✓					6.7	-	3.285 0.8 3.15 -
		XNMX 040308-RG	✓		✓					6.7	-	3.285 0.8 3.15 -
		XNMX 080608-MG	✓		✓	✓				12.53	-	6.5 0.8 4.5 -

Фрезерные пластины
и инструменты



Рекомендованные условия резания

для XNMX0806

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 220	0.10 ~ 0.16	~ 3.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 130	0.08 ~ 0.12	~ 1.6
Чугун	80 ~ 200	0.10 ~ 0.16	~ 3.0

для XNMX0403

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 220	0.13 ~ 0.25	~ 7.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 130	0.10 ~ 0.20	~ 4.5
Чугун	80 ~ 200	0.13 ~ 0.25	~ 7.0

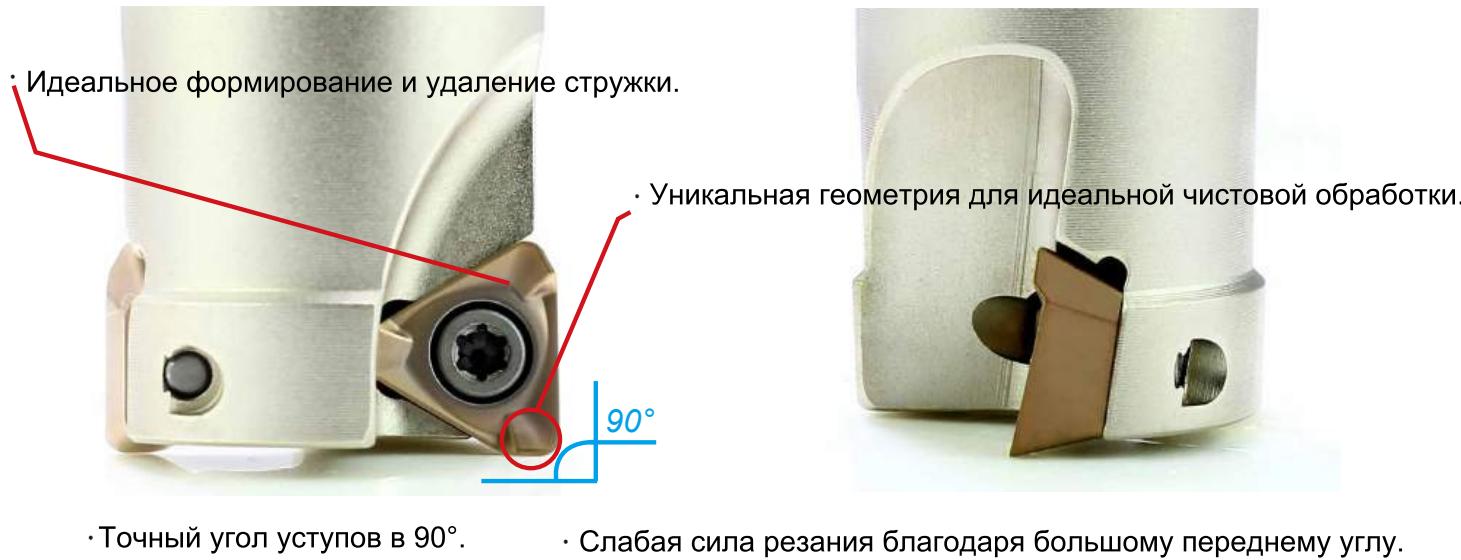
Экономичный метод фрезерования уступов



Фрезерные пластины
и инструменты

Инновационный метод фрезерования уступов с использованием серии с 3 винтообразными режущими кромками.

- Обеспечивает высокопроизводительное фрезерование с точным углом в 90°.
- Снижает стоимость режущих кромок благодаря использованию в различных фрезеровальных операциях.
- Слабая сила резания и отличное удаление стружки.





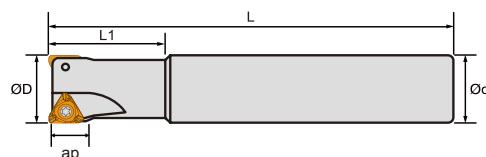
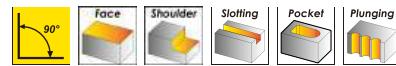
TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

3P10 / 3PMX1004

- ◆ Экономичная пластина с 3 режущими кромками.
- ◆ Слабая сила резания благодаря большому переднему углу.
- ◆ Уникальная геометрия для идеальной чистовой обработки.
- ◆ Инструментальная сталь марки SKD11 используется из-за своих свойств твердости и высокой продуктивности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Для избежания деформации при повторной обработки, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

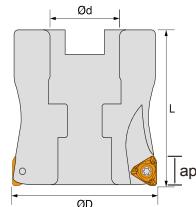
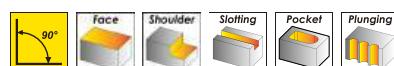
3P10E



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
I3P10E02-0200130	20	50	130	20	2	7	3PMX1004...	TS2517	TK09
I3P10E02-0210130	21	30	130	20	2	7			
I3P10E02-0250250	25	30	250	25	2	7			
I3P10E03-0250150	25	55	150	25	3	7			
I3P10E03-0260150	26	35	150	25	3	7			
I3P10E05-0320150	32	40	150	32	5	7			

Адаптируется под нужды заказчика

3P10F

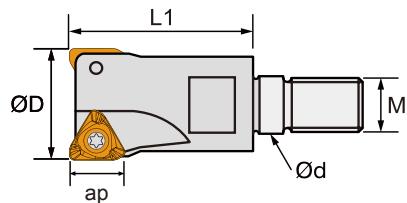


Артикул	D	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
I3P10F07-0500220	50	50	22	7	7	3PMX1004...	TS2517	TK09
I3P10F09-0630220	63	50	22	9	7			

Адаптируется под нужды заказчика

3P10 / 3PMX1004

3P10M



Артикул	D	L1	d	M	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
I3P10M02-0210100	21	35	18	M10	2	7	3PMX1004...	TS3004	TK09
I3P10M03-0260120	26	35	21	M12	3	7			
I3P10M05-0330160	33	43	29	M16	5	7			

Адаптируется под нужды заказчика

Фрезерные пластины
и инструменты

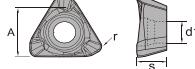


3PMX1004

- ◆ Экономичная пластина с 3 режущими кромками.
- ◆ Благодаря улучшенной геометрии подходит для большинства материалов.
- ◆ Точный угол уступов в 90°.



Спецификация

	P	Сталь	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор	<input type="radio"/> 2-ой выбор							
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>										
	K	Чугун	<input type="radio"/>										
Пластины	Обозначение			Марка сплава			Основные размеры (мм)						
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г			
	3PMX 100408-MG	✓		✓	✓		6.9	-	4	0.8	d1	t1	Чертеж
													



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20	~ 5.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15	~ 3.0
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20	~ 5.0

ХО06 / ХОМТ0602

**Размер имеет значение**Фрезерные пластины
и инструменты**Режущая кромка малого размера в широком диапазоне применений!!**

- Отличная стойкость к износу и точность при работе с небольшими и средними заготовками.
- Оптимизирует процесс фрезерования, снижая образование тепла и силу резания.
- Гибкость в использовании увеличивает продуктивность.

Количество зубьев	
Ø10	2
Ø12	3
Ø16	4
Ø20	5

Преимущества:

- Слабая сила резания.
- Низкий уровень вибрации.
- Высокая производительность.





TOPTOOL

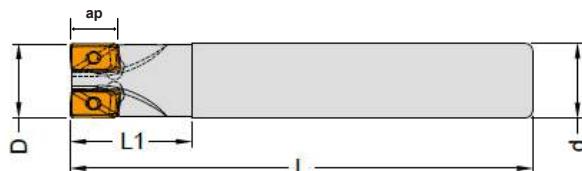
Торцевые фрезы для уступов

XO06 / XOMT0602

- ◆ Слабая сила резания – возможно для использования даже при небольшой мощности и в таких компактных станках как BT30.
- ◆ Высокая продуктивность – конструкция с множеством лезвий позволяет увеличить скорость подачи без увеличения уровня вибрации.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антакоррозийные свойства, а также увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Для избежания деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



XO06E



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IXO06E02-0100100	10	20	100	10	2	5	ХОМТ0602..	TS1801	TK06
IXO06E02-0110100	11	20	100	10	2	5			
IXO06E02-0120100	12	20	100	12	2	5			
IXO06E03-0120100	12	20	100	12	3	5			
IXO06E02-0130100	13	20	100	12	2	5			
IXO06E03-0130100	13	20	100	12	3	5			
IXO06E03-0160100	16	20	100	16	3	5			
IXO06E04-0170120	17	30	120	16	4	5			
IXO06E05-0200120	20	30	120	20	5	5			
IXO06E05-0210120	21	30	120	20	5	5			

Адаптируется под нужды заказчика



TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

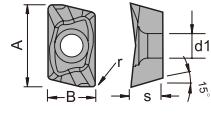
ХОМТ0602

- ◆ Имеет несколько лезвий - $\varnothing 10/2t$, $\varnothing 12/3t$, $\varnothing 16/4t$.
- ◆ Слабая сила резки.
- ◆ Идеально при замене концевых фрез при черновой обработке.
- ◆ Увеличение скорости подачи и обработки без повышения уровня вибрации.



Спецификация

Пластины	Обозначение	Марка сплава			1-ый выбор		2-ой выбор		Чертеж		
			P	Сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
			M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
		A	B	S	г	d1	t1				
CX21NS	XOMT 060204-MG	✓	✓	✓		7	4.09	2.45	0.4	2	-
CX31NA											
CX31NS											
CX41NS											
CX41NA											
CX11NS	XOMT 060208-MG	✓	✓	✓		7	4.09	2.45	0.8	2	-

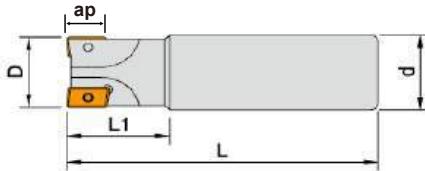



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.05 ~ 0.13	~ 3.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.10	~ 2.5
Чугун	80 ~ 180	0.05 ~ 0.13	~ 3.0

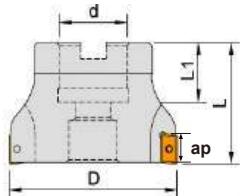
AP10 / APMT1035

- ◆ Наилучшая производительность достигается при большой глубине резания благодаря прочной режущей кромке при низком сопротивлении резания.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 90°.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

 AP10E

Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAP10E02-0160120	16	25	120	16	2	10	APMT1035	TS2502	TK08
IAP10E03-0200120	20	30	120	20	3	10			
IAP10E04-0250150	25	35	150	25	4	10			
IAP10E05-0320150	32	45	150	32	5	10			
IAP10E06-0400135	40	45	135	32	6	10			
IAP10E06-0500135	50	45	135	32	6	10			
IAP10E06-0630135	63	45	135	32	6	10			

Адаптируется под нужды заказчика

 AP10F

Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAP10F06-0500220	50	45	20	22	6	10	APMT1035	TS2507	TK08
IAP10F06-0500254	50	45	20	25.4	6	10			
IAP10F06-0630220	63	45	20	22	6	10			
IAP10F06-0630254	63	45	20	25.4	6	10			

Адаптируется под нужды заказчика



TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

APMP1035

- ◆ Прочные режущие кромки под большим передним углом обеспечивают гладкое резание.
- ◆ Сниженная скорость резания.
- ◆ Отличное удаление стружки.



Спецификация

	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор <input type="radio"/> 2-ой выбор					
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>							
	K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
Пластины	Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)									
			CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1	Чертеж
	APMT 103508PDER-RG			✓	✓	✓	✓		10.64	6.5	3.5	0.8	3	-	

Фрезерные пластины
и инструменты



Рекомендованные условия резания

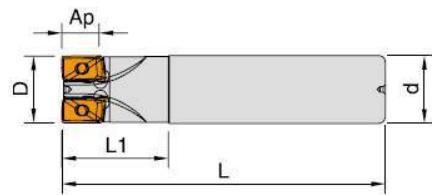
Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20	~ 7.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15	~ 4.0
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20	~ 7.0

BAP3 / APMT1135

- ◆ Наилучшая производительность достигается при большой глубине резания благодаря прочной режущей кромке при низком сопротивлении резания.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 90°.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



BAP3E



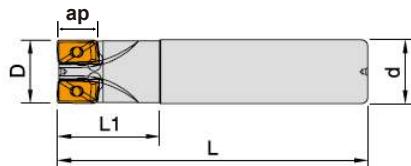
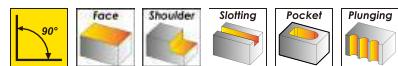
Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBAP3E02-0160100	16	25	100	16	2	11	AP...1135	TS2507	TK08
IBAP3E02-0170100	17	30	100	16	2	11			
IBAP3E02-0190100	19	30	100	16	2	11			
IBAP3E03-0200100	20	30	100	20	3	11			
IBAP3E03-0210100	21	30	100	20	3	11			
IBAP3E03-0220100	22	35	100	20	3	11			
IBAP3E03-0230100	23	35	100	20	3	11			
IBAP3E03-0240100	24	35	100	20	3	11			
IBAP3E04-0250100	25	35	100	25	4	11			
IBAP3E04-0260120	26	35	120	25	4	11			
IBAP3E04-0270120	27	40	120	25	4	11			
IBAP3E04-0280120	28	40	120	25	4	11			
IBAP3E04-0290120	29	40	120	25	4	11			
IBAP3E04-0300120	30	40	120	25	4	11			
IBAP3E04-0310120	31	40	120	25	4	11			
IBAP3E05-0320120	32	40	120	32	5	11			
IBAP3E05-0330120	33	40	120	32	5	11			
IBAP3E05-0340120	34	40	120	32	5	11			
IBAP3E05-0350120	35	40	120	32	5	11			



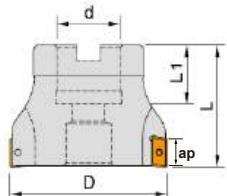
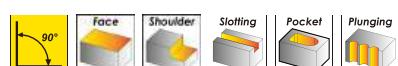
TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

BAP3 / APMT1135

**BAP3E**

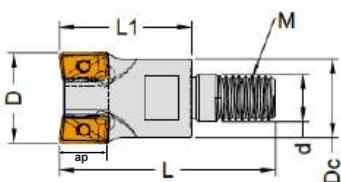
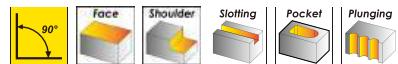
Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBAP3E02-0160120	16	35	120	16	2	11	AP...1135	TS2507	TK08
IBAP3E02-0170120	17	35	120	16	2	11			
IBAP3E02-0200150	20	35	150	20	2	11			
IBAP3E03-0200150	20	35	150	20	3	11			
IBAP3E03-0210150	21	35	150	20	3	11			
IBAP3E02-0160160	16	45	160	16	2	11			
IBAP3E02-0170160	17	45	160	16	2	11			
IBAP3E02-0200200	20	50	200	20	2	11			
IBAP3E02-0210200	21	50	200	20	2	11			

Фрезерные пластины
и инструменты**BAP3F**

Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBAP3F05-0400160	40	40	18	16	5	11	AP...1135	TS2507	TK08
IBAP3F06-0500220	50	45	22	22	6	11			
IBAP3F06-0500254	50	45	18	25.4	6	11			
IBAP3F07-0630220	63	45	22	22	7	11			
IBAP3F07-0630254	63	45	22	25.4	7	11			
IBAP3F08-0800270	80	50	26	27	8	11			
IBAP3F08-0800254	80	50	26	25.4	8	11			
IBAP3F10-1000320	100	50	32	32	10	11			
IBAP3F10-1000317	100	50	31.75	31.75	10	11			

BAP3 / APMT1135

BAP3M

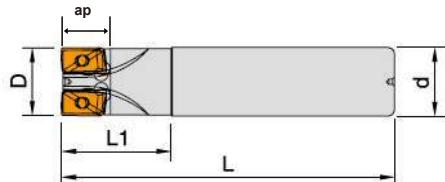


Артикул	D	Dc	L	L1	M	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBAP3M02-0160080	16	15	43	26	M8	2	11	AP...1135	TS2507	TK08
IBAP3M02-0170080	17	15	43	26	M8	2	11			
IBAP3M02-0200100	20	18	49	30	M10	2	11			
IBAP3M03-0200100	20	18	49	30	M10	3	11			
IBAP3M02-0210100	21	18	49	30	M10	2	11			
IBAP3M03-0210100	21	18	49	30	M10	3	11			
IBAP3M02-0250120	25	23	57	35	M12	2	11			
IBAP3M04-0250120	25	23	57	35	M12	4	11			
IBAP3M02-0260120	26	23	57	35	M12	2	11			
IBAP3M04-0260120	26	23	57	35	M12	4	11			
IBAP3M03-0320160	32	30	63	40	M16	3	11			
IBAP3M05-0320160	32	30	63	40	M16	5	11			
IBAP3M03-0330160	33	30	63	40	M16	3	11			
IBAP3M05-0330160	33	30	63	40	M16	5	11			



BAP4 / APMT1604

 **BAP4E**

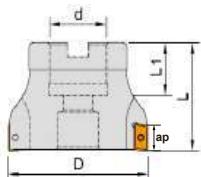
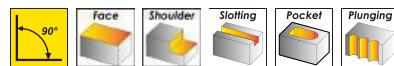


Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBAP4E02-0250150	25	40	150	25	2	16	AP...1604	TS4023	TK15
IBAP4E02-0260150	26	40	150	25	2	16			
IBAP4E02-0300150	30	40	150	25	2	16			
IBAP4E03-0320150	32	45	150	32	3	16			
IBAP4E03-0350150	35	45	150	32	3	16			
IBAP4E04-0400170	40	45	170	32	4	16			
IBAP4E02-0250200	25	70	200	25	2	16			
IBAP4E02-0250250	25	70	250	25	2	16			
IBAP4E02-0260200	26	50	200	25	2	16			
IBAP4E02-0300200	30	50	200	25	2	16			
IBAP4E03-0320200	32	80	200	32	3	16			
IBAP4E03-3023050	32	80	250	32	3	16			
IBAP4E03-0320300	32	80	300	32	3	16			
IBAP4E03-0350200	35	50	200	32	3	16			
IBAP4E03-0350250	35	50	250	32	3	16			
IBAP4E03-0350300	35	50	300	32	3	16			
IBAP4E04-0400200	40	50	200	32	4	16			
IBAP4E04-0400300	40	50	300	32	4	16			

Фрезерные пластины
и инструменты

BAP4 / APMT1604

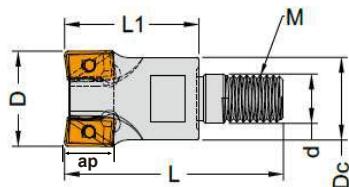
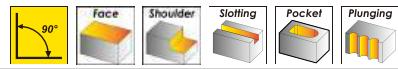
BAP4F



Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBAP4F04-0400160	40	40	18	16	4	16	AP...1604	TS4004	TK15
IBAP4F05-0500220	50	45	22	22	5	16			
IBAP4F05-0500254	50	45	18	25.4	5	16			
IBAP4F06-0630220	63	45	22	22	6	16			
IBAP4F06-0630254	63	45	22	25.4	6	16			
IBAP4F07-0800270	80	50	26	27	7	16			
IBAP4F07-0800254	80	50	26	25.4	7	16			
IBAP4F08-1000320	100	50	32	32	8	16			
IBAP4F08-1000317	100	50	32	31.75	8	16			
IBAP4F09-1250400	125	55	36	40	9	16			
IBAP4F09-1250381	125	55	36	38.1	9	16			
IBAP4F10-1600400	160	63	36	40	10	16			
IBAP4F10-1600508	160	63	36	50.8	10	16			

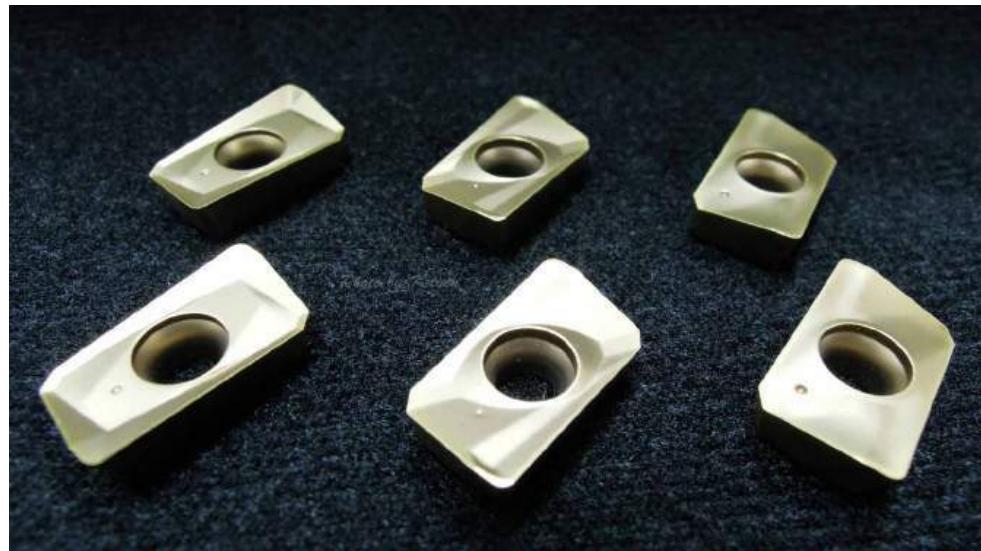
BAP4 / APMT1604

BAP4M



Артикул	D	Dc	L1	L	M	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBAP4M02-0250120	25	23	35	57	M12	2	16	AP...1604	TS4004	TK08
IBAP4M02-0260120	26	23	35	57	M12	2	16			
IBAP4M03-0320160	32	30	40	63	M16	3	16			
IBAP4M03-0330160	33	30	40	63	M16	3	16			
IBAP4M03-0350160	35	30	40	63	M16	3	16			

Фрезерные пластины
и инструменты





TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

APMT1135 / APMT1604

- ◆ Различное исполнение режущих кромок для разных целей.
- ◆ Прочные режущие кромки под большим передним углом обеспечивают гладкое резание.
- ◆ Сниженная сила резания.
- ◆ Отличное удаление стружки.



Спецификация

Пластины	Обозначение						◎ 1-ый выбор		○ 2-ой выбор		Чертеж		
		Марка сплава											
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1	t1	
	APMT 113508PDER-MG	✓	✓	✓	✓	✓	11.0	6.35	3.5	0.8	2.8	-	
	APMT 113508PDER-RG	✓	✓	✓	✓	✓	11.0	6.35	3.5	0.8	2.8	-	
	APMT 113508PDER-HG		✓	✓	✓	✓	11.0	6.35	3.5	0.8	2.8	-	
	APMT 160408PDER-MG	✓	✓	✓	✓	✓	16.5	9.525	4.76	0.8	4.4	-	
	APMT 160408PDER-RG	✓	✓	✓	✓	✓	16.5	9.525	4.76	0.8	4.4	-	
	APMT 160408PDER-HG		✓	✓	✓	✓	16.5	9.525	4.76	0.8	4.4	-	



Рекомендованные условия резания

для APMT1135

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20	~ 8.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15	~ 5.0
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20	~ 7.0

для APKT1604

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.12 ~ 0.28	~ 11.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.10 ~ 0.22	~ 7.0
Чугун	80 ~ 180	0.12 ~ 0.28	~ 10.0



TOPTOOL

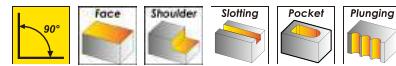
Торцевые фрезы для уступов

APK3 / APKT1003

- ◆ Наилучшая производительность достигается при большой глубине резания благодаря прочной режущей кромке при низком сопротивлении резания.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 90°.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



APK3E

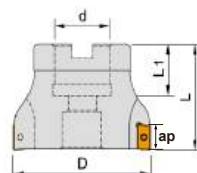
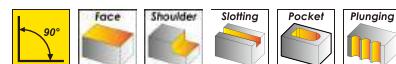


Фрезерные пластины
и инструменты

Артикул	D	L	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAPK3E02-0160120	16	25	25	120	16	2	10	APKT1003	TS2507	TK08
IAPK3E02-0160160	16	25	25	160	16	2	10			
IAPK3E02-0170120	17	25	25	120	16	2	10			
IAPK3E02-0170160	17	25	25	160	16	2	10			
IAPK3E02-0200120	20	30	30	120	20	2	10			
IAPK3E02-0200150	20	30	30	150	20	2	10			
IAPK3E02-0200200	20	30	30	200	20	2	10			
IAPK3E02-0210150	21	30	30	150	20	2	10			
IAPK3E02-0210200	21	30	30	200	20	2	10			
IAPK3E04-0250150	25	30	30	150	25	4	10			
IAPK3E05-0320150	32	35	35	150	32	5	10			
IAPK3E06-0400150	40	35	35	150	32	6	10			



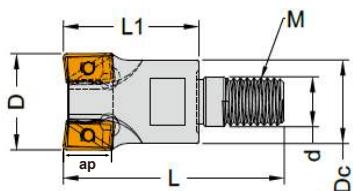
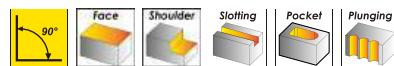
APK3F



Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAPK3F06-0500220	50	40	20	22	6	10	APKT1003	TS2507	TK08
IAPK3F06-0630220	63	45	21	22	6	10			
IAPK3F07-0800270	80	50	23	27	7	10			

APK3 / APKT1003

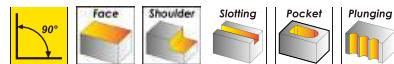
APK3M



Артикул	D	Dc	L	L1	M	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAPK3M02-0160080	16	15	43	26	M8	8.5	2	10	APKT1003	TS2504	TK08
IAPK3M02-0170080	17	15	43	26	M8	8.5	2	10			
IAPK3M02-0200100	20	18	50	32	M10	10.5	2	10			
IAPK3M03-0200100	20	18	50	32	M10	10.5	3	10			
IAPK3M02-0210100	21	18	50	32	M10	10.5	2	10			
IAPK3M03-0210100	21	18	50	32	M10	10.5	3	10			
IAPK3M02-0250120	25	23	50	38	M12	12.5	2	10			
IAPK3M04-0250120	25	23	60	38	M12	12.5	4	10			
IAPK3M02-0260120	26	23	60	38	M12	12.5	2	10			
IAPK3M04-0260120	26	23	60	38	M12	12.5	4	10			
IAPK3M05-0320120	32	30	63	41	M12	17	5	10			
IAPK3M05-0330160	33	30	63	41	M16	17	5	10			
IAPK3M06-0400160	40	32	65	43	M16	17	6	10			

APK4 / APKT1604

APK4E

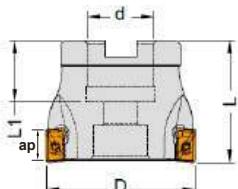
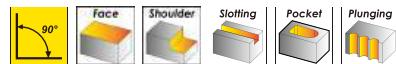


Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAPK4E02-0250150	25	150	40	25	2	16	APKT1604	TS4005	TK15
IAPK4E02-0250220	25	220	40	25	2	16			
IAPK4E02-0260150	26	150	40	25	2	16			
IAPK4E02-0260220	26	220	40	25	2	16			
IAPK4E02-0320150	32	150	45	32	2	16			
IAPK4E02-0320250	32	250	45	32	2	16			
IAPK4E02-0330150	33	150	45	32	2	16			
IAPK4E03-0350150	35	150	45	32	3	16			
IAPK4E04-0400150	40	150	45	32	4	16			

Фрезерные пластины
и инструменты

APK4 / APKT1604

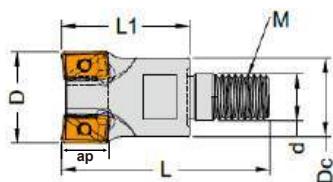
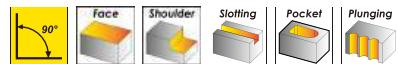
APK4F



Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAPK4F09-1000320	100	55	26	32	9	16	APKT1604	TS4005	TK15
IAPK4F07-0500220	50	50	23	22	4	16			
IAPK4F05-0630220	63	50	23	22	5	16			
IAPK4F05-0630254	63	50	23	25.4	5	16			
IAPK4F06-0800270	80	55	32	27	6	16			
IAPK4F06-0800254	80	55	32	25.4	6	16			
IAPK4F08-1000320	100	55	32	32	8	16			
IAPK4F08-1000317	100	55	32	31.75	8	16			
IAPK4F08-1250400	125	63	38	40	8	16			
IAPK4F08-1250381	125	63	38	38.1	8	16			
IAPK4F10-1600400	160	63	38	40	10	16			
IAPK4F10-1600508	160	63	38	50.8	10	16			

APK4 / APKT1604

APK4M



Артикул	D	Dc	L	L1	M	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IAPK4M02-0250120	25	23	60	38	M12	12.5	2	16	APKT1604	TS4004	TK15
IAPK4M02-0260160	26	23	60	38	M16	17	2	16			
IAPK4M02-0320160	32	30	63	41	M16	17	2	16			
IAPK4M03-0320160	32	30	63	41	M16	17	3	16			
IAPK4M02-0330160	33	30	63	41	M16	17	2	16			
IAPK4M03-0330160	33	30	63	41	M16	17	3	16			
IAPK4M04-0400160	40	32	65	43	M16	17	4	16			



Фрезерные пластины
и инструменты



TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

APKT1003 / APKT1604

- ◆ Инновационный дизайн режущей кромки и стружколома.
- ◆ Отличное удаление стружки.
- ◆ Большая глубина резания.
- ◆ Сниженное сопротивление при резании.



Спецификация

Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж				
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
	APKT 100304PDER-MG	✓	✓	✓						10.5	6.7	3.5	0.4	2.8	-	
	APKT 100308PDER-MG	✓	✓	✓						10.5	6.7	3.5	0.8	2.8	-	
	APKT 100304PDER-RG	✓	✓	✓						10.5	6.7	3.5	0.4	2.8	-	
	APKT 160408PDER-MG		✓	✓	✓	✓				16.3	9.525	5.25	0.8	4.5	-	
	APKT 160408PDER-RG		✓	✓	✓	✓				16.3	9.525	5.25	0.8	4.5	-	



Рекомендованные условия резания

для APKT1003

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20	~ 7.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15	~ 4.0
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20	~ 6.0

для APKT1604

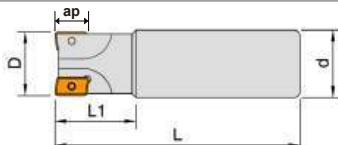
Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.12 ~ 0.28	~ 11.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.10 ~ 0.22	~ 7.0
Чугун	80 ~ 180	0.12 ~ 0.28	~ 10.0

WEX2 / AXMT1235

- ◆ Концевые фрезы 90° для обработки с высокой скоростью подачи с использованием прочной режущей кромки.
- ◆ Высокопроизводительная обработка достигается благодаря улучшенной геометрии режущей кромки и высокой твердости материала.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



WEX2E



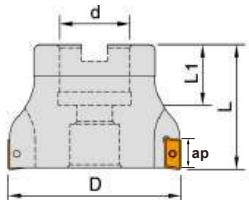
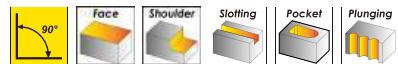
Фрезерные пластины
и инструменты

Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IWEX2E02-0160120	16	35	120	16	2	12	AXMT1235	TS3002	TK09
IWEX2E02-0170120	17	35	120	16	2	12			
IWEX2E02-0180120	18	35	120	16	2	12			
IWEX2E02-0190120	19	35	120	16	2	12			
IWEX2E03-0200120	20	40	120	20	3	12			
IWEX2E03-0210120	21	40	120	20	3	12			
IWEX2E03-0220120	22	40	120	20	3	12			
IWEX2E03-0230150	23	40	150	25	3	12			
IWEX2E03-0240150	24	40	150	25	3	12			
IWEX2E03-0250150	25	40	150	25	3	12			
IWEX2E03-0260150	26	40	150	25	3	12			
IWEX2E04-0250150	25	45	150	25	4	12			
IWEX2E04-0260150	26	45	150	25	4	12			
IWEX2E04-0270150	27	45	150	25	4	12			
IWEX2E04-0280150	28	45	150	25	4	12			
IWEX2E04-0290150	29	45	150	25	4	12			
IWEX2E04-0300150	30	45	150	25	4	12			
IWEX2E04-0310150	31	45	150	32	4	12			
IWEX2E04-0320150	32	45	150	32	4	12			
IWEX2E04-0330150	33	45	150	32	4	12			
IWEX2E04-0340150	34	45	150	32	4	12			
IWEX2E04-0350150	35	45	150	32	4	12			
IWEX2E02-0160175	16	50	175	16	2	12			
IWEX2E02-0170175	17	35	175	16	2	12			
IWEX2E02-0200185	20	60	185	20	2	12			
IWEX2E02-0210185	21	40	185	20	2	12			
IWEX2E03-0250200	25	70	200	25	3	12			
IWEX2E03-0260200	26	45	200	25	3	12			
IWEX2E04-0250200	25	70	200	25	4	12			
IWEX2E04-0260200	26	50	200	25	4	12			
IWEX2E04-0320250	32	80	250	32	4	12			
IWEX2E04-0330250	33	50	250	32	4	12			
IWEX2E04-0350250	35	50	250	32	4	12			

WEX2 / AXMT1235



WEX2F



Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IWEX2F06-0500220	50	45	20	22	6	12	AXMT1235	TS3002	TK09
IWEX2F07-0630220	63	45	20	22	7	12			
IWEX2F07-0630254	63	45	20	25.4	7	12			
IWEX2F08-0800270	80	50	26	27	8	12			
IWEX2F08-0800254	80	50	26	25.4	8	12			
IWEX2F10-1000320	100	50	26	32	10	12			
IWEX2F10-1000317	100	50	26	31.75	10	12			





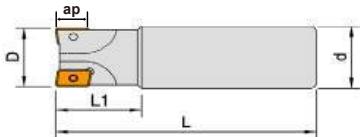
TOP TOOL

Торцевые фрезы для уступов

WEX7 / AXMT1705



WEX7E



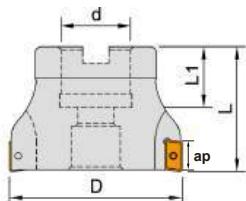
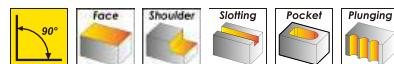
Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IWEX7E02-0250150	25	150	40	25	2	17	AXMT1705	TS4004	TK15
IWEX7E02-0260150	26	150	40	25	2	17			
IWEX7E02-0270150	27	150	40	25	2	17			
IWEX7E02-0280150	28	150	40	25	2	17			
IWEX7E02-0290150	29	150	40	25	2	17			
IWEX7E02-0300150	30	150	40	25	2	17			
IWEX7E02-0310150	31	150	40	25	2	17			
IWEX7E03-0320150	32	150	45	32	3	17			
IWEX7E03-0330150	33	150	45	32	3	17			
IWEX7E03-0340150	34	150	45	32	3	17			
IWEX7E03-0350150	35	150	45	32	3	17			
IWEX7E03-0360150	36	150	45	32	3	17			
IWEX7E03-0400150	40	150	45	32	3	17			
IWEX7E02-0250200	25	200	70	25	2	17			
IWEX7E02-0260200	26	200	45	25	2	17			
IWEX7E02-0270200	27	200	45	25	2	17			
IWEX7E02-0280200	28	200	45	25	2	17			
IWEX7E02-0290200	29	200	45	25	2	17			
IWEX7E02-0300200	30	200	45	25	2	17			
IWEX7E02-0310250	31	250	70	32	2	17			
IWEX7E02-0320250	32	250	70	32	2	17			
IWEX7E02-0330250	33	250	50	32	2	17			
IWEX7E02-0340250	34	250	50	32	2	17			
IWEX7E02-0350250	35	250	50	32	2	17			
IWEX7E02-0360250	36	250	50	32	2	17			
IWEX7E04-0400250	40	250	50	32	4	17			

Фрезерные пластины
и инструменты

WEX7 / AXMT1705



WEX7F



Артикул	D	L	L1	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IWEX7F04-0500220	50	45	20	22	4	17	AXMT1705	TS4004	TK15
IWEX7F05-0630220	63	45	20	22	5	17			
IWEX7F05-0630254	63	45	20	25.4	5	17			
IWEX7F06-0800270	80	50	26	27	6	17			
IWEX7F06-0800254	80	50	26	25.4	6	17			
IWEX7F07-1000320	100	50	26	32	7	17			
IWEX7F07-1000317	100	50	26	31.75	7	17			
IWEX7F08-1250400	125	63	38	40	8	17			
IWEX7F08-1250381	125	63	38	38.1	8	17			
IWEX7F10-1600400	160	63	38	40	10	17			
IWEX7F10-1600508	160	63	38	50.8	10	17			

AXMT1235 / AXMT1705

- ◆ Обработка уступов 90° при высокой скорости подачи.
- ◆ Прочная режущая кромка уникальной формы.
- ◆ Получение идеальной чистовой поверхности.

**Спецификация**

	Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж		
			M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
			K	Чугун	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
	AXMT 123508PEER-RG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					12.18	6.93	3.58	0.8	3.4	-	
	AXMT 170508PEER-RG		<input checked="" type="checkbox"/>		17.50	10.2	5.56	0.8	4.6	-					
	AXMT 170516PEER-RG		<input checked="" type="checkbox"/>		17.50	10.2	5.56	1.6	4.6	-					

Фрезерные пластины
и инструменты

**Рекомендованные условия резания**

для AXMT1235

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20	~ 9.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15	~ 5.0
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20	~ 8.0

для AXMT1705

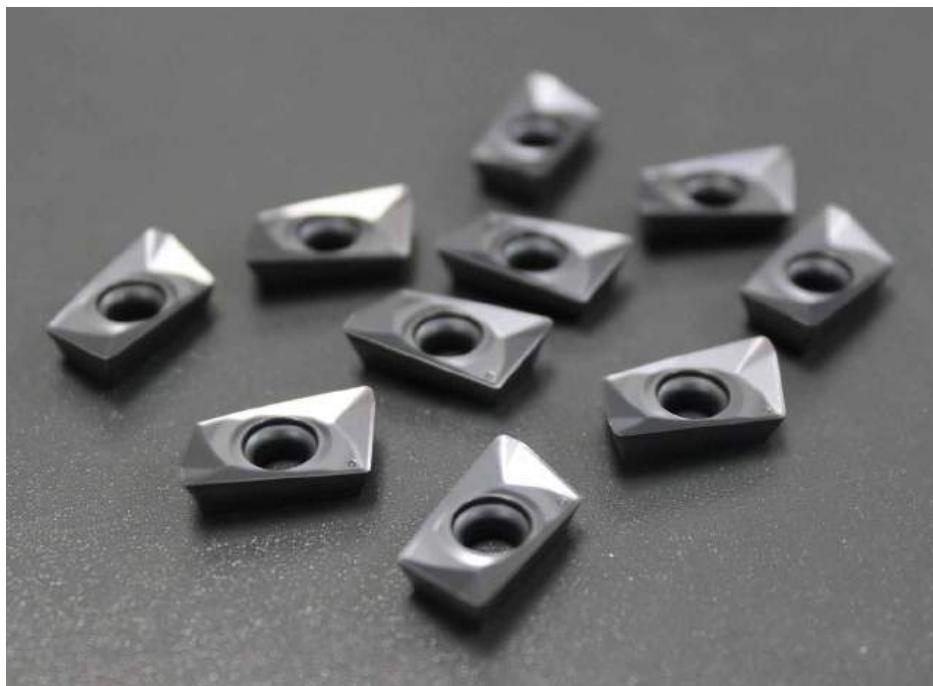
Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.12 ~ 0.30	~ 12.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.10 ~ 0.25	~ 8.0
Чугун	80 ~ 180	0.12 ~ 0.30	~ 11.0

JD15 / JDMT1505

- ◆ Обработка уступов сочетает высокую производительность и слабую силу резания.
- ◆ Многоцелевое использование с прочной режущей кромкой и отличным удалением стружки.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.


JD15E


Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IJD15E02-0250125	25	40	125	40	2	14	JDMT1505	TS4005	TK15
IJD15E02-0250180	25	75	180	75	2	14			
IJD15E03-0320140	32	45	140	45	3	14			
IJD15E03-0320200	32	90	200	90	3	14			



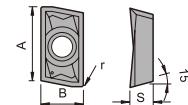
JD15 / JDMT1505

- ◆ Хорошая производительность и прочная режущая кромка.
- ◆ Сниженная скорость резания.
- ◆ Отличное удаление стружки.



Спецификация

	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1-ый выбор		2-ой выбор	
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Пластины	Обозначение			Марка сплава			Основные размеры (мм)					Чертеж
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1	t1
	JDMT 150508R-MG		✓	✓			15.1	9.12	5.0	0.8	4.5	-

Фрезерные пластины
и инструменты

Рекомендованные условия резания

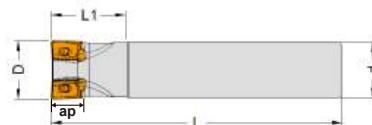
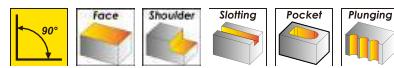
Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.12 ~ 0.30	~ 12.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.10 ~ 0.25	~ 7.0
Чугун	80 ~ 180	0.12 ~ 0.30	~ 11.0

R390 / W39011T3

- ◆ Чистовая и черновая обработка в одном инструменте, специально разработан для обработки на высокой скорости.
- ◆ Высокая скорость удаления стружки достигается даже на станках меньшего размера и мощности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



R390E

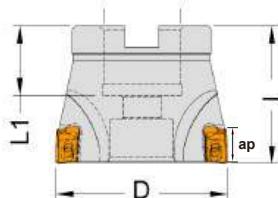
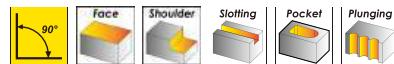


Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IR390E02-0160150	16	30	150	16	2	11	W390 11T3	TS2507	TK08
IR390E02-0170150	17	30	150	16	2	11			
IR390E02-0180150	18	30	150	16	2	11			
IR390E02-0200150	20	30	150	20	2	11			
IR390E03-0200150	20	30	150	20	3	11			
IR390E02-0210150	21	30	150	20	2	11			
IR390E03-0220150	22	30	150	20	3	11			
IR390E02-0250150	25	30	150	25	2	11			
IR390E03-0250150	25	30	150	25	3	11			
IR390E03-0300150	30	30	150	25	3	11			
IR390E03-0320150	32	35	150	32	3	11			
IR390E05-0320150	32	35	150	32	5	11			
IR390E03-0330150	33	35	150	32	3	11			
IR390E05-0330150	33	35	150	32	5	11			
IR390E03-0350150	35	35	150	32	3	11			
IR390E05-0350150	35	35	150	32	5	11			
IR390E04-0400150	40	35	150	32	4	11			
IR390E05-0400150	40	35	150	32	5	11			
IR390E06-0400150	40	35	150	32	6	11			

R390 / W39011T3



R390F



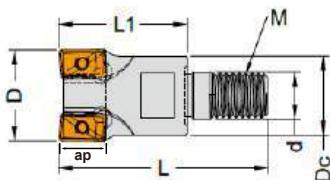
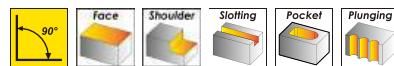
Артикул	D	L	L1	d	Dс	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IR390F04-0500220	50	40	21	22	42	4	11	W390 11T3	TS2503-8	TK08
IR390F05-0500220	50	40	21	22	42	5	11			
IR390F05-0630220	63	40	21	22	50	5	11			
IR390F06-0630220	63	40	21	22	50	6	11			
IR390F06-0800270	80	50	23	27	60	6	11			
IR390F08-0800270	80	50	23	27	60	8	11			
IR390F07-0100320	100	50	23	32	70	7	11			
IR390F10-0100320	100	50	23	32	70	10	11			

Фрезерные пластины
и инструменты



R390 / W39011T3

R390M



Артикул	D	Dc	L	L1	M	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IR390M02-0160080	16	15	43	26	M8	6.5	2	11	W390 11T3	TS2503-8	TK08
IR390M02-0170080	17	15	43	26	M8	8.5	2	11			
IR390M02-0180080	18	15	43	32	M8	8.5	2	11			
IR390M02-0200010	20	18	50	32	M10	10.5	2	11			
IR390M03-0200010	20	18	50	32	M10	10.5	3	11			
IR390M02-0210010	21	18	50	32	M10	10.5	2	11			
IR390M03-0220010	22	18	50	32	M10	10.5	3	11			
IR390M02-0250012	25	23	60	38	M12	12.5	2	11			
IR390M03-0250012	25	23	60	38	M12	12.5	3	11			
IR390M03-0300012	30	23	60	41	M12	12.5	3	11			
IR390M03-0320016	32	29	63	41	M16	17	3	11			
IR390M05-0320016	32	29	63	41	M16	17	5	11			
IR390M03-0330016	33	29	63	41	M16	17	3	11			
IR390M05-0330016	33	29	63	41	M16	17	5	11			
IR390M03-0350016	35	32	63	41	M16	17	3	11			
IR390M05-0350016	35	32	63	41	M16	17	5	11			
IR390M04-0400016	40	32	65	43	M16	17	4	11			
IR390M06-0400016	40	32	65	43	M16	17	6	11			

W39011T3

- ◆ Большая глубина резания.
- ◆ Спроектирован для обработки на высокой скорости.
- ◆ Предназначен для чистовой и черновой обработки.



Спецификация

	P	Сталь	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор	<input type="radio"/> 2-ой выбор				
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>							
	K	Чугун	<input type="radio"/>							
Пластины	Обозначение			Марка сплава		Основные размеры (мм)				
	CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1
						11	6.9	3.59	0.8	2.8
	W390 11T308-MG			✓	✓	✓				t1
										-

Фрезерные пластины
и инструменты

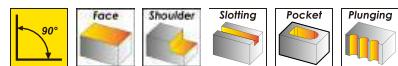
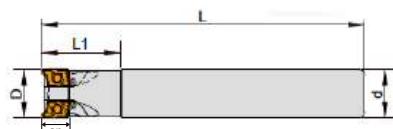
Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20	~ 8.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15	~ 4.0
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20	~ 7.0

RT07 / WRT0702

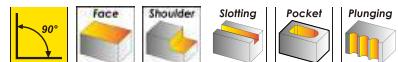
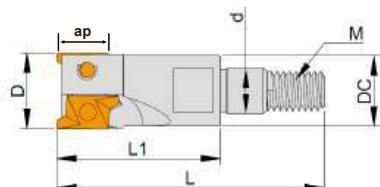
- ◆ Конструкция для фрезерования полостей с отличным удалением стружки.
- ◆ Отлично подходит для формирования пазов и наклонных выемок.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие анткоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

RT07E



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IRT07E02-0110100	11	18	100	10	2	6	WRT0702	TS2003	TK06
IRT07E02-0130100	13	20	100	12	2	6			

RT07M



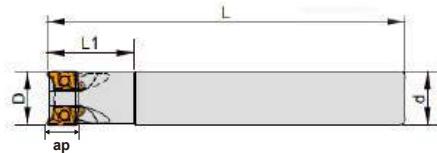
Артикул	D	L	L1	M	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IRT07M02-0100050	10	31	18	M5	5.5	2	6	WRT0702	TS2003	TK06
IRT07M02-0110050	11	31	18	M5	5.5	2	6			
IRT07M02-0120060	12	34	20	M5	6.5	2	6			
IRT07M02-0130060	13	34	20	M5	6.5	2	6			



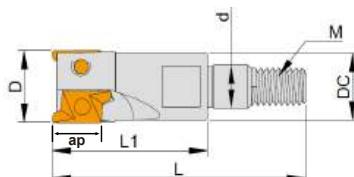
TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

RT10 / WRT1003

**RT10E**

Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IRT10E02-0170150	17	30	150	16	2	9	WRT1003	TS2515	TK08
IRT10E03-0210150	21	30	150	20	3	9			
IRT10E03-0260150	26	40	150	25	3	9			
IRT10E04-0330150	33	40	150	32	4	9			
IRT10E04-0350150	35	40	150	32	4	9			

Фрезерные пластины
и инструменты**RT10M**

Артикул	D	L	L1	M	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IRT10M02-0170080	17	47	30	M8	25	2	9	WRT1003	TS2515	TK08
IRT10M03-0210100	21	49	32	M10	32	3	9			
IRT10M03-0260120	26	110	40	M12	20	3	9			
IRT10M04-0330160	33	110	40	M16	25	4	9			
IRT10M04-0350160	35	115	40	M16	32	4	9			



TORTOOL

Торцевые фрезы для уступов

WRT0702 / WRT1003

- ◆ Подходит для пресс-форм и 3D обработки.
- ◆ Увеличенная производительность при высокой скорости.
- ◆ Уникальный дизайн режущей кромки при слабой силе резания.



Спецификация

	Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж	
			M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
			K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
	WRT 070204-RG		✓	✓	✓				4.30	6.4	2.38	0.4	2.2	1.3
	WRT 100308-RG		✓	✓	✓				6.35	9.3	3.4	0.8	2.9	1.8

1-ый выбор

2-ой выбор



Рекомендованные условия резания

для WRT0702

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20	~ 5.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15	~ 3.0
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20	~ 4.0

для WRT1705

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.10 ~ 0.22	~ 7.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.08 ~ 0.18	~ 4.0
Чугун	80 ~ 180	0.10 ~ 0.22	~ 6.0

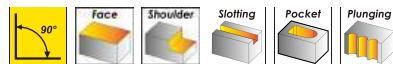


TOPTOOL

Торцевые фрезы для уступов

SPE / SPMG.. Пластины

- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антакоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

**SPE05E/06E/07E**

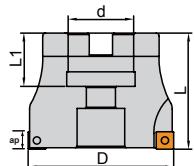
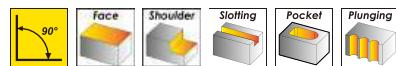
Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ISP05E02-0120100	12	20	100	12	2	5	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP05E02-0130100	13	20	100	12	2	5			
ISP05E02-0140100	14	20	100	12	2	5			
ISP05E02-0150100	15	20	100	12	2	5			
ISP06E02-0160120	16	25	120	16	2	6	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06E02-0170120	17	25	120	16	2	6			
ISP06E02-0180120	18	25	120	16	2	6			
ISP06E02-0190120	19	25	120	16	2	6			
ISP06E02-0200120	20	30	120	20	2	6			
ISP06E02-0210120	21	30	120	20	2	6			
ISP06E03-0220120	22	30	120	20	3	6			
ISP06E03-0230120	23	30	120	20	3	6			
ISP06E03-0240120	24	30	120	20	3	6			
ISP06E03-0250120	25	30	120	25	3	6			
ISP06E03-0260120	26	30	120	25	3	6			
ISP06E04-0270120	27	30	120	25	4	6			
ISP06E04-0280120	28	30	120	25	4	6			
ISP06E04-0290120	29	30	120	25	4	6			
ISP06E04-0300120	30	30	120	25	4	6			
ISP06E04-0310120	31	30	120	25	4	6			
ISP06E05-0320120	32	30	120	25	5	6	SPMG07	TS3504	TK15
ISP06E05-0330120	33	30	120	25	5	6			
ISP06E05-0340120	34	30	120	25	5	6			
ISP06E05-0350120	35	30	120	25	5	6			
ISP07E03-0250150	25	35	150	25	3	7			
ISP07E03-0260150	26	35	150	25	3	7			
ISP07E03-0300150	30	35	150	25	3	7			
ISP07E04-0300150	30	40	150	32	4	7			
ISP09E04-0320150	32	40	150	32	4	7			
ISP07E04-0330150	33	40	150	32	4	7			
ISP07E04-0350150	35	40	150	32	4	7			
ISP07E04-0400150	40	40	150	32	4	7			

Фрезерные пластины
и инструменты

SPF / SPMG.. Пластины



SPF06F/09F



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ISP06F06-0400160	40	18	40	16	6	6	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06F07-0500220	50	20	45	22	7	6			
ISP06F07-0500254	50	20	45	25.4	7	6			
ISP06F09-0630220	63	20	45	22	9	6			
ISP06F09-0630254	63	20	45	25.4	9	6			
ISP06F11-0800270	80	23	50	27	11	6			
ISP06F11-0800254	80	23	50	25.4	11	6			
ISP09F04-0400160	40	18	40	16	4	9	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09F05-0500220	50	20	45	22	5	9			
ISP09F05-0500254	50	20	45	25.4	5	9			
ISP09F06-0630220	63	20	45	22	6	9			
ISP09F06-0630254	63	20	45	25.4	6	9			
ISP09F07-0800270	80	23	50	27	7	9			
ISP09F07-0800254	80	23	50	25.4	7	9			
ISP09F09-1000320	100	23	50	32	9	9			
ISP09F09-1000317	100	23	50	31.75	9	9			

SPMG Пластины

- ◆ Экономичная пластина с 4 режущими кромками.
- ◆ Подходит для большинства материалов.
- ◆ Точный угол уступов в 90°.

Спецификация

Пластины	Обозначение	Марка сплава					Основные размеры (мм)					Чертеж		
		P	Сталь	M	Нерж. сталь	K	Чугун	1-ый выбор						
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1	
	SPMG 050204-MG		✓	✓				5.00	-	2.38	0.4	2.30	-	
	SPMG 060204-MG		✓	✓				6.00	-	2.38	0.4	2.65	-	
	SPMG 07T308-MG		✓	✓	✓	✓		7.94	-	3.97	0.8	2.85	-	
	SPMG 090408-MG		✓	✓	✓	✓		9.80	-	4.3	0.8	4.05	-	



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.20
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.15
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.20

CXSN / SNMX1205



Фрезерные пластины
и инструменты

Уникальная геометрия “Тип Z” минимизирует вибрацию и тряску!!!

- Серия торцевых фрез CXSN является инновационной и обеспечивает больше режущих кромок благодаря двусторонней пластине и увеличенной стойкости к износу.
- Уникальный дизайн “Тип Z” с особой режущей кромкой снижает нагрузку при резании и увеличивает стойкость к износу.
- Пластины с отрицательным углом прочнее и обладают большей производительностью при различных материалах.



Характеристики «Тип Z»

- Более острые режущие кромки.
- Низкое сопротивление при резании.
- Положительный угол передней режущей грани и положительный передний угол.
- Отличное удаление стружки.



SNMX1205

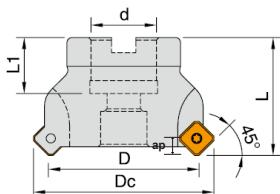
- Двухсторонние.
- 8 режущих кромок.
- Минимизирован контакт с незадействованным углом.



- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



CXSNF



Артикул	D	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXSNF04-050220	50	40	22	4	6	SNMX1205	TS4015	TK15
ICXSNF05-063220	63	40	22	5	6			
ICXSNF05-063254	63	40	25.4	5	6			
ICXSNF06-080270	80	50	27	6	6			
ICXSNF06-080254	80	50	25.4	6	6			
ICXSNF07-100320	100	50	32	7	6			
ICXSNF07-100317	100	50	31.75	7	6			
ICXSNF08-125400	125	63	40	8	6			
ICXSNF08-125381	125	63	38.1	8	6			
ICXSNF10-160400	160	63	40	10	6			
ICXSNF10-160508	160	63	50.8	10	6			
ICXSNF14-200476	200	63	47.625	14	6			
ICXSNF14-200600	200	63	60	14	6			

Адаптируется под нужды заказчика

SNMX1205

- ◆ 8 режущих кромок на одну пластину - высокая производительность при низкой стоимости.
- ◆ Торцевое фрезерование для универсального использования.
- ◆ Слабая сила резания благодаря геометрии с большим положительным углом.
- ◆ Широкий обдир плоской формы для лучшей чистовой обработки.



Пластины	Обозначение	Марка сплава	Основные размеры (мм)						Чертеж						
			P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
			M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA			A	B	S	г	d1	t1	
	SNMX 1205-MG	✓		✓	✓				12.7	1.5	6.4	-	6	-	
	SNMX 1205-RG	✓		✓	✓				12.7	1.5	6.4	-	6	-	

Фрезерные пластины
и инструменты

Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.10 ~ 0.30	~ 6.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.08 ~ 0.25	~ 3.6
Чугун	80 ~ 180	0.10 ~ 0.30	~ 6.0



TOPTOOL

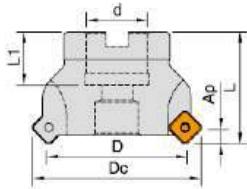
Торцевые фрезы

ASX3 / SEMT13T3

- ◆ Высокая производительность при большой глубине резания благодаря прочной режущей кромке и низкому сопротивлению резания.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 45°.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



ASX3F



Артикул	D	L	L1	d	Dc	T	ap	Пластины
IASX3F04-0500220	50	40	20	22	63	4	5.5	SEMT13T3AGSN
IASX3F05-0630220	63	40	20	22	75.9	5	5.5	
IASX3F05-0630254	63	40	20	25.4	75.9	5	5.5	
IASX3F06-0800270	80	50	26	27	93.2	6	5.5	
IASX3F06-0800254	80	50	26	25.4	93.2	6	5.5	
IASX3F07-1000320	100	50	32	32	113.2	7	5.5	
IASX3F07-1000317	100	50	32	31.75	113.2	7	5.5	
IASX3F08-1250410	125	63	38	41	138	8	5.5	
IASX3F08-1250381	125	63	38	38.1	138	8	5.5	
IASX3F10-1600400	160	63	38	40	173	10	5.5	
IASX3F10-1600508	160	63	38	50.8	173	10	5.5	
IASX3F12-2000600	200	63	38	60	212.9	12	5.5	
IASX3F12-2000476	200	63	38	47.625	212.9	12	5.5	
IASX3F14-2500600	250	63	38	60	262.9	14	5.5	
IASX3F14-2500476	250	63	38	47.625	262.9	14	5.5	
IASX3F14-3150476	315	63	40	47.625	327.9	14	5.5	

Шайба	Винт	Винт	Ключ	
AS445N	PS35T	TS3505	TK15	TY3.5



TORTOOL

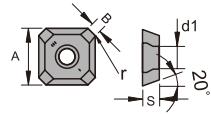
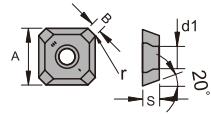
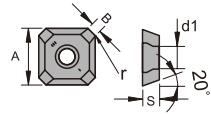
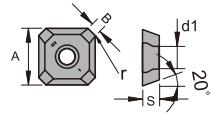
Торцевые фрезы

SEMT13T3

- ◆ Подходит для обработки на высоких скоростях.
- ◆ Различные формы и дизайн режущих кромок для различных операций.
- ◆ Улучшает скорость удаления металла, плоскость, пространственную точность и качество чистовой обработки.



Спецификация

Пластины	Обозначение						1-ый выбор		2-ой выбор		Чертеж		
		Марка сплава					Основные размеры (мм)						
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1	t1	
	SEMT 13T3AGEN	✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-	
	SEMT 13T3AGSN-MG	✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-	
	SEMT 13T3AGSN-RG	✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-	
	SEMT 13T3AGSN-HG	✓	✓	✓	✓		13.4	1.9	3.97	1.5	4.2	-	

Фрезерные пластины
и инструменты



Рекомендованные условия резания

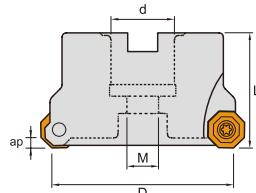
Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.10 ~ 0.30	~ 5.5
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.08 ~ 0.25	~ 3.0
Чугун	80 ~ 180	0.10 ~ 0.30	~ 5.0

OF05 / OFMT05T3

- ◆ Высокая производительность обеспечивается при средней глубине резания благодаря прочной режущей кромке и низкой сопротивляемости.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 45°.
- ◆ Обладает отличными характеристиками для чистовой обработки.



OF05F



Артикул	D	d	L	M	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IOF05F05-0500220	50	22	40	11	5	3.0	OFMT05T3...	TS4006	TK15
IOF05F05-0630254	63	25.4	40	13	5	3.0			
IOF05F06-0630254	63	25.4	40	13	6	3.0			
IOF05F07-0800270	80	27	50	38	7	3.0			
IOF05F08-1000320	100	32	50	60	8	3.0			
IOF05F09-1250400	125	40	63	60	9	3.0			



OFMT05T3

- ◆ Серия OF05 выгодна и эффективна для всех 8 режущих кромок.
- ◆ Два геометрических исполнения охватывают обычные условия применения.
- ◆ Большой положительный угол пластины обеспечивает снижение вибрации и потребления электроэнергии.



Спецификация

	P	Сталь	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор	<input type="radio"/> 2-ой выбор									
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>												
	K	Чугун	<input type="radio"/>												
Пластины	Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)				Чертеж					
			CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1	
	OFMT 05T3TN-MG			✓	✓				12.7	-	3.8	0.6	4.6	-	
	OFMT 05T3TN-RG			✓	✓				12.7	-	3.8	0.6	4.6	-	



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.10 ~ 0.20	~ 2.8
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.07 ~ 0.13	~ 1.7
Чугун	80 ~ 180	0.10 ~ 0.20	~ 2.8



TOPTOOL

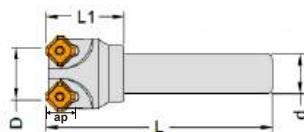
Торцевые фрезы

SE45 / SEKT1204 , SEKW1204

- ◆ Высокая производительность при большой глубине резания благодаря прочной режущей кромке и низкому сопротивлению резания.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 45°.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



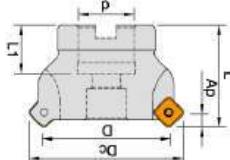
SE45E



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ISE45E02-0320110	32	45	110	20	2	6	SEKT1204 SEKW1204	TS5006	TK20
ISE45E03-0400110	40	45	110	20	3	6			
ISE45E04-0500120	50	45	120	20	4	6			
ISE45E04-0500120	50	45	120	25	4	6			
ISE45E05-0630120	63	45	120	25	5	6			
ISE45E05-0630120	63	45	120	32	5	6			



SE45F



Артикул	D	L	L1	d	Dc	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ISE45F04-0500220	50	40	20	22	64	4	6	SEKT1204 SEKW1204	TS5006	TK20
ISE45F05-0630220	63	45	21	22	77	5				
ISE45F05-0630254	63	45	21	25.4	77	5				
ISE45F06-0800270	80	50	26	27	94	6				
ISE45F06-0800317	80	50	26	31.75	94	6				
ISE45F06-1000320	100	32	32	32	114	6				
ISE45F06-1000317	100	32	32	31.75	114	6				
ISE45F08-1250400	125	63	38	40	139	8				
ISE45F08-1250381	125	63	38	38.1	139	8				
ISE45F10-1600400	160	63	38	40	174	10				
ISE45F10-1600508	160	63	38	50.8	174	10				
ISE45F12-2000476	200	63	38	47.625	214	12				
ISE45F14-2500476	250	63	38	47.625	264	14				



TOPTOOL

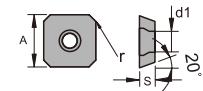
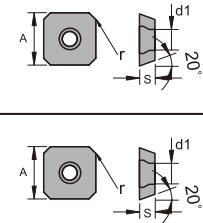
Торцевые фрезы

SEKT1204, SEKW1204

- ◆ Торцевая фреза с передним углом в 90°.
- ◆ Многофункциональная пластина 45°, разработанная для большой глубины резания.
- ◆ Подходит для операций от черновой обработки до чистовой обработки.



Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input type="radio"/>	1-ый выбор <input checked="" type="radio"/>						
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>							
		K	Чугун	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
		Марка сплава		Основные размеры (мм)						Чертеж	
CX21NS	SEKT 1204AFTN-RG	✓	✓	✓	✓	12	-	4.76	0.8	5.5	-
CX31NA	SEKW 1204AFEN	✓	✓	✓	✓	12	-	4.76	0.8	5.5	-

Фрезерные пластины
и инструменты

Рекомендованные условия резания

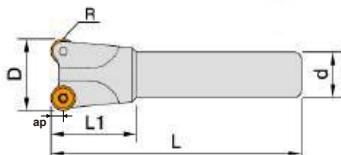
Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.10 ~ 0.30	~ 6.0
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.08 ~ 0.25	~ 3.0
Чугун	80 ~ 180	0.10 ~ 0.30	~ 5.0

ARD / RD.. Пластины

- ◆ Высокая производительность при большой глубине резания благодаря прочной режущей кромке и низкому сопротивлению резания.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



ARD05E/07E/10E/12E

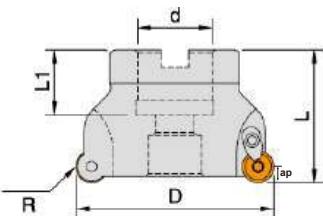
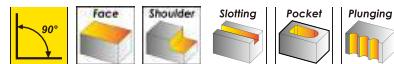


Артикул	D	L1	L	d	R	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IARD05E02-010010	10	25	100	10	2.5	2	2.5	RDKW0501	TS2003	TK06
IARD05E02-012010	12	25	100	12	2.5	2	2.5			
IARD05E03-012013	12	25	130	12	2.5	3	2.5			
IARD05E03-016013	16	35	130	16	2.5	3	2.5			
IARD05E03-016018	16	35	180	16	2.5	3	2.5			
IARD07E03-016013	16	40	130	16	3.5	3	3.5	RDKW0702	TS2015	TK08
IARD07E03-016018	16	35	180	16	3.5	3	3.5			
IARD07E04-020015	20	40	150	20	3.5	4	3.5			
IARD07E04-020020	20	40	200	20	3.5	4	3.5			
IARD07E04-025015	25	40	150	25	3.5	4	3.5			
IARD07E04-025020	25	60	200	25	3.5	4	3.5	RDMT10T3 RDMW10T3	TS3504	TK15
IARD10E02-025015	25	45	150	25	5.0	2	5			
IARD10E02-025025	25	70	200	25	5.0	2	5			
IARD10E02-030015	30	45	150	25	5.0	2	5			
IARD10E02-030025	30	40	200	25	5.0	2	5			
IARD10E03-032015	32	45	150	32	5.0	3	5	RDMT1204 RDMW1204	TS4008	TK15
IARD10E03-032025	32	70	200	32	5.0	3	5			
IARD12E02-032015	32	50	150	32	6.0	2	6			
IARD12E02-032025	32	70	250	32	6.0	2	6			
IARD12E03-040017	40	45	170	32	6.0	3	6			
IARD12E03-040022	40	45	220	32	6.0	3	6			

ARD / RD..



ARD10F/12F/16F



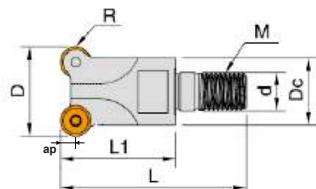
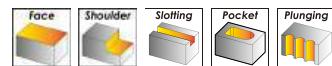
Артикул	D	L	L1	d	R	T	ap	Пластины	Винт	Ключ	Прихват	Винт прихвата
IARD10F04-050022	50	45	22	22	5	4	5	RDMT10T3 RDMW10T3	TS3504	TK15	RD-45	TS4009
IARD10F06-063022	63	45	22	22	5	6	5					
IARD12F04-050022	50	45	22	22	6	4	6	RDMT1204 RDMW1204	TS4008	TK15	RD-6R	TS5004
IARD12F05-050022	50	45	22	22	6	5	6					
IARD12F05-063022	63	45	22	22	6	5	6					
IARD12F06-063022	63	45	22	22	6	6	6					
IARD12F07-080027	80	50	26	27	6	7	6					
IARD12F08-100032	100	50	32	32	6	8	6	RDMT1604 RDMW1604	TS5007	TK20	RD-68	TS5009
IARD16F04-063022	63	45	22	22	8	4	8					
IARD16F05-063022	63	45	22	22	8	5	8					
IARD16F06-080027	80	50	26	27	8	6	8					
IARD16F07-100032	100	50	32	32	8	7	8					
IARD16F08-125040	125	55	36	40	8	8	8					

Фрезерные пластины
и инструменты



ARD / RD.. Пластины

ARD05M/07M/10M

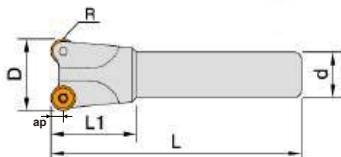


Артикул	D	Dc	L	L1	M	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IARD05M02-012006	12	11	36	21	M06	6.5	2	2.5	RDKW0501	TS2003	TK06
IARD05M03-012006	12	11	36	21	M06	6.5	3	2.5			
IARD05M03-016008	16	15	43	26	M08	8.5	3	2.5			
IARD05M04-016008	16	15	43	26	M08	8.5	4	2.5			
IARD07M02-016008	16	15	43	26	M08	8.5	2	3.5	RDKW0702	TS2515	TK08
IARD07M03-016008	16	15	43	26	M08	8.5	3	3.5			
IARD07M03-020010	20	18	50	32	M10	10.5	3	3.5			
IARD07M04-020010	20	18	50	32	M10	10.5	4	3.5			
IARD07M04-025012	25	23	60	38	M12	12.5	4	3.5	RDMT10T3 RDMW10T3	TS3504	TK10
IARD07M05-025012	25	23	60	38	M12	12.5	5	3.5			
IARD10M02-025012	25	23	60	38	M12	12.5	2	5			
IARD10M03-025012	25	23	60	38	M12	12.5	3	5			
IARD10M03-030012	30	23	60	38	M12	12.5	3	5	RDMT10T3 RDMW10T3	TS3504	TK10
IARD10M04-030012	30	23	60	38	M12	12.5	4	5			
IARD10M04-035012	35	23	60	38	M12	12.5	4	5			
IARD10M05-035012	35	23	60	38	M12	12.5	5	5			
IARD10M05-042016	42	29	66	43	M16	17	5	5			
IARD10M06-042016	42	29	66	43	M16	17	6	5			



FRD / RD.. Пластины

FRDE



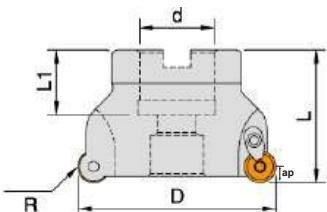
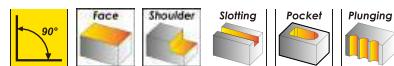
Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IFRDE02-0200150	20	40	150	20	2	5	RDMT1003 RDMX1003	MS3507A	TF15
IFRDE02-0200200	20	40	200	20	2	5			
IFRDE02-0210150	21	25	150	20	2	5			
IFRDE02-0210200	21	25	200	20	2	5			
IFRDE03-0250150	25	40	150	25	3	5			
IFRDE03-0250200	25	40	200	25	3	5			
IFRDE03-0250250	25	40	250	25	3	5			
IFRDE03-0260150	26	25	150	25	3	5			
IFRDE03-0260200	26	25	200	25	3	5			
IFRDE03-0260250	26	25	250	25	3	5			
IFRDE03-0300150	30	25	150	25	3	5	RDMT1003 RDMX1003	MS3509A	
IFRDE03-0300200	30	25	200	25	3	5			
IFRDE03-0300250	30	25	250	25	3	5			
IFRDE03-0350150	35	40	150	32	3	5			
IFRDE03-0350200	35	40	200	32	3	5			
IFRDE03-0350250	35	40	250	32	3	5			
IFRDE03-0350300	35	40	300	32	3	5			
IFRDE04-0350150	35	40	150	32	4	5			
IFRDE04-0350200	35	40	200	32	4	5			
IFRDE04-0350250	35	40	250	32	4	5			
IFRDE04-0350300	35	40	300	32	4	5			



Фрезерные пластины
и инструменты

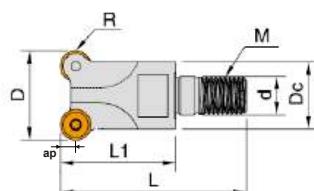
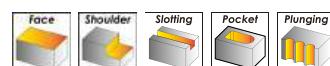
FRD / RD.. Пластины

FRDF



Артикул	D	d	L	M	T	ap	Пластины	Винт	Ключ	Винт
IFRDF04-0500220	50	22	40	11	4	5	RDMT1003 RDMX1003	MS3509A	TF15	MS3509A
IFRDF05-0500220	50	22	40	11	5	5				
IFRDF04-0500254	50	25.4	40	11	4	5				
IFRDF05-0500254	50	25.4	40	11	5	5				
IFRDF05-0630254	63	25.4	50	13	5	5				
IFRDF06-0630254	63	25.4	50	13	6	5				
IFRDF06-0660254	66	25.4	50	13	6	5				
IFRDF06-0660270	66	27.0	50	13	6	5				

FRDM



Артикул	D	L	M	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IFRDM02-0200180	20	30	M10	10.5	2	5	RDMT1003 RDMX1003	MS3507A	TF15
IFRDM03-0250230	21	30	M10	10.5	2	5			
IFRDM03-0350290	25	35	M12	12.5	3	5			
IFRDM02-0210180	26	35	M12	12.5	3	5			
IFRDM03-0260230	30	35	M12	12.5	3	5			
IFRDM04-0350290	35	43	M16	17	3	5			
IFRDM03-0300230	35	43	M16	17	4	5			

/ RD.. Пластины

- ◆ Использованы круглые кромки с положительным углом 15° и стружколомами.
- ◆ Используется непосредственно для фрезерования полостей.
- ◆ Используется в операциях от средних этапов обработки до черновой обработки.
- ◆ 4-8 режущих кромок на пластину.



Спецификация

Пластины	Обозначение	Марка сплава			1-ый выбор		2-ой выбор		Чертеж						
			P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
			M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							
Пластины	Обозначение	Марка сплава	Основные размеры (мм)						Чертеж						
			CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA								
			A	B	S	г	d1	t1							
	RDKW 0501MOE		✓	✓			5	-	1.59	-	2.2	-			
	RDKW 0702MO			✓	✓				7	-	2.38	-	2.8	-	
	RDKW 0702MOE		✓	✓	✓	✓	✓		7	-	2.38	-	2.8	-	
	RDKW 0702MOT		✓	✓	✓	✓	✓		7	-	2.38	-	2.8	-	
	RDMT 1003MOE			✓	✓				10	-	3.18	-	4.15	-	
	RDMT 1003MOT		✓	✓	✓				10	-	3.18	-	4.15	-	
Пластины	RDMX 1003MOE		✓	✓	✓	✓			10	-	3.18	-	4.15	-	
			✓	✓	✓	✓			10	-	3.18	-	4.15	-	



TOPTOOL

Копировальные фрезы

/ RD.. Пластины



Спецификация

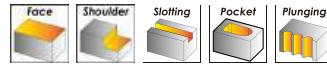
	Пластины	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор <input type="radio"/> 2-ой выбор				
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>						
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)						Чертеж			
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г				
	RDMT 10T3MOE		✓	✓			10	-	3.97	-	4.5	-		
	RDMT 10T3MOT		✓	✓	✓	✓		10	-	3.97	-	4.5	-	
	RDMW 10T3MOE			✓	✓			10	-	3.97	-	4.5	-	
	RDMT 1204MOT			✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.4	-
	RDMW 1204MOT			✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.4	-
	RDMT 1604MOT			✓	✓	✓	✓		16	-	4.76	-	5.5	-
	RDMW 1604MOT			✓	✓	✓	✓		16	-	4.76	-	5.5	-



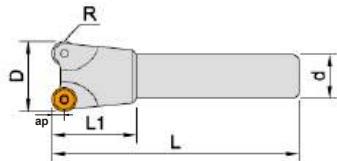
Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.40	≤ 0.4 x Dim_A
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.35	≤ 0.3 x Dim_A
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.40	≤ 0.4 x Dim_A

- ◆ Чистовая и черновая обработка в одном инструменте, разработанным для обработки на высоких скоростях.
- ◆ Высокая скорость удаления достигается даже на маломощных станках.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

**BRP08E/10E/12E**

Фрезерные пластины
и инструменты

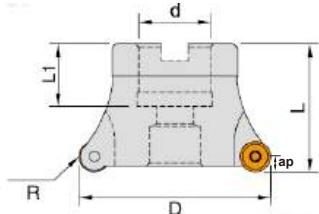
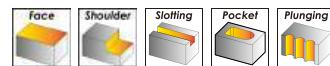


Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBRP08E01-012010	12	30	100	12	1	4	RPMT08T2	TS3004	TK09
IBRP08E02-016015	16	50	150	16	2	4			
IBRP08E02-020015	20	50	150	20	2	4			
IBRP08E03-025015	25	40	150	25	3	4			
IBRP08E02-020020	20	50	200	20	2	4			
IBRP08E02-020025	20	50	250	20	2	4			
IBRP10E02-025015	25	40	150	25	2	5	RPMT10T3	TS3503	TK15
IBRP10E03-030015	30	40	150	25	3	5			
IBRP10E03-032015	32	40	150	32	3	5			
IBRP10E03-035015	35	40	150	32	3	5			
IBRP10E03-025020	25	50	200	25	3	5			
IBRP10E02-025020	25	50	200	25	2	5			
IBRP10E02-025025	25	50	250	25	2	5			
IBRP10E03-030020	30	70	200	25	3	5			
IBRP10E03-032020	32	70	200	32	3	5			
IBRP10E03-032025	32	50	250	32	3	5			
IBRP10E03-035020	35	50	200	32	3	5			
IBRP12E02-032017	32	45	170	32	2	6	RPMT1204 RPMW1204	TS4006	TK15
IBRP12E03-040017	40	45	170	32	3	6			
IBRP12E04-050017	50	45	170	42	4	6			
IBRP12E02-032025	32	80	250	32	2	6			
IBRP12E03-040023	40	50	230	32	3	6			
IBRP12E04-050023	50	50	230	42	4	6			

BRP / RP.. Пластины



BRP08F/10F/12F



Артикул	D	L	L1	d	R	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
IBRP08F05-040016	40	40	18	16	4	5	4	RPMT08T2	TS3004	TK09
IBRP08F06-050022	50	45	22	22	4	6	4			
IBRP10F04-040016	40	40	18	16	5	4	5	RPMT10T3	TS3503	TK15
IBRP10F05-050022	50	45	22	22	5	5	5			
IBRP10F05-050025	50	45	22	25.4	5	5	5	RPMT1204 RPMW1204	TS4006	TK15
IBRP10F06-063022	63	45	22	22	5	6	5			
IBRP10F06-063025	63	45	22	25.4	5	6	5	RPMT1204 RPMW1204	TS4006	TK15
IBRP12F04-050022	50	45	22	22	6	4	5			
IBRP12F04-050025	50	45	22	25.4	6	4	6	RPMT1204 RPMW1204	TS4006	TK15
IBRP12F05-063022	63	45	22	22	6	5	6			
IBRP12F05-063025	63	45	22	25.4	6	5	6	RPMT1204 RPMW1204	TS4006	TK15
IBRP12F06-080025	80	50	26	25.4	6	6	6			
IBRP12F06-080027	80	50	26	27	6	6	6	RPMT1204 RPMW1204	TS4006	TK15

/ RP.. Пластины

- Использованы круглые кромки с положительным углом 11° и стружколомом.
- Используется непосредственно для фрезерования полостей.
- Большой выбор возможностей обработки от средних этапов обработки до черновой.
- 4-8 кромок на пластину.



Спецификация

Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор <input type="radio"/> 2-ой выбор
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Марка сплава		Основные размеры (мм)			Чертеж							
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1	t1
	RPMT 08T2MOE	✓	✓				8	-	2.78	-	3.2	-
	RPMT 08T2MOT	✓	✓				8	-	2.78	-	3.2	-
	RPMT 10T3MOE	✓	✓	✓	✓		10	-	3.97	-	4.5	-
	RPMT 10T3MOT	✓	✓				10	-	3.97	-	4.3	-



TOPTOOL

Копировальные фрезы

/ RP.. Пластины



Спецификация

	Пластины	P	Сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж		
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
		K	Чугун	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
		Обозначение	CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA			A	B	S	г	d1	t1
		RPMT 1204MOE		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-	
		RPMT 1204MOT		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-	
		RPMW 1204MOE		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-	
		RPMW 1204MOT		✓	✓	✓	✓		12	-	4.76	-	4.3	-	



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	80 ~ 200	0.08 ~ 0.40	$\leq 0.4 \times \text{Dim}_A$
Нерж. сталь серии 300	50 ~ 110	0.05 ~ 0.35	$\leq 0.3 \times \text{Dim}_A$
Чугун	80 ~ 180	0.08 ~ 0.40	$\leq 0.4 \times \text{Dim}_A$



TOPTOOL

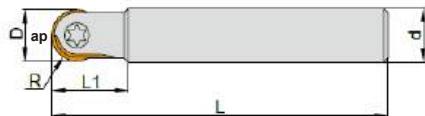
Копировальные фрезы

WF21 / WP32.. Пластины

- ◆ Многогранная шаровая пластина для пресс-форм в чистовой обработке.
- ◆ Высокая стойкость к износу достигается благодаря отличному дизайну кромки и особой марке сплава.
- ◆ Стабильная обработка в сочетании с прецизионной чистовой обработкой на высокой скорости резания.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



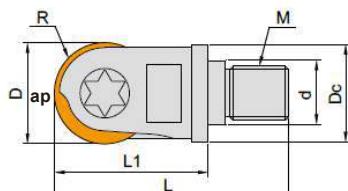
WF21E

Фрезерные пластины
и инструменты

Артикул	D	L1	L	d	R	Пластины	Винт	Ключ
IWF21E00-0160150	16	36	150	16	8	WP3216	B08R	TK20
IWF21E00-0200160	20	45	160	20	10	WP3220	B10R	TK20
IWF21E00-0250180	25	45	180	25	12.5	WP3225	B12R	TK30
IWF21E00-0160200	16	30	200	20	8	WP3216	B08R	TK20
IWF21E00-0200250	20	30	250	25	10	WP3220	B10R	TK20
IWF21E00-0250250	25	35	250	32	12.5	WP3225	B12R	TK30



WF21M



Артикул	D	d	Dc	L1	L	M	R	Пластины	Винт	Ключ
IWF21M00-0160080	16	8.5	15	26	45	M8	8	WP3216	B08R	TK20
IWF21M00-0200100	20	10.5	18	35	53	M10	10	WP3220	B10R	TK20
IWF21M00-0250120	25	12.5	23	41	63	M12	12.5	WP3225	B12R	TK30

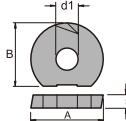
- ◆ Прецизионная чистовая обработка.
- ◆ Высокий класс точности полушаровых фрез.
- ◆ Высокая производительность и твердость.



Спецификация

Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Марка сплава	Основные размеры (мм)	Чертеж		
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
		K	Чугун	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>					
	WP32 16-RG						✓		16	14.0	3	-	5	-
	WP32 20-RG						✓		20	16.0	3	-	5	-
	WP32 25-RG						✓		25	21.5	4	-	6	-
	WP32 16-SG						✓		16	14.0	3	-	5	-
	WP32 20-SG						✓		20	16.0	3	-	5	-
	WP32 25-SG						✓		25	21.5	4	-	6	-

※ CX11NS, CX11NA представлены также в специальном сплаве



Рекомендованные условия резания

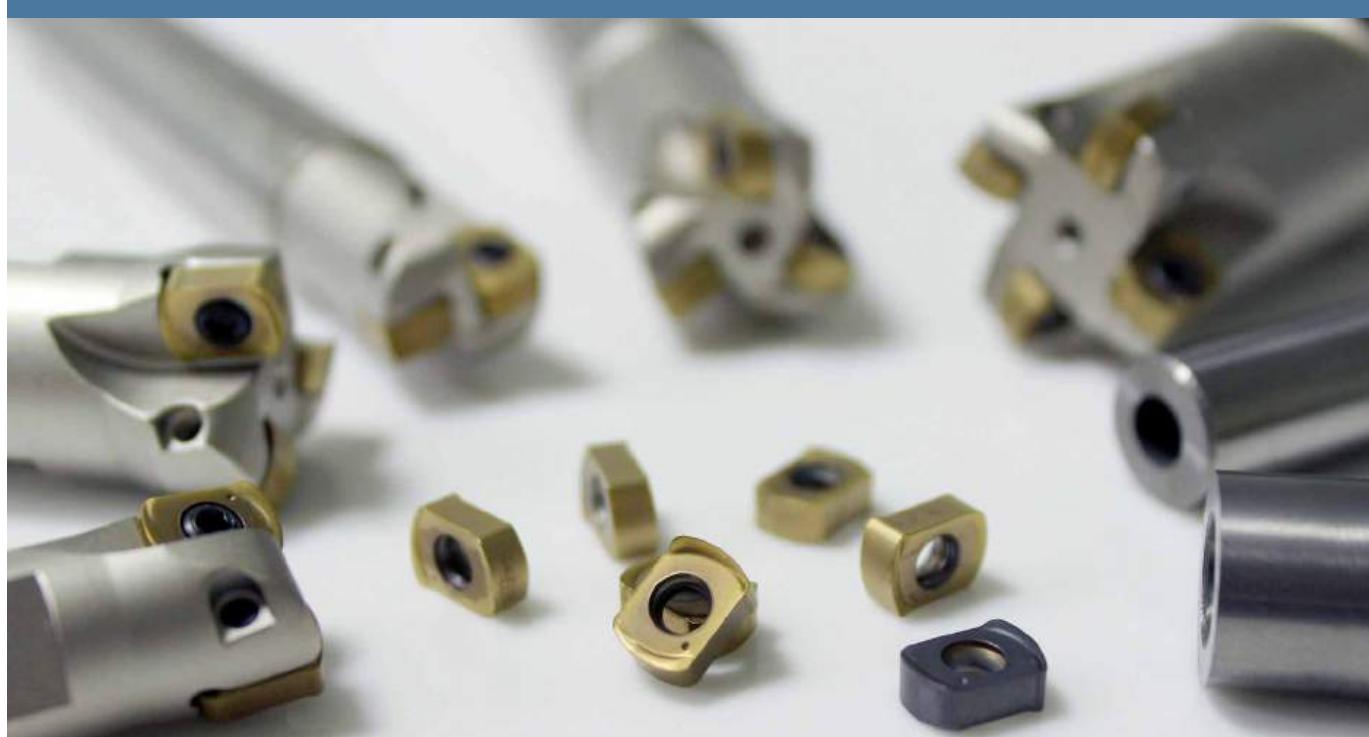
Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	100 ~ 250	0.10 ~ 0.30	$\leq 0.07 \times \text{Dim_A}$
Нерж. сталь серии 300	80 ~ 150	0.08 ~ 0.25	$\leq 0.04 \times \text{Dim_A}$
Чугун	100 ~ 250	0.10 ~ 0.30	$\leq 0.07 \times \text{Dim_A}$



TOPTOOL

Торцевые фрезы быстрой подачи

CXBN / BNMX0603



Фрезерные пластины
и инструменты

Увеличена производительность фрезерования на высокой скорости подачи!

- Режущие кромки CXBN Mini малого размера обеспечивают отличную производительность.
- 6 мм пластины BNMX0603 небольшого размера для подачи на высокой скорости обеспечивают обработку со слабой силой резания и высокой производительностью!
- Идеальная геометрия пластин, широкий выбор способов резания, мощный прихват и конструкция предусматривающая большую скорость подачи обеспечит вам отличную производительность!
- Пусть CXBN доведет ваш процесс производства до совершенства!

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Двухсторонний дизайн с 4 пластинами обеспечивает экономичную обработку.
- Представлен в виде концевой фрезы, сменной торцовой части и торцовой фрезы.
- Большой положительный угол пластины для снижения скорости резания.
- Дизайн с одним винтом для жесткого и прочного на разрыв прихвата.



Эти двухсторонние пластины снабжены 4 режущими кромками, что делает обработку экономичной и особенно эффективной при обработке обычных материалов.

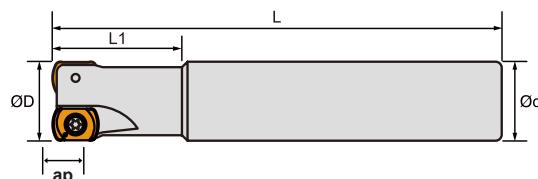


TOPTOOL

Торцевые фрезы быстрой подачи

CXBН / BNMX0603

- ◆ Подходит для использования на высоких скоростях, при высокой скорости резки стали, а также для использования на небольших станках, оборудованных валами с низким крутящим моментом и высокой скоростью.
- ◆ Обеспечивает низкое сопротивление при резании для экономичной и высокопроизводительной универсальной обработки материалов при использовании диаметров режущей части от 15 до 63 мм.
- ◆ Инструментальная сталь марки SKD11 используется из-за своих свойств твердости и высокой продуктивности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

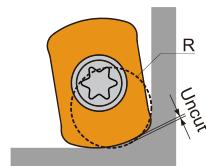
**CXBНЕ**

Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXBNE02-0150130	15	26	130	16	2	1	BNMX0603	TS3004	TK08
ICXBNE02-0160130	16	26	130	16	2	1			
ICXBNE02-0170130	17	26	130	16	2	1			
ICXBNE02-0180150	18	25	150	20	2	1			
ICXBNE03-0200150	20	40	150	20	3	1			
ICXBNE03-0210150	21	40	150	20	3	1			
ICXBNE04-0250150	25	40	150	25	4	1			
ICXBNE04-0260150	26	30	150	25	4	1			
ICXBNE04-0320200	32	45	200	32	4	1			

Адаптируется под нужды заказчика

■ Программирование радиуса при вершине

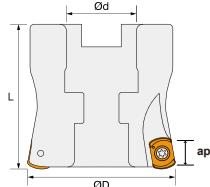
Обозначение	Приблизительный радиус (мм)	
	входной радиус	необрзной радиус
BNMX0603	2.0	0.42



CXBN / BNMX0603



CXBNF



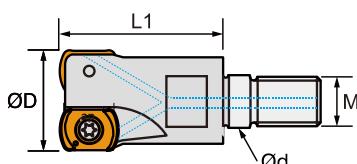
Артикул	D	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXBNF06-0400220	40	50	22	6	1	BNMX0603	TS3004	TK08
ICXBNF06-0500220	50	50	22	6	1			
ICXBNF07-0500220	50	50	22	7	1			
ICXBNF08-0500220	50	50	22	8	1			
ICXBNF08-0520220	52	50	22	8	1			
ICXBNF07-0630220	63	50	22	7	1			
ICXBNF08-0630220	63	50	22	8	1			
ICXBNF08-0630254	63	50	25.4	8	1			
ICXBNF09-0630220	63	50	22	9	1			

Адаптируется под нужды заказчика

Фрезерные пластины
и инструменты



CXBNM (с отверстием для подачи СОЖ)



Артикул	D	L1	d	M	T	ап	Пластины	Винт	Ключ
ICXBNM02-0160080	16	26	8.5	M8	2	1	BNMX0603	TS3004	TK08
ICXBNM03-0210100	21	30	10.8	M10	3	1			
ICXBNM02-0200100	20	30	10.8	M10	2	1			
ICXBNM03-0200100	20	30	10.8	M10	3	1			
ICXBNM03-0250120	25	35	12.5	M12	3	1			
ICXBNM04-0250120	25	35	12.5	M12	4	1			
ICXBNM03-0260120	26	35	12.5	M12	3	1			
ICXBNM05-0320160	32	40	17	M16	5	1			

Адаптируется под нужды заказчика

BNMX0603

- ◆ Обработка на высокой скорости подачи при слабой силе резания.
- ◆ Двусторонний дизайн, 4 режущие кромки.
- ◆ Высокая скорость удаления металла при низком уровне вибрации.



Спецификация

	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор <input type="radio"/> 2-ой выбор					
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>							
	K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
Пластины	Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)									
			CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1	Чертеж
	BNMX 0603-SG		✓		✓	✓			9.0	6.3	3.75	-	3.2	-	
	BNMX 0603-MG		✓		✓	✓			9.0	6.3	3.75	-	3.2	-	
	BNMX 0603-RG		✓		✓	✓			9.0	6.3	3.75	-	3.2	-	



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	120 ~ 220	0.5 ~ 1.6	~ 0.9
Нерж. сталь серии 300	70 ~ 150	0.3 ~ 1.2	~ 0.7
Чугун	120 ~ 220	0.5 ~ 1.6	~ 0.9



TOPTOOL

Торцевые фрезы быстрой подачи

CXWN / WNMX09T3



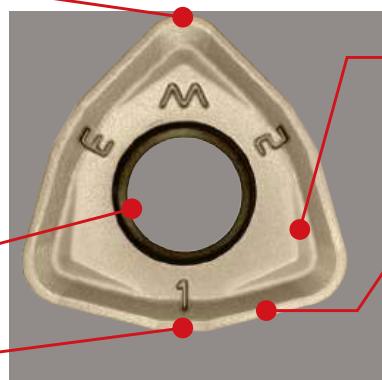
Фрезерные пластины
и инструменты

Новое экономичное решение для фрезерования с высокой скоростью подачи!

- Серия CXWN для фрезерования с высокой скоростью подачи более экономична благодаря 6 режущим кромкам по сравнению с обычным инструментом с 3/4 кромками с положительным углом пластины.
- Двусторонний дизайн и геометрия с отрицательным углом были разработаны для обеспечения твердости режущей кромки.
- Уникальный дизайн пластины для многофункциональной обработки.



- Круглая режущая кромка обеспечивает твердость, необходимую на высоких скоростях подачи.



- Один винт обеспечивает легкий и прочный зажим.
- Улучшен дизайн для более эффективного удаление стружки.
- Снижена нагрузка при резании во время обработки.
- Большой передний угол режущей кромки обеспечивает отличную производительность.
- Конструкция обеспечивает низкое низкое сопротивление при резании.
- Специальная улучшенная плоская конструкция для черновой обработки.
- Сила резания снижается при высокой скорости подачи.



TOPTOOL

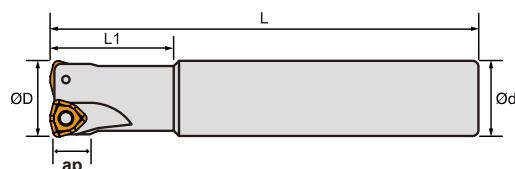
Торцевые фрезы быстрой подачи

CXWN / WNMX09T3

- ◆ Особенno подходит для обработки на высоких скоростях.
- ◆ Обеспечивает низкое сопротивление, обеспечивает экономическую эффективность и производительность при обработке обычных материалов.
- ◆ Инструментальная сталь марки SKD11 используется из-за своих свойств твердости и высокой продуктивности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



CXWNE

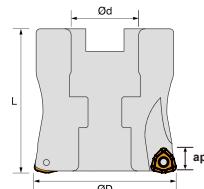


Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXWNE02-0250150	25	40	150	25	2	1.5	WNMX09T3	TS3006	TK10
ICXWNE02-0260150	26	40	150	25	2	1.5			
ICXWNE03-0300150	30	40	150	32	3	1.5			
ICXWNE03-0320150	32	40	200	32	3	1.5			
ICXWNE04-0350120	35	45	200	32	4	1.5			
ICXWNE04-0400120	40	45	200	32	4	1.5			

Адаптируется под нужды заказчика



CXWNF



Артикул	D	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ
ICXWNF05-0500220	50	50	22	5	1.5	WNMX09T3	TS3006	TK10
ICXWNF05-0630220	63	50	22	5	1.5			
ICXWNF06-0630254	63	50	25.4	6	1.5			
ICXWNF06-0800270	80	55	27	6	1.5			

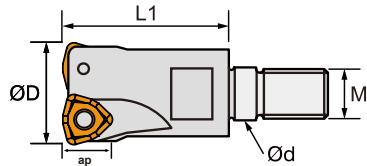
Адаптируется под нужды заказчика



TOPTOOL

Торцевые фрезы быстрой подачи

CXWN / WNMX09T3

**CXWNM**

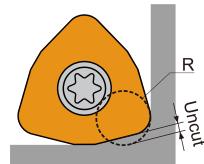
Артикул	D	L1	d	M	T	ап	Пластины	Винт	Ключ
ICXWNM02-0250120	25	12.5	43	M12	2	1.5	WNMX09T3	TS3006	TK10

Адаптируется под нужды заказчика

Фрезерные пластины
и инструменты

■ Программирование радиуса при вершине

Обозначение	Приблизительный радиус (мм)	
	входной радиус	необрзной радиус
WNMX09T3	2.5	0.6



WNMX09T3

- ◆ Двухсторонний с 6 режущими кромками.
- ◆ Круглая вершина подходит для подачи на высокой скорости.
- ◆ Улучшенное удаление стружки при разных видах резания.
- ◆ Конструкция с большим передним углом подходит для слабой силы резания.



Спецификация

	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>							
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>								
	K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Пластины		Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)									
			CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	CX11NS		A	B	S	г	d1	t1	Чертеж
		WNMX 09T316-RG	✓		✓	✓				9.525	-	3.97	1.6	3.6	-	



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	120 ~ 220	0.8 ~ 1.5	~ 1.35
Нерж. сталь серии 300	70 ~ 150	0.5 ~ 1.2	~ 1.0
Чугун	120 ~ 220	0.8 ~ 1.5	~ 1.35

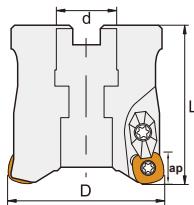


TORTOOL

Торцевые фрезы быстрой подачи

ASRF / SDMT1205 / SDNW1205

- ◆ Экономичная пластина с 4 режущими кромками, имеет уникальную R-образную форму для максимальной глубины резания в 2 мм.
- ◆ Особая конструкция для обработки с высокой скоростью подачи и глубиной резания в 3-5 раз больше при резании обычных материалов, что позволяет экономить время резания и расходы на обработку.
- ◆ Покрытие из черного оксида при обработке позволяет добиться отличной коррозионной стойкости и увеличить твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

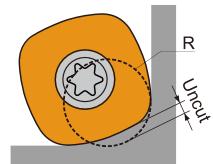
**ASRFF**

Фрезерные пластины
и инструменты

Артикул	D	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ	Прихват	Винт прихвата
IASRFF03-0500220	50	22	50	3	2	SDMT1205 SDNW1205	MS4011A	TF15	YR-06	MS4008ES
IASRFF03-0500222	50	22.225	50	3	2					
IASRFF04-0500220	50	22	50	4	2					
IASRFF04-0500222	50	22.225	50	4	2					
IASRFF03-0630220	63	22	50	3	2					
IASRFF03-0630222	63	22.225	50	3	2					
IASRFF04-0630220	63	22	50	4	2					
IASRFF04-0630222	63	22.225	50	4	2					
IASRFF04-0800317	80	31.75	55	4	2					
IASRFF04-0800320	80	32	55	4	2					
IASRFF05-0800317	80	31.75	55	5	2					
IASRFF05-0800320	80	32	55	5	2					

■ Программирование радиуса при вершине

Обозначение	Приблизительный радиус (мм)	
	входной радиус	необрезной радиус
SDNW1205 / SDMT1205	4.5	0.83



SDMT1205 / SDNW1205

- ◆ Экономичное использование с 4 режущими кромками, идеально подходит при высокой скорости подачи.
- ◆ Снижает скорость резания и расходы на обработку.
- ◆ Уникальная R-образная форма позволяет достичь максимальной глубины резания в 2 мм.


Спецификация

	P	Сталь	<input type="radio"/>		<input checked="" type="radio"/> 1-ый выбор	<input type="radio"/> 2-ой выбор								
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>											
	K	Чугун	<input type="radio"/>											
Пластины	Обозначение	Марка сплава		Основные размеры (мм)						Чертеж				
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA		A	B	S	г	d1	t1	
	SDMT 1205ZDTN-MG		✓	✓				12.7	-	5.56	15	4.6	-	
	SDMT 1205ZDTN-RG		✓	✓				12.7	-	5.56	15	4.6	-	
	SDNW 1205ZDTN-RG		✓	✓	✓	✓		12.7	-	5.56	15	4.6	-	

MG: Низкая сила резания и снижение вибрации.

HG: Очень прочная кромка для черновой обработки.


Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz	ap
Углеродистая сталь	100 ~ 220	0.8 ~ 1.8	~ 1.5
Нерж. сталь серии 300	70 ~ 150	0.6 ~ 1.2	~ 1.2
Чугун	100 ~ 220	0.8 ~ 1.8	~ 1.5



TOPTOOL

Торцевые фрезы быстрой подачи

AJX12 / JDMW1204

- ◆ Высокая производительность обеспечивается при средней глубине резания благодаря прочной режущей кромке и низкой сопротивляемости.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



AJX12E



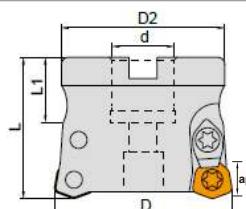
Фрезерные пластины
и инструменты



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ	Прихват	Винт прихвата
IAJX12E02-030015	30	35	150	25	2	2	JDMW1204	TS4004	TK15	AS04	AJ4012
IAJX12E02-032015	32	35	150	32	2	2					
IAJX12E02-035015	35	35	150	32	2	2					
IAJX12E03-040017	40	35	170	32	3	2					
IAJX12E04-050017	50	47	170	32	4	2					



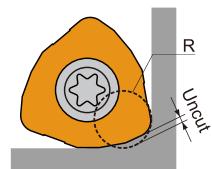
AJX12F



Артикул	D	L1	L	d	T	ap	Пластины	Винт	Ключ	Прихват	Винт прихвата
IAJX12F04-050022	50	23	50	22	4	2	JDMW1204	TS4008	TK15	AS04	AJ4012
IAJX12F05-063022	63	23	50	22	5	2					
IAJX12F06-080027	80	26	55	27	6	2					

■ Программирование радиуса при вершине

Обозначение	Приблизительный радиус (мм)	
	входной радиус	необрзной радиус
JDMW1204	3.0	0.47



JDMW1204

- ◆ Специальные пластины с 3 режущими кромками.
- ◆ Подходит для обработки на высокой скорости подачи.
- ◆ Высокая скорость удаления металла и низкий уровень вибрации.



Спецификация

	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	◎ 1-ый выбор <input type="radio"/> 2-ой выбор						
	M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>							
	K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>							
Пластины	Обозначение			Марка сплава		Основные размеры (мм)									
				CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA	A	B	S	г	d1	t1	Чертеж
	JDMW 120420ZDSR-RG				✓	✓	✓	✓	2.5	12.0	4.76	2.0	4.75	-	



Рекомендованные условия резания

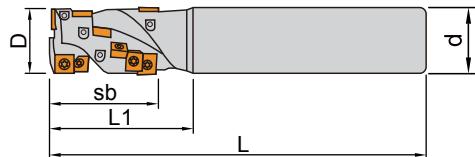
Материал обработки	Vc	ap	fz30-50(dia)	fz50-80(dia)
Углеродистая сталь	100 ~ 220	0.8 ~ 1.3	0.9 ~ 1.5	~ 1.5
Нерж. сталь серии 300	70 ~ 150	0.6 ~ 1.0	0.7 ~ 1.2	~ 1.2
Чугун	100 ~ 220	0.8 ~ 1.3	0.9 ~ 1.5	~ 1.5

SPH / SPMG.. Пластины

- ◆ Отличная производительность при большой глубине резания.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 90°.
- ◆ Инструментальная сталь марки SKD11 используется из-за своих свойств твердости и высокой продуктивности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



SP05H/06H/07H/09H

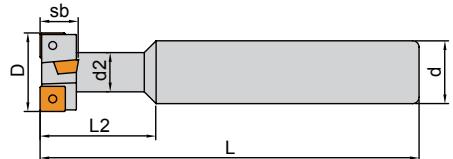
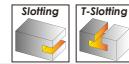


Фрезерные пластины
и инструменты

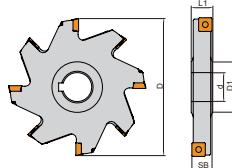
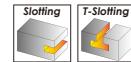
Артикул	D	L1	L	d	T	Пластины	Винт	Ключ
ISP05H02-0160100	16	30	100	16	2	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP06H02-0200110	20	40	110	20	2	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP07H02-0250130	25	55	130	25	2	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP09H02-0320150	32	65	150	32	2	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09H03-0400180	40	90	180	32	3	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09H03-0400200	40	110	200	42	3	SPMG0904	TS3504	TK15

SPT / SPMG.. Пластины

- ◆ Инструментальная сталь марки SKD11 используется из-за своих свойств твердости и высокой продуктивности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.

SP05T/06T/07T/09T/11T


Артикул	D	sb	d2	L2	L	φ	Пластины	Винт	Ключ
ISP05T04-0190095	19	8	9.5	25	90	16	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP06T04-0210100	21	9	11	27	100	16	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP05T04-0220090	22	6.3	15	15	90	20	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP07T04-0250110	25	11	12	31	110	20	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP09T04-0320110	32	14	17	39	110	25	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP07T04-0326100	32.6	10.5	23	30	100	25	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP11T04-0400125	40	18	21	49	125	25	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP09T04-0600160	60	15	25	40	160	25	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP06T10-0950160	95	10	25	40	160	25	SPMG0602	TS2205	TK06

**SP05D/06D/07D/09D/11D**

Артикул	D	L1	Sb	d	T	D1	Пластины	Винт	Ключ
ISP05D06-0800220	80	12	6	22	2 x 4	44	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP05D07-0800220	80	12	7	22	2 x 4	44			
ISP06D08-0800220	80	12	8	22	2 x 4	44	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D09-0800220	80	12	9	22	2 x 4	44			
ISP06D10-0800220	80	12	10	22	2 x 4	44	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11-0800220	80	12	11	22	2 x 4	44			
ISP07D12-0800220	80	12	12	22	2 x 4	44	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP05D06-1000270	100	12	6	27	2 x 5	50			
ISP05D07-1000270	100	12	7	27	2 x 5	50	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D09-1000270	100	12	9	27	2 x 5	50			
ISP07D10-1000270	100	12	10	27	2 x 5	50	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11-1000270	100	12	11	27	2 x 5	50			
ISP07D12-1000270	100	12	12	27	2 x 5	50	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14-1000270	100	16	14	27	2 x 5	50			
ISP09D16-1000270	100	16	16	27	2 x 5	50	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP05D06-1250320	125	12	6	32	2 x 6	65			
ISP05D07-1250320	125	12	7	32	2 x 6	65	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D08-1250320	125	12	8	32	2 x 6	65			
ISP06D10-1250320	125	12	10	32	2 x 6	65	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11-1250320	125	12	11	32	2 x 6	65			
ISP07D12-1250320	125	12	12	32	2 x 6	65	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14-1250320	125	16	14	32	2 x 6	65			
ISP09D16-1250320	125	16	16	32	2 x 6	65	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D18-1250320	125	20	18	32	2 x 5	65			
ISP11D20-1250320	125	20	20	32	2 x 5	65	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11-1600400	160	12	11	40	2 x 8	75			
ISP07D12-1600400	160	12	12	40	2 x 8	75	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14-1600400	160	16	14	40	2 x 8	75			
ISP09D16-1600400	160	16	16	40	2 x 8	75	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D18-1600400	160	20	18	40	2 x 6	75			
ISP11D20-1600400	160	20	20	40	2 x 6	75	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14-2000400	200	16	14	40	2 x 9	80			
ISP09D16-2000400	200	16	16	40	2 x 9	80	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D18-2000400	200	20	18	40	2 x 9	80			
ISP11D20-2000400	200	20	20	40	2 x 7	80	SPMG1104	TS4006	TK15

Фрезерные пластины
и инструменты



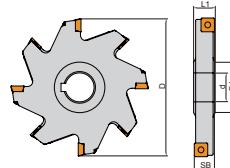
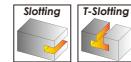
TOPTOOL

Дисковые фрезы

SPDI / SPMG.. Пластины



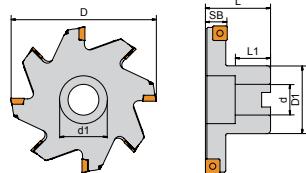
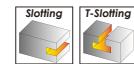
SP05D/06D/07D/09D/11D



Артикул	D	Sb	d	L1	D1	T	Пластины	Винт	Ключ
ISP05D06-0800254	80	6	25.4	12	44	2 x 4	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP05D07-0800254	80	7	25.4	12	44	2 x 4	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP06D08-0800254	80	8	25.4	12	44	2 x 4	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D09-0800254	80	9	25.4	12	44	2 x 4	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D10-0800254	80	10	25.4	12	44	2 x 4	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP07D11-0800254	80	11	25.4	12	44	2 x 4	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP07D12-0800254	80	12	25.4	12	44	2 x 4	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP05D06-1000254	100	6	25.4	12	50	2 x 5	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP05D07-1000254	100	7	25.4	12	50	2 x 5	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D08-1000254	100	8	25.4	12	50	2 x 5	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP06D09-1000254	100	9	25.4	12	50	2 x 5	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP06D10-1000254	100	10	25.4	12	50	2 x 5	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP07D11-1000254	100	11	25.4	12	50	2 x 5	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP07D12-1000254	100	12	25.4	12	50	2 x 5	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP09D14-1000254	100	14	25.4	16	50	2 x 5	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP09D16-1000254	100	16	25.4	16	50	2 x 5	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP05D06-1250317	125	6	31.75	12	65	2 x 6	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP05D07-1250317	125	7	31.75	12	65	2 x 6	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D08-1250317	125	8	31.75	12	65	2 x 6	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP06D10-1250317	125	10	31.75	12	65	2 x 6	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP07D11-1250317	125	11	31.75	12	65	2 x 6	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP07D12-1250317	125	12	31.75	12	65	2 x 6	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP09D14-1250317	125	14	31.75	16	65	2 x 6	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP09D16-1250317	125	16	31.75	16	65	2 x 6	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP11D18-1250317	125	18	31.75	20	65	2 x 5	SPMG07T3	TS2511	TK08
ISP11D20-1250317	125	20	31.75	20	65	2 x 5	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP07D11-1600317	160	11	31.75	12	75	2 x 8	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP07D12-1600317	160	12	31.75	12	75	2 x 8	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP09D14-1600317	160	14	31.75	16	75	2 x 8	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP09D16-1600317	160	16	31.75	16	75	2 x 8	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D18-1600317	160	18	31.75	20	75	2 x 6	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D20-1600317	160	20	31.75	20	75	2 x 6	SPMG1104	TS4006	TK15



SP05D/06D/07D/09D/11D



Артикул	D	SB	L	L1	D1	d1	d	T	Пластины	Винт	Ключ
ISP05D06S0800220	80	6	40	22	42	32	22	2 x 4	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP05D07S0800220	80	7	40	22	42	32	22	2 x 4			
ISP06D08S0800220	80	8	40	22	42	32	22	2 x 4	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D09S0800220	80	9	40	22	42	32	22	2 x 4			
ISP06D10S0800220	80	10	40	22	42	32	22	2 x 4	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11S0800220	80	11	40	22	42	32	22	2 x 4			
ISP07D12S0800220	80	12	40	22	42	32	22	2 x 4	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP05D06S1000270	100	6	40	22	50	32	27	2 x 5			
ISP05D07S1000270	100	7	40	22	50	32	27	2 x 5	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D09S1000270	100	9	40	22	50	32	27	2 x 5			
ISP07D10S1000270	100	10	40	22	50	32	27	2 x 5	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11S1000270	100	11	40	22	50	32	27	2 x 5			
ISP07D12S1000270	100	12	40	22	50	32	27	2 x 5	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14S1000270	100	14	40	22	50	32	27	2 x 5			
ISP09D16S1000270	100	16	40	22	50	32	27	2 x 5	SPMG0502	TS2203	TK06
ISP05D06S1250320	125	6	45	25	70	46	32	2 x 6			
ISP05D07S1250320	125	7	45	25	70	46	32	2 x 6	SPMG0602	TS2205	TK06
ISP06D08S1250320	125	8	45	25	70	46	32	2 x 6			
ISP06D10S1250320	125	10	45	25	70	46	32	2 x 6	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11S1250320	125	11	45	25	70	46	32	2 x 6			
ISP07D12S1250320	125	12	45	25	70	46	32	2 x 6	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14S1250320	125	14	45	25	70	46	32	2 x 6			
ISP09D16S1250320	125	16	45	25	70	46	32	2 x 6	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D18S1250320	125	18	45	25	70	46	32	2 x 5			
ISP11D20S1250320	125	20	45	25	70	46	32	2 x 5	SPMG0703	TS2511	TK08
ISP07D11S1600400	160	11	50	28	80	52	40	2 x 8			
ISP07D12S1600400	160	12	50	28	80	52	40	2 x 8	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14S1600400	160	14	50	28	80	52	40	2 x 8			
ISP09D16S1600400	160	16	50	28	80	52	40	2 x 8	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D18S1600400	160	18	50	28	80	52	40	2 x 6			
ISP11D20S1600400	160	20	50	28	80	52	40	2 x 6	SPMG0904	TS3504	TK15
ISP09D14S2000400	200	14	50	28	90	52	40	2 x 9			
ISP09D16S2000400	200	16	50	28	90	52	40	2 x 9	SPMG1104	TS4006	TK15
ISP11D18S2000400	200	18	50	28	90	52	40	2 x 9			
ISP11D20S2000400	200	20	50	28	90	52	40	2 x 7	SPMG1104	TS4006	TK15

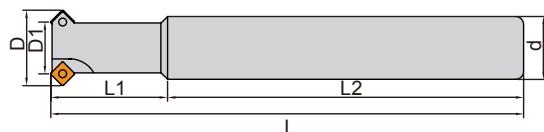
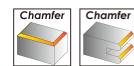
Фрезерные пластины
и инструменты

SPC / SPMG..Пластины

- ◆ Отличная производительность при большой глубине резания.
- ◆ Инновационная конструкция с изогнутой режущей кромкой обеспечивает идеальный угол резания в 90°.
- ◆ Инструментальная сталь марки SKD11 используется из-за своих свойств твердости и высокой продуктивности.
- ◆ Никелевое покрытие обеспечивает наилучшие антикоррозийные свойства и увеличивает твердость поверхности.
- ◆ Во избежание деформации при повторной обработке, чистовая обработка проводится после предварительной обработки по увеличению твердости.



SP05C/06C/09C



Артикул	D	D1	d	L1	L2	L	Пластины	Винт	Ключ
ISP05C01-0110100	11	17	100	10	83	100	SPMG0502	TS2003	TK06
ISP05C02-0150120	15	20	120	12	100	120			
ISP05C03-0170150	17	25	150	16	125	150			
ISP05C03-0190150	19	30	150	16	120	150			
ISP05C04-0250150	24	35	150	20	115	150			
ISP06C03-0220120	22	30	120	16	80	120		TS2205	TK06
ISP09C03-0270120	27	30	120	20	80	120		TS2511	TK08
ISP09C02-0300150	30	40	150	20	110	150		TS3504	TK15
ISP09C03-0400150	40	40	150	25	110	150			
ISP09C04-0500150	50	40	150	25	110	150			



TOPTOOL

SPMG Пластины

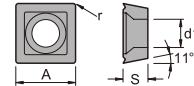
SPMG Пластины

- ◆ Экономичная пластина с 4 режущими кромками.
- ◆ Подходит для обработки большинства материалов одно геометрии.
- ◆ Точный угол уступов в 90°.



Спецификация

Пластины	Обозначение	P	Сталь	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1-ый выбор <input checked="" type="radio"/>		2-ой выбор <input type="radio"/>			
		M	Нерж. сталь	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
		K	Чугун	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
		Марка сплава			Основные размеры (мм)						Чертеж			
		CX21NS	CX31NA	CX31NS	CX41NS	CX41NA			A	B	S	г	d1	t1
	SPMG 050204-MG		✓	✓					5.00	-	2.38	0.4	2.30	-
	SPMG 060204-MG		✓	✓					6.00	-	2.38	0.4	2.65	-
	SPMG 07T308-MG		✓	✓	✓	✓			7.94	-	3.97	0.8	2.85	-
	SPMG 090408-MG		✓	✓	✓	✓			9.80	-	4.3	0.8	4.05	-
	SPMG 110408-MG		✓	✓	✓	✓			11.50	-	4.8	0.8	4.45	-

Фрезерные пластины
и инструменты



Рекомендованные условия резания

для SPH

Материал обработки	Vc	fz
Углеродистая сталь	110 ~ 140	0.08 ~ 0.13
Нерж. сталь серии 300	130 ~170	0.06 ~ 0.15
Чугун	90 ~ 180	0.10 ~ 0.15

для SPT

Материал обработки	Vc	fz
Углеродистая сталь	180 ~ 220	0.08 ~ 0.12
Нерж. сталь серии 300	100 ~120	0.07 ~ 0.10
Чугун	140 ~ 280	0.07 ~ 0.10

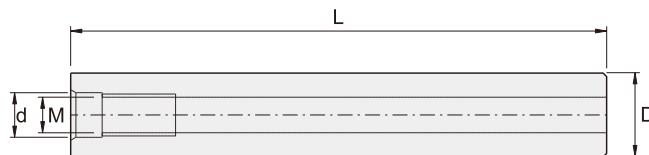
для SPDM / SPD / SPDI

Материал обработки	Vc	fz
Углеродистая сталь	100 ~ 220	0.10 ~ 0.35
Нерж. сталь серии 300	130 ~ 200	0.12 ~ 0.30
Чугун	100 ~ 210	0.10 ~ 0.20

для SPC

Материал обработки	Vc	fz				
		Ø13~15	Ø16~22	Ø23~33	Ø34~41	Ø42~50
Углеродистая сталь	160 ~ 250	0.06 ~ 0.12	0.06 ~ 0.10	0.06 ~ 0.12	0.12 ~ 0.24	0.12 ~ 0.25
Нерж. сталь серии 300	120 ~ 180	0.05 ~ 0.10	0.06 ~ 0.12	0.08 ~ 0.15	0.10 ~ 0.17	0.12 ~ 0.20
Чугун	160 ~ 220	0.06 ~ 0.12	0.08 ~ 0.16	0.12 ~ 0.20	0.16 ~ 0.25	0.18 ~ 0.26

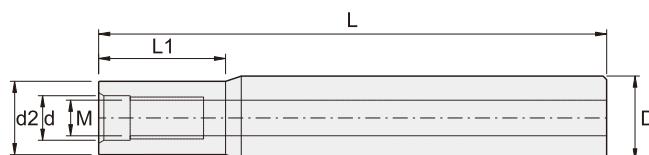
Твердосплавные переходники - WSEA

**Удлинители из твердого сплава WSEA (антивибрационные) –
цилиндрический хвостовик**


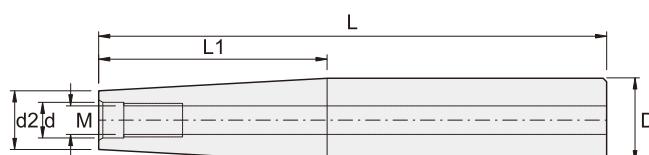
Артикул	Основные размеры (мм)			
	d	L	D	M
IWSEA050750	5.5	75	10	M5
IWSEA051000	5.5	100	10	M5
IWSEA051500	5.5	150	10	M5
IWSEA061001	5.5	100	10	M6
IWSEA061501	5.5	150	10	M6
IWSEA060750	6.5	75	12	M6
IWSEA061000	6.5	100	12	M6
IWSEA061500	6.5	150	12	M6
IWSEA062000	6.5	200	12	M6
IWSEA081000	8.5	100	16	M8
IWSEA081500	8.5	150	16	M8
IWSEA082000	8.5	200	16	M8
IWSEA082500	8.5	250	16	M8
IWSEA101000	10.5	100	20	M10
IWSEA101500	10.5	150	20	M10
IWSEA102000	10.5	200	20	M10
IWSEA102500	10.5	250	20	M10
IWSEA103000	10.5	300	20	M10
IWSEA121000	12.5	100	25	M12
IWSEA121500	12.5	150	25	M12
IWSEA122000	12.5	200	25	M12
IWSEA122500	12.5	250	25	M12
IWSEA123000	12.5	300	25	M12

Фрезерные пластины
и инструменты

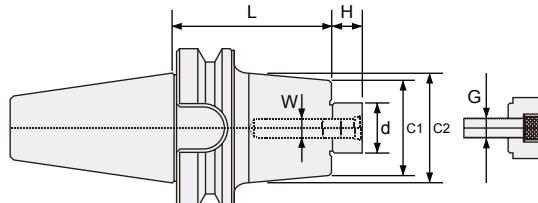
Твердосплавные переходники - WSEB, WTEA


Удлинители из твердого сплава WSEB (антивибрационные) –


Артикул	Основные размеры (мм)					
	d	d2	L1	L	D	M
IWSEB0610024	6.5	11.8	24	100	12	M6
IWSEB0615024	6.5	11.5	24	150	12	M6
IWSEB0815030	8.5	15	30	150	16	M8
IWSEB0820040	8.5	15	40	200	16	M8
IWSEB1015040	10.5	19	40	150	20	M10
IWSEB1020040	10.5	19	40	200	20	M10
IWSEB1220048	12.5	24	48	150	25	M12
IWSEB1220048	12.5	24	48	200	25	M12

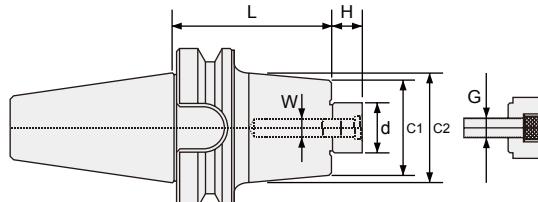

**Удлинители из твердого сплава WTEA (антивибрационные) –
конический хвостовик**


Артикул	Основные размеры (мм)					
	d	d2	L1	L	D	M
IWTEA051500	5.5	9.8	60	150	12	M5
IWTEA061500	6.5	11.8	70	150	16	M6
IWTEA082000	8.5	15.5	90	200	20	M8
IWTEA102000	10.5	19.8	90	200	25	M10
IWTEA122000	12.5	24.5	90	200	32	M12

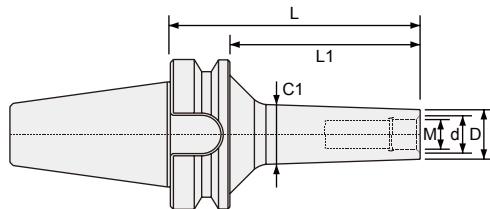
Держатели ВТ
 **BT40FMA Держатель для торцевой фрезы**


Артикул	Основные размеры (мм)							
	Диаметр режущей части	d	L	C1	C2	H	W	G
IBT40FMA25045	76	25.4	45	50	-	20	9.5	M12
IBT40FMA25090	76	25.4	90	50	60	20	9.5	M12
IBT40FMA31045	100	31.75	45	60	-	22	12.5	M12
IBT40FMA31075	100	31.75	75	60	70	22	12.5	M12
IBT40FMA31105	100	31.75	105	60	70	22	12.5	M12

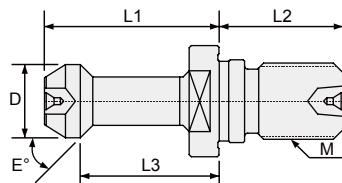
 фрезерные пластины
и инструменты

 **BT40FMB Держатель для торцевой фрезы**


Артикул	Основные размеры (мм)							
	Диаметр режущей части	d	L	C1	C2	H	W	G
IBT40FMB22045	60	22	45	50	-	18	10	M10
IBT40FMB22060	60	22	60	50	60	81	10	M10
IBT40FMB22090	60	22	90	50	60	18	10	M10
IBT40FMB27045	80	27	45	60	-	20	12	M12
IBT40FMB27060	80	27	60	60	-	20	12	M12
IBT40FMB27090	80	27	90	60	-	20	12	M12
IBT40FMB27105	80	27	105	60	-	20	12	M12
IBT40FMB32045	100	32	45	78	-	20	14	M16
IBT40FMB40060	125	40	60	85	-	22	16	M16

Держатели ВТ
 **BT40DM Интегрированный сменный хвостик**


Артикул	Основные размеры (мм)					
	d	L	L1	D	C1	M
IBT40DM08050	8.5	50	23	13	15	M8
IBT40DM10057	10.5	57	30	18	21	M10
IBT40DM12080	12.5	80	53	21	25	M12

 **P40T Штревели**


Артикул	Основные размеры (мм)						Подходит для хвостиков
	L1	L2	L3	D	E°	M	
IP40T01	35	25	28	15	45	M16	BT40
IP40T02	35	25	28	15	60	M16	BT40

Принадлежности для фрезерования – динамометрическая отвертка

 фрезерные пластины
и инструменты

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Когда будет достигнут крутящий момент, вы услышите “КЛИК”.
- Идеальное размещение и быстрая смена бит. Просто потяните за биту, чтобы установить другую.
- Не нужно гадать, когда вы используете высокоточную отвертку с надежной системой крепления.
- Благодаря грамотной системе испытаний оборудования мы удостоверились, что вам не придется сомневаться в точности и качестве продуктов.
- Подходит для резания во фрезерных и токарных станках.

В комплекте

- Чехол x 1
- Динамометрическая отвертка x 1
- Биты 25 мм x 1
- Биты 50 мм x 1

Артикул	Комплект					Вес нетто	
	Адаптер			Биты			
	Nm	Kgfcм	In-lb	Размер	25 мм + 50 мм		
ITX06	0.6	6.1	5.3	TX6	1 шт + 1 шт	124 г	
ITX08	1.2	12	10.6	TX8	1 шт + 1 шт		



TOPTOOL

Дополнительная информация

Сравнительная таблица марок сплавов фрезерных пластин

Код по ISO			Mitsubishi	Sumiotmo	TaugeTec	SECO
P Сталь	P10			ACP100	TT2510	
	P20	CX21NS CX31NX	MP6120 VP15TF	ACP200	TT7080 TT7030	F25M MP3000
	P30	CX31NX CX31NS	VP15TF MP6120 MP6130 VP30RT	ACP300	TT9080 TT9030	F30M F40M MP3000
	P40	CX41NX CX41NS	VP30RT		TT8080 TT8020	F40M T60M
M Нерж. сталь	M10			ACM100 ACK300		
	M20	CX31NX CX31NS	VP15TF MP7130 MP7140 VP20RT	ACM200	TT9080 TT9030	F25M F30M MP30000
	M30	CX31NX CX41NX CX41NS	VP15TF MP7130 MP7140 VP30RT	ACM300	TT8080 TT8020	F30M F40M MP3000
	M40	CX41NX CX41NS	MP7140 VP30RT			F40M
K Чугун	K01		MP8010			
	K10	CX21NS	MP8010		TT7515	MK1500
	K20	CX31NX CX31NS	VP15TF VP20RT	ACK200	TT7515 TT6080	MK1500 MK2000 T150M
	K30			ACK300	TT6080	MK2000 MK2050

Вышеприведенная таблица дана в справочных целях и не подтверждает получение одобрения от каждого из брендов.

Токарная обработка





Обозначения для токарных пластин

C
①

N
②

M
③

G
④

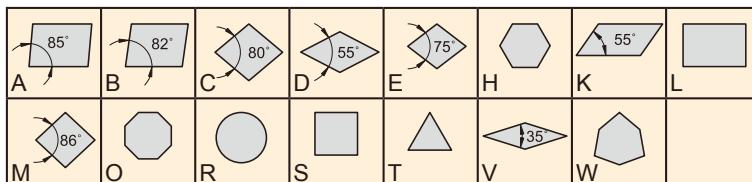
12
⑤

04
⑥

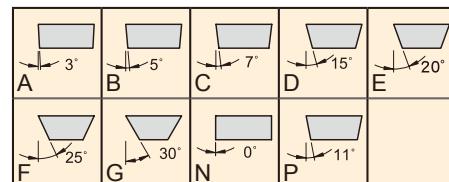
08
⑦

-
MG
⑧

① Форма пластины



② Задний угол



③ Класс точности

	Класс	d (±mm)	m (±mm)	s (±mm)
	A	0.025	0.005	0.025
F	0.013	0.005	0.025	
C	0.025	0.013	0.025	
H	0.013	0.013	0.025	
E	0.025	0.025	0.025	
G	0.025	0.025	0.05~0.13	
J	0.05~0.15	0.005	0.025	
K	0.05~0.15	0.013	0.025	
L	0.05~0.15	0.025	0.025	
M	0.05~0.15	0.08~0.2	0.05~0.13	
N	0.05~0.15	0.08~0.2	0.025	
U	0.08~0.25	0.13~0.38	0.13	

④ Тип стружколома

Класс	Пластина	Класс	Пластина
A		N	
C		Q	
F		R	
G		T	
H		U	
J		W	
M		X	Особая форма

⑤ Длина кромки

C	D	S	T	R	V	W	I.C.
Метрика							
03	04	03	06	03	-	02	3.97
04	05	04	08	04	08	S3	4.76
05	06	05	09	05	09	03	5.56
-	-	-	-	06	-	-	6.00
06	07	06	11	06	11	04	6.35
08	09	07	13	07	13	05	7.94
-	-	-	-	08	-	-	8.00
09	11	09	16	09	16	06	9.525
-	-	-	-	10	-	-	10.00
11	13	11	19	11	19	07	11.11
-	-	-	-	12	-	-	12.00
12	15	12	22	12	22	08	12.70
14	17	14	24	14	24	09	14.29
16	19	15	27	15	27	10	15.875
-	-	-	-	16	-	-	16.00
17	21	17	30	17	30	11	17.46
19	23	19	33	19	33	13	19.05
-	-	-	-	20	-	-	20.00
22	27	22	38	22	38	15	22.225
-	-	-	-	25	-	-	25.00
25	31	25	44	25	44	17	25.40
32	38	31	54	31	54	21	31.75
-	-	-	-	32	-	-	32.00

⑥ Толщина

Знак	01	T1	02	03	T3	04	05	06	07	09
S(mm)	1.59	1.98	2.38	3.18	3.97	4.76	5.56	6.35	7.94	9.52

⑦ Радиус

	01	02	04	08	12	16	20	24	28	32
r(mm)	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2

⑧ Стружколом

Положительный
MP, MG
Отрицательный
SM, SP, MM, MS, ME, MP, MK, MG, RP, RG

Твердые сплавы с износостойким покрытием

“∞” Нано покрытие INFINITY:

- ✓ Технология нового нанопокрытия Infinity с высокой прочностью и стойкостью к окислению.
- ✓ Использована технология с высокотвердой подложкой и специальным покрытием.
- ✓ Отлично подходит для обработки стали, нержавеющей стали и чугуна на токарных станках.
- ✓ Подходит для обработки при высоких температурах, обладает повышенной стойкостью к износу.

 Токарные пластины
и инструменты


Сплав	Подложка (HRA)	Тип покрытия	Толщина	Операции	Материал			Условия применения
CX2565	91.7	Al.Ti.N	>10	От средней до получистовой	P	K	M	-
					★★	★★	★	
CX2555	91.6	Al.Ti.Si.N	>3	От средней до получистовой	P	K	M	-
					★★	★	★★	
CX3565	90	Al.Ti.N	>10	От средней до черновой	M	P	K	+
					★★	★★	★★	
CX3555	89.8	Al.Ti.Si.N	>3	От средней до черновой	M	P	K	+
					★★	★	★	

Сравнительная таблица сплавов для токарной обработки...Страница В204

Твердые сплавы с износостойким покрытием

**С отрицательным углом**

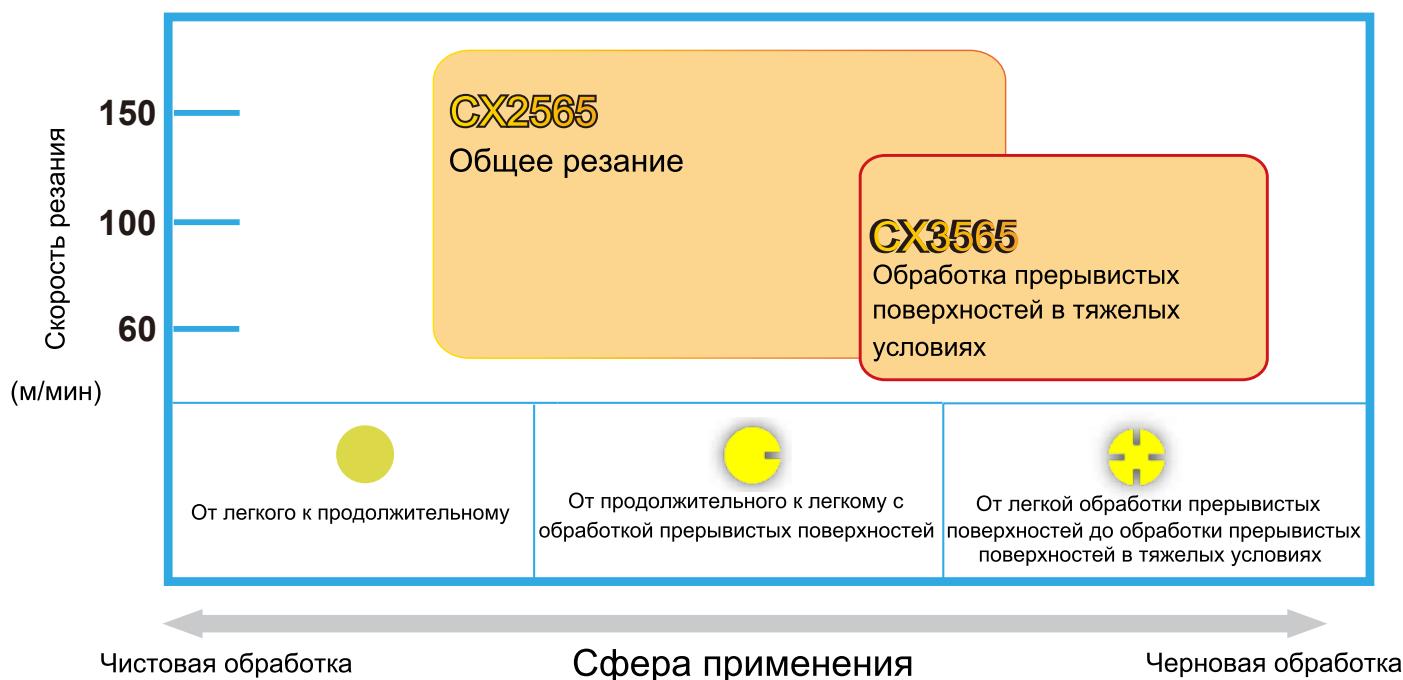
- Более 50 вариантов исполнения на выбор.
- Толщина покрытия > 10? для различных способов использования.
- Продольная, контурная и торцевая токарная обработка.
- Используется для обработки от средних этапов до черновой.

**С положительным углом**

- Более 25 вариантов исполнения на выбор.
- Слой покрытия варьируется от нормального до толстого в зависимости от применения.
- Растачивание и фрезерование криволинейных поверхностей.
- Используется для обработки от полуподготовки до черновой.

**CX2565 / CX3565**

Новые сплавы для токарной обработки для общего использования

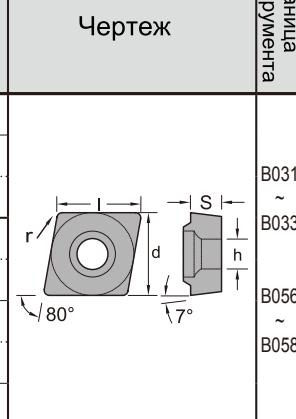
**ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

- Обладает отличной жаропрочностью, жаростойкостью и стойкостью к износу.
- Обладает повышенной сопротивляемостью к налипанию.
- Вершина обозначена специальным цветом.
- Увеличенная стойкость к износу снижает стоимость инструмента при различной обработке.

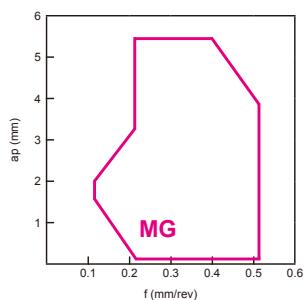
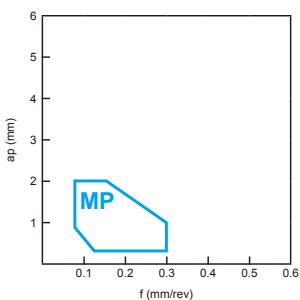


ССМТ - Токарные пластины с положительным углом

	P	Сталь								Тип резания: ● Общее ◆ С прерывистой поверхностью
	M	Нерж. сталь								
	K	Чугун								
Пластины	Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)				
			CX2565	CX2555	CX3565	CX3555	d	I	S	г
	CCMT 060204-MP		✓	✓			6.35	6.4	2.38	0.4
	09T304-MP		✓	✓			9.53	9.7	3.97	0.4
	09T308-MP		✓	✓			9.53	9.7	3.97	0.8
	CCMT 060202-MG		✓	✓			6.35	6.4	2.38	0.4
	060204-MG		✓	✓			6.35	6.4	2.38	0.4
	09T304-MG		✓	✓			9.53	9.7	3.97	0.4
	09T308-MG		✓	✓			9.53	9.7	3.97	0.8
	120408-MG		✓	✓			12.7	12.9	4.76	0.8
										5.5



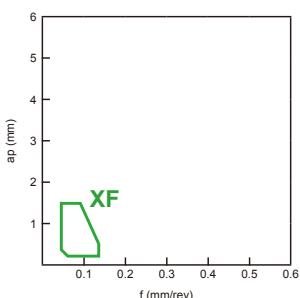
Токарные пластины
и инструменты



DCGT - Токарные пластины с положительным углом

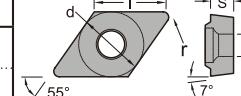
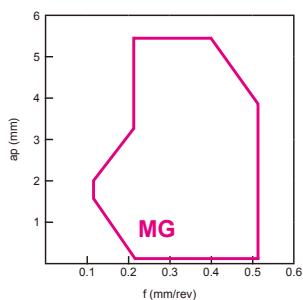
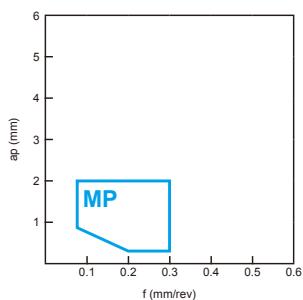
	P	Сталь					Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью					
	M	Нерж. сталь										
	K	Чугун										
Пластины	Обозначение		Марка сплава		Основные размеры (мм)							
			CX1555	CX2565	CX2555	CX3565	CX3555					
	DCGT 11T301R-XF	✓				9.53	11.6	3.97	0.1	4.4		Страница инструмента B059 ~ B063
	11T302R-XF	✓				9.53	11.6	3.97	0.2	4.4		
	11T304R-XF	✓				9.53	11.6	3.97	0.4	4.4		
	DCGT 11T301L-XF	✓				9.53	11.6	3.97	0.1	4.4		Страница инструмента B059 ~ B063
	11T302L-XF	✓				9.53	11.6	3.97	0.2	4.4		
	11T304L-XF	✓				9.53	11.6	3.97	0.4	4.4		

* Радиус и геометрия могут быть выбраны в зависимости от потребностей заказчика



DCMT - Токарные пластины с положительным углом

	P	Сталь							Тип резания: ● Общее ◆ С прерывистой поверхностью
	M	Нерж. сталь							
	K	Чугун							
Пластины	Обозначение		Марка сплава		Основные размеры (мм)				
	DCMT 11T304-MP			CX3555	d	I	S	г	h
	11T308-MP			CX2555	9.53	11.6	3.97	0.4	4.4
	DCMT 070202-MG			CX3565	9.53	11.6	3.97	0.8	4.4
	070204-MG			CX3555	6.35	7.75	2.38	0.2	2.8
	11T304-MG			CX1555	9.53	11.6	3.97	0.4	4.4
	11T308-MG			CX2565	9.53	11.6	3.97	0.8	4.4



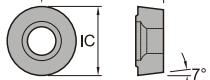
Страница
инструмента

B035
~
B039

B058
~
B060

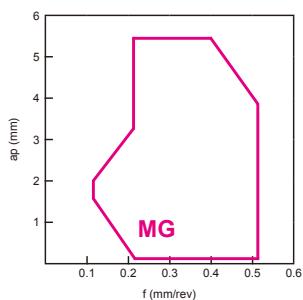
Токарные пластины
и инструменты

RCMX - Токарные пластины с положительным углом

	P	Сталь								Тип резания:  Общее  С прерывистой поверхностью	
	M	Нерж. сталь									
	K	Чугун									
Пластины	Обозначение	Марка сплава			Основные размеры (мм)			Чертеж		Страница инструмента	
		CX2565	CX2555	CX3565	CX3555			IC	S	R	
	RCMX 1204MO-MG	✓	✓					6.35	7.75	2.38	

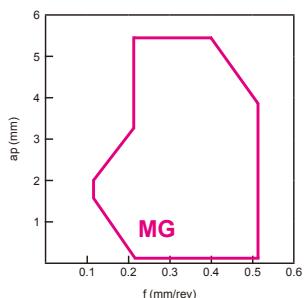
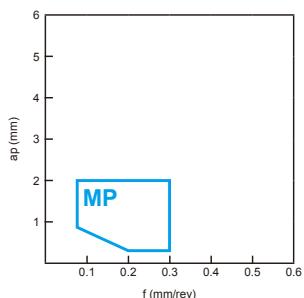
SCMT - Токарные пластины с положительным углом

	P	Сталь								Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью	
	M	Нерж. сталь									
	K	Чугун									
Пластины		Обозначение	Марка сплава			Основные размеры (мм)					
			CX2565	CX2555	CX3565	CX3555	d	l	s	g	
		SCMT 09T304-MG	✓	✓			9.53	9.53	3.97	0.4	4.4
		09T308-MG	✓	✓			9.53	9.53	3.97	0.8	4.4
									s	h	
											Чертеж
											Страница инструмента B061 ~ B063


 Токарные пластины
и инструменты

TCMT - Токарные пластины с положительным углом

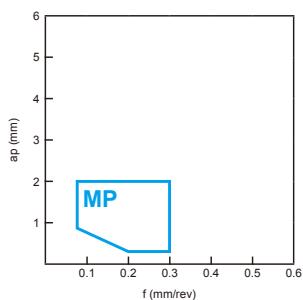
	P	Сталь										Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью
	M	Нерж. сталь										
	K	Чугун										
Пластины	Обозначение	Марка сплава			Основные размеры (мм)					Чертеж	Страница инструмента	
	TCMT 110204-MP	✓	✓		6.35	11.0	2.38	0.4	2.8		B040 ~ B042	
	TCMT 110204-MG	✓	✓		6.35	11.0	2.38	0.4	2.8		B064 ~ B065	
	16T304-MG	✓	✓		9.53	16.5	3.97	0.4	4.4			
	16T308-MG	✓	✓		9.53	16.5	3.97	0.8	4.4			





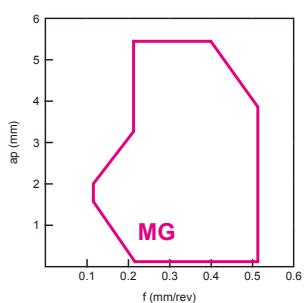
TPMH - Токарные пластины с положительным углом

	P	Сталь								Тип резания: ● Общее ◆ С прерывистой поверхностью				
	M	Нерж. сталь												
	K	Чугун												
Пластины	Обозначение			Марка сплава		Основные размеры (мм)								
	TPMH 160304-MP	✓	✓	CX2565	CX2555	CX3565	CX3555	d	l	s	г	h	Чертеж	Страница инструмента
								9.53	16.5	3.18	0.4	4.4		



VBMT - Токарные пластины с положительным углом

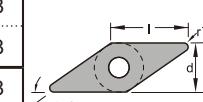
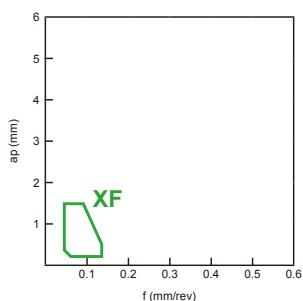
	P	Сталь								Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью			
	M	Нерж. сталь											
	K	Чугун											
Пластины		Обозначение	Марка сплава			Основные размеры (мм)							
			CX2565	CX2555	CX3565	CX3555		d	I	S	г	h	Чертеж
		VBMT 160404-MG	✓	✓				9.53	16.6	4.76	0.4	4.4	
		160408-MG	✓	✓				9.53	16.6	4.76	0.8	4.4	B043 B045 B046 B066 B067



VCGT - Токарные пластины с положительным углом

	P	Сталь						Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью
	M	Нерж. сталь						
	K	Чугун						
Пластины	Обозначение		Марка сплава		Основные размеры (мм)			Чертеж
			CX2565	CX2555	CX3565	CX3555	CX1555	d I S r h
	VCGT 110301R-XF					✓		11.1 6.35 3.18 0.1 2.8
	110302R-XF					✓		11.1 6.35 3.18 0.2 2.8
	110304R-XF					✓		11.1 6.35 3.18 0.4 2.8
	VCGT 110301L-XF					✓		11.1 6.35 3.18 0.1 2.8
	110302L-XF					✓		11.1 6.35 3.18 0.2 2.8
	110304L-XF					✓		11.1 6.35 3.18 0.4 2.8

* Радиус и геометрия могут быть выбраны в зависимости от потребностей заказчика

 Токарные пластины
и инструменты

 Страница
инструмента

B044

~

B046

B066

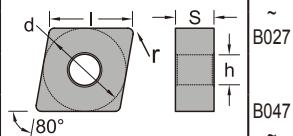
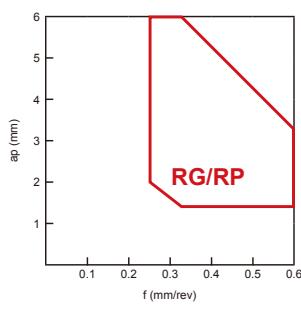
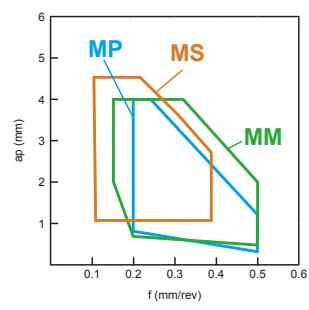
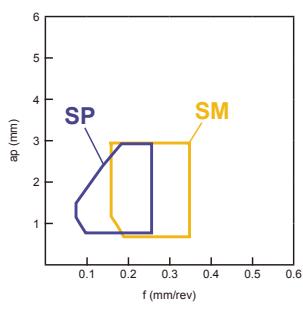
~

B067



CNMG - Токарные пластины с негативным углом

	P	Сталь									Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью		
	M	Нерж. сталь											
	K	Чугун											
Пластины	Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)					Чертеж		
			CX2565	CX2555	CX3565	CX3555		d	I	S	г	h	
	CNMG 120404-SM			✓				12.7	12.9	4.76	0.4	5.16	
	120408-SM			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	CNMG 120404-SP				✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.4	5.16
	120408-SP			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	CNMG 120404-MM			✓	✓			12.7	12.9	4.76	0.4	5.16	
	120408-MM			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	CNMG 120408-MS			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	CNMG 120404-MP			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.4	5.16	
	120408-MP			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	120412-MP			✓	✓			12.7	12.9	4.76	1.2	5.16	
	CNMG 120408-MK			✓	✓			12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	CNMG 120408-MG			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	CNMG 120408-RG			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	
	CNMG 120408-RP			✓	✓	✓	✓	12.7	12.9	4.76	0.4	5.16	
	120412-RP			✓	✓			12.7	12.9	4.76	0.8	5.16	

B024 ~ B027
B047 ~ B048



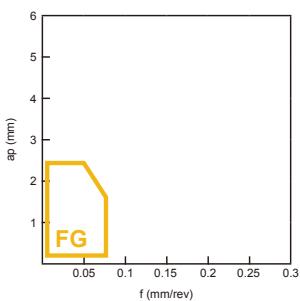
DNMG, DNGX - Токарные пластины с негативным углом

	P	Сталь								Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью		
	M	Нерж. сталь										
	K	Чугун										
Пластины	Обозначение			Марка сплава			Основные размеры (мм)			Чертеж		
	DNMG	110408-MG	✓	✓			d	I	S	г	h	
	150408-MG		✓	✓			9.53	11.6	4.76	0.8	3.81	
							12.7	15.5	4.76	0.8	5.16	

Токарные пластины
и инструменты

	P	Сталь								Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью			
	M	Нерж. сталь											
	K	Чугун											
Пластины	Обозначение			Марка сплава			Основные размеры (мм)			Чертеж			
	DNGX	110401-FG			CX1555		d	I	S	г	h		
	CX2555			CX3555		✓		9.525	11.6	4.76	0.1	4.5	

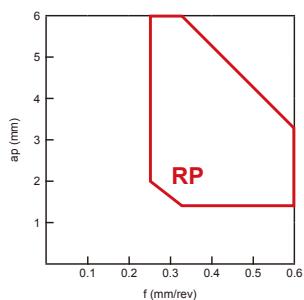
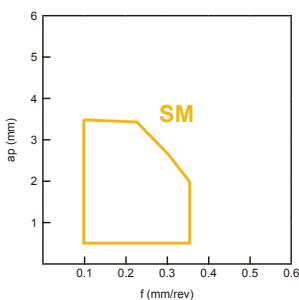
* Радиус может быть выбран в зависимости от потребностей заказчика





SNMG - Токарные пластины с негативным углом

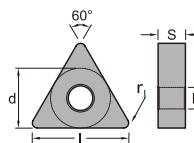
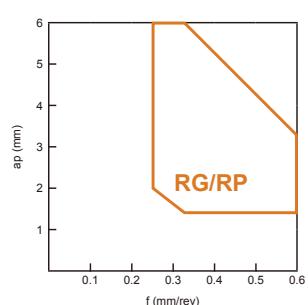
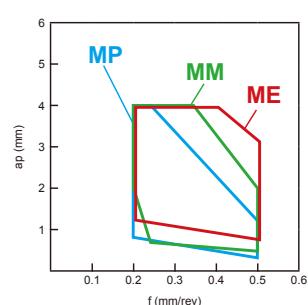
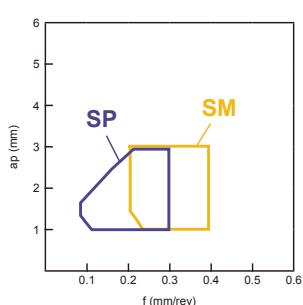
	P	Сталь									Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью
	M	Нерж. сталь									
	K	Чугун									
Пластины	Обозначение	Марка сплава			Основные размеры (мм)					Чертеж	Страница инструмента
	SNMG 120404-SM	✓	✓		12.7	12.7	4.76	0.4	5.16	<p>Technical drawing showing the geometric dimensions of the tool holder:</p> <ul style="list-style-type: none"> Outer width (d) = 12.7 mm Outer height (l) = 12.7 mm Thickness (S) = 4.76 mm Radius (r) = 0.4 mm Height (h) = 5.16 mm Angle (t) = 90° 	B050
	SNMG 120408-MG	✓	✓		12.7	12.7	4.76	0.8	5.16		
	SNMG 120408-RP 120412-RP	✓	✓		12.7	12.7	4.76	0.8	5.16		
		✓	✓		12.7	12.7	4.76	1.2	5.16		





TNMG - Токарные пластины с негативным углом

	P	Сталь						Тип резания: ● Общее ◆ С прерывистой поверхностью	
	M	Нерж. сталь							
	K	Чугун							
Пластины	Обозначение		Марка сплава		Основные размеры (мм)				
			CX2565	CX2555	CX3565	CX3555	d	I	S
	TNMG 160408-SM		✓	✓			9.53	16.5	4.76
	TNMG 160404-SP		✓	✓			9.53	16.5	4.76
	160408-SP		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	TNMG 160408-MM		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	TNMG 160404R-ME		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	160408R-ME		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	TNMG 160404L-ME		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	160408L-ME		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	TNMG 160404-MP		✓	✓			9.53	16.5	4.76
	160408-MP		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	160412-MP		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	TNMG 220408-MP		✓	✓	✓	✓	12.7	22	4.76
	TNMG 160404-MG		✓				9.53	16.5	4.76
	TNMG 160408-RG		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	TNMG 160408-RP		✓	✓	✓	✓	9.53	16.5	4.76
	160412-RP		✓	✓			9.53	16.5	4.76

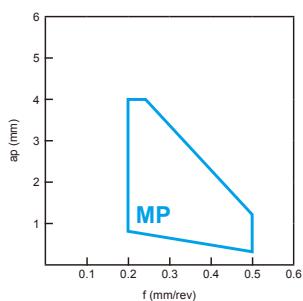


Страница инструмента

B027 ~ B029
B049
B.51 ~ B052

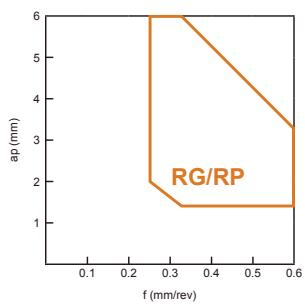
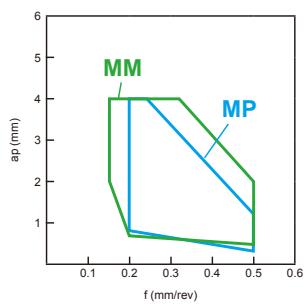
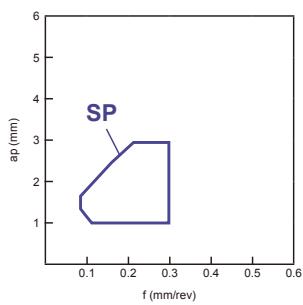
VNMG - Токарные пластины с негативным углом

	P	Сталь										Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью	
	M	Нерж. сталь											
	K	Чугун											
Пластины	Обозначение	Марка сплава			Основные размеры (мм)					Чертеж	Страница инструмента		
		CX2565	CX2555	CX3565	CX3555			d	I	S	r	h	
	VNMG 160404-MP	✓	✓					9.53	16.5	4.76	0.8	3.81	
	VNMG 160408-MG	✓	✓	✓	✓			9.53	16.5	4.76	0.8	3.81	



WNMG - Токарные пластины с негативным углом

	P	Сталь										Тип резания: ● Общее ☒ С прерывистой поверхностью	
	M	Нерж. сталь											
	K	Чугун											
Пластины	Обозначение	Марка сплава			Основные размеры (мм)					Чертеж	Страница инструмента	Токарные пластины и инструменты	
		CX2565	CX2555	CX3565	CX3555	d	I	S	г	h			
	WNMG 080404-SP	✓	✓	✓	✓	12.7	8.7	4.76	0.4	5.16			
	080408-SP	✓	✓	✓	✓	12.7	8.7	4.76	0.8	5.16			
	WNMG 080408-MM	✓	✓	✓	✓	12.7	8.7	4.76	0.8	5.16			
	WNMG 080404-MP	✓	✓			12.7	8.7	4.76	0.4	5.16			B030
	080408-MP	✓	✓	✓	✓	12.7	8.7	4.76	0.8	5.16			B054
	080412-MP	✓	✓			12.7	8.7	4.76	1.2	5.16			B055
	WNMG 080408-RG	✓	✓	✓	✓	12.7	8.7	4.76	0.4	5.16			
	WNMG 080408-RP	✓	✓	✓	✓	12.7	8.7	4.76	0.8	5.16			
	080412-RP	✓	✓			12.7	8.7	4.76	1.2	5.16			





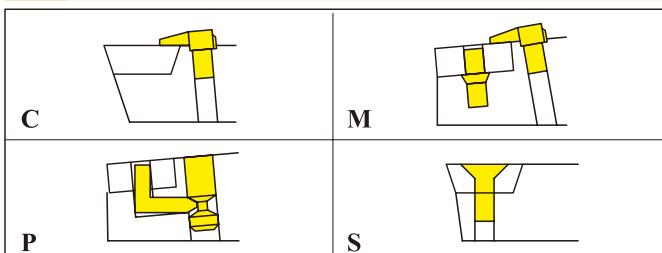
Инструменты для обтачивания

M	C	L	N	R
①	②	③	④	⑤

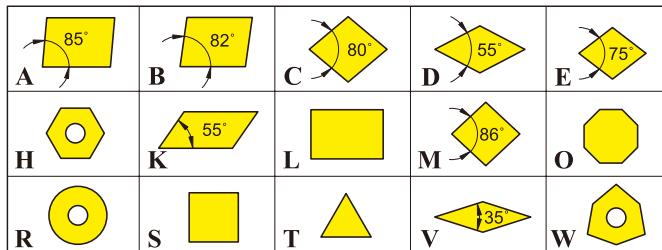
2	5	2	5	M	1	2
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫

*
⑬

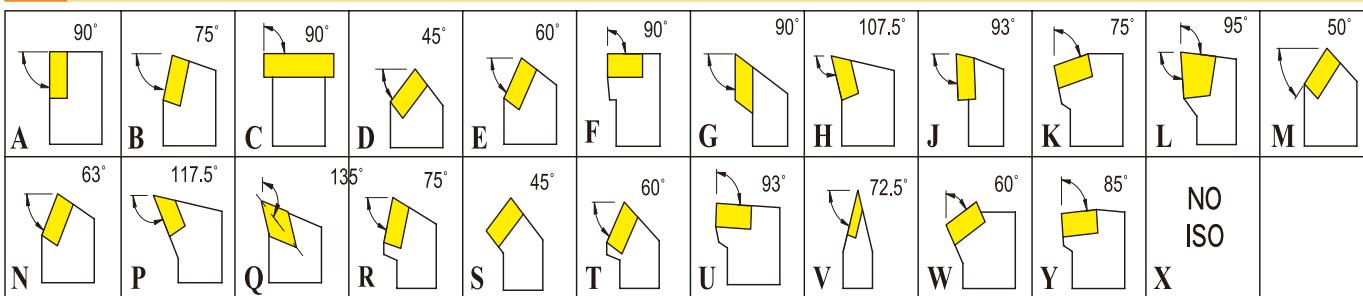
① ТИП ЗАКРЕПЛЕНИЯ



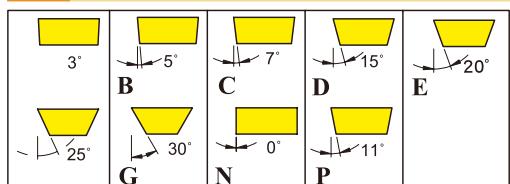
② ФОРМА ПЛАСТИНЫ



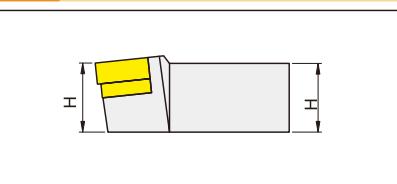
③ ФОРМА ПЛАСТИНЫ



④ ПЕРЕДНИЙ УГОЛ



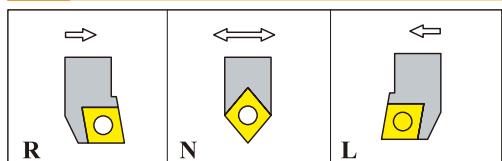
⑥/7 ВЫСОТА ХВОСТОВИКА



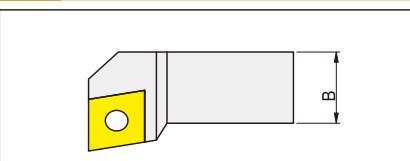
⑩ ДЛИНА ХВОСТОВИКА

32	A
40	B
50	C
60	D
70	E
80	F
90	G
100	H
110	J
125	K
140	L
150	M
160	N
170	P
180	Q
200	R
250	S
300	T
350	U
400	V
450	W
500	Y
SPECIAL	X

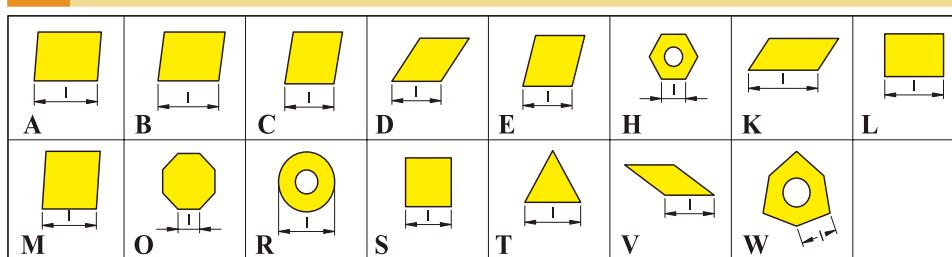
⑤ НАПРАВЛЕНИЕ РЕЗАНИЯ



⑧/9 ШИРИНА ХВОСТОВИКА



⑤ НАПРАВЛЕНИЕ РЕЗАНИЯ



⑧/9 ШИРИНА ХВОСТОВИКА

ПЛАСТИНЫ R-L



Инструменты для растачивания

S	2	0	R
(6)	(8)	(9)	(10)

S	C	L	C	R	0	9
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(11)	(12)

*
(13)

⑥ ХВОСТОВИК

S = Стальной хвостовик

A = Стальной хвостовик + отверстие для подачи СОЖ

B = Стальной хвостовик + анти-вибрационное устройство

C = Твердосплавный хвостовик со стальной головкой

D = Стальной хвостовик + анти-вибрационное устройство + отверстие для подачи СОЖ

E = Твердосплавный хвостовик со стальной головкой + отверстие для подачи СОЖ

F = Твердосплавный хвостовик со стальной головкой + анти-вибрационное устройство

G = Твердосплавный хвостовик со стальной головкой + анти-вибрационное устройство + отверстие для подачи СОЖ

H = Металлический хвостовик

J = Металлический хвостовик + СОЖ

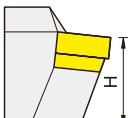
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПАТРОНОВ

S	T	F	C	R
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

1	0	C	A
(6)	(7)	(8)	(9)

1	1
(11)	(12)

6/7 ВЫСОТА ХВОСТОВИКА



8 ТИП ИНСТРУМЕНТА

C=Патрон

9 ИСПОЛНЕНИЕ

A=ISO 5611



Инструменты для растачивания - Иллюстрированный указатель





Инструменты для растачивания - Иллюстрированный указатель

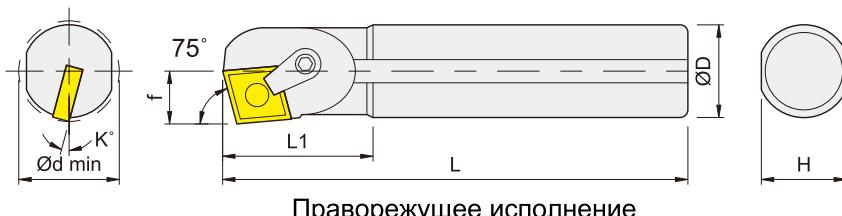


Токарные пластины
и инструменты

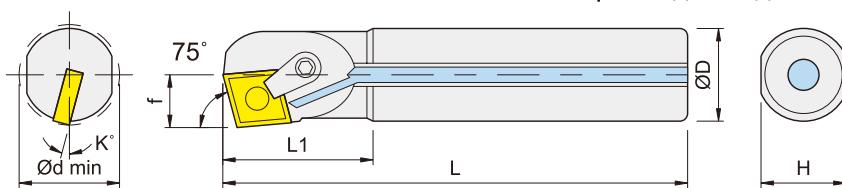
Инструменты для растачивания


MCKN

■ S..-MCKNR/L-12 Стальной хвостик



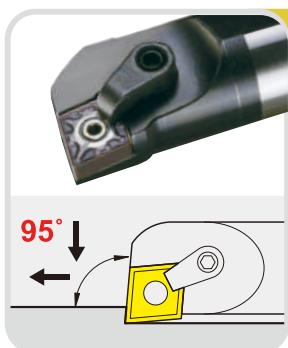
■ A..-MCKNR/L-12 Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin							
IS20R-MCKNR/L-12	20	200	36	13	18	15	25	CN..1204..	--	MLP44	PL25	MC620	MS620	PL30
IS25R-MCKNR/L-12	25	200	40	15	23	13	30							
IS32S-MCKNR/L-12	32	250	48	20	30	13	40							
IS40T-MCKNR/L-12	40	300	55	25	37	12	50							
IS50U-MCKNR/L-12	50	350	60	30	47	10	60							
IS60V-MCKNR/L-12	60	400	60	35	57	9	70	CN..1204..	--	MLP46	PL25	MC620	MS625	PL30
IA20R-MCKNR/L-12	20	200	36	13	18	15	25							
IA25R-MCKNR/L-12	25	200	40	15	23	13	30							
IA32S-MCKNR/L-12	32	250	48	20	30	13	40							
IA40T-MCKNR/L-12	40	300	55	25	37	12	50							

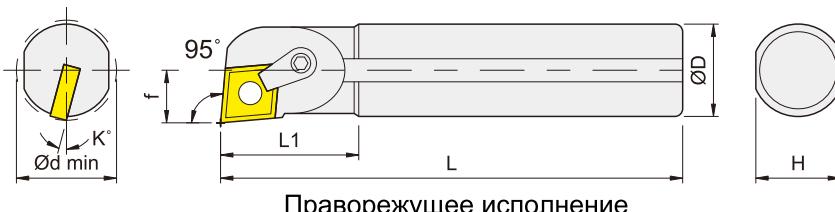


Инструменты для обтачивания

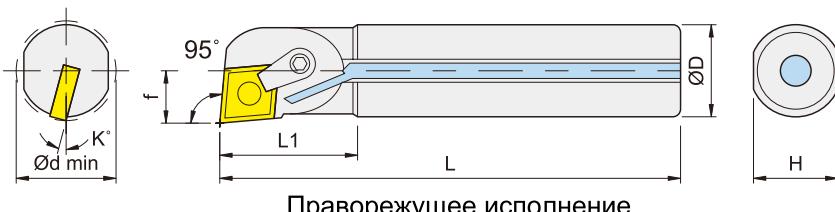


MCLN

■ S..-MCKNR/L-12 Стальной хвостик



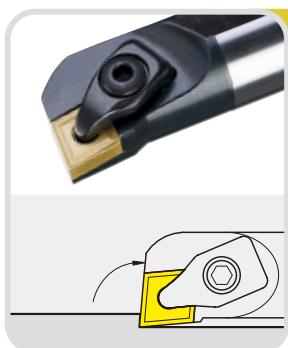
■ A..-MCKNR/L-12 Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



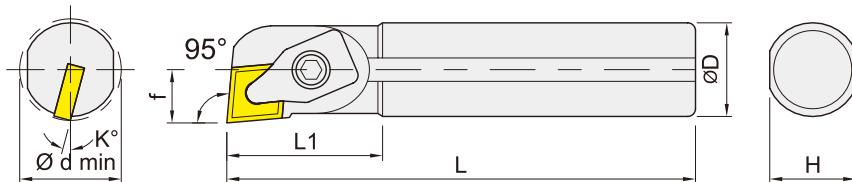
Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin							
IS20R-MCLNR/L-12	20	200	36	13	18	15	25	CN..1204..	--	MLP44	PL25	MC620	MS620	PL30
IS25R-MCLNR/L-12	25	200	40	15	23	13	30		CMS432	MLP46	PL25	MC620	MS625	PL30
IS32S-MCLNR/L-12	32	250	48	20	30	13	40							
IS40T-MCLNR/L-12	40	300	55	25	37	12	50		CMS432	MLP46	PL25	MC620	MS625	PL30
IS50U-MCLNR/L-12	50	350	60	30	47	10	60							
IS60V-MCLNR/L-12	60	400	60	35	57	9	70							
IA20R-MCLNR/L-12	20	200	36	13	18	15	25	CN..1204..	--	MLP44	PL25	MC620	MS620	PL30
IA25R-MCLNR/L-12	25	200	40	15	23	13	30		CMS432	MLP46	PL25	MC620	MS625	PL30
IA32S-MCLNR/L-12	32	250	48	20	30	13	40							
IA40T-MCLNR/L-12	40	300	55	25	37	12	50							



Инструменты для растачивания

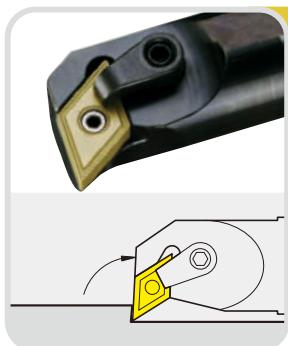


DCLN



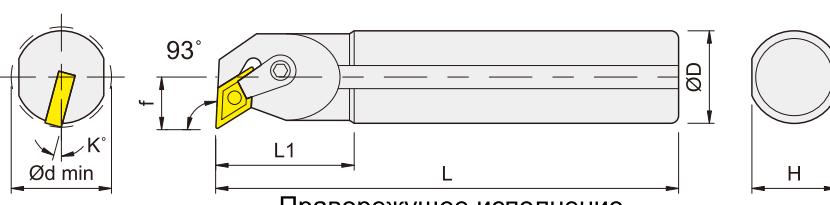
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin						
IS20R-DCLNR/L-12	20	200	36	14	18	15	28	CN..1204..	--	--	--	MCD425	PL40
IS25R-DCLNR/L-12	25	200	40	15	23	15	30						



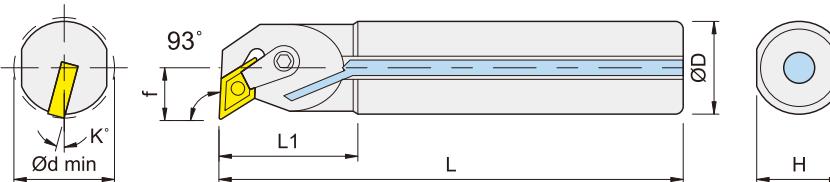
MDUN

■ S..-MDUNR/L-15 Стальной хвостик



Праворежущее исполнение

■ A..-MDUNR/L-15 Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ

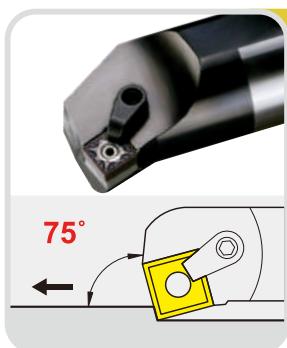


Праворежущее исполнение

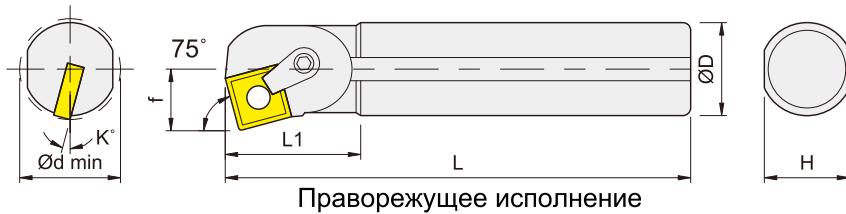
Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin							
IS25R-MDUNR/L-15	25	200	40	17	23	13	32	CN..1504..	--	MLP44	PL25	MC620	MS620	PL30
IS32S-MDUNR/L-15	32	250	50	21	30	13	40	CN..1504..	DMS432	MLP46	PL25	MC620	MS625	PL30
IA25R-MDUNR/L-15	25	200	40	17	23	13	32	CN..1504..	--	MLP44	PL25	MC620	MS620	PL30
IA32S-MDUNR/L-15	32	250	50	21	30	13	40	CN..1504..	DMS432	MLP46	PL25	MC620	MS625	PL30



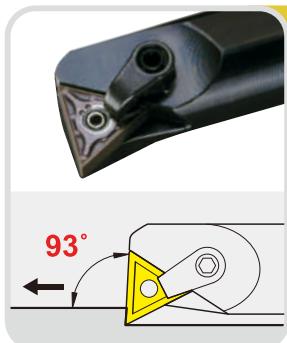
Инструменты для растачивания



MSKN

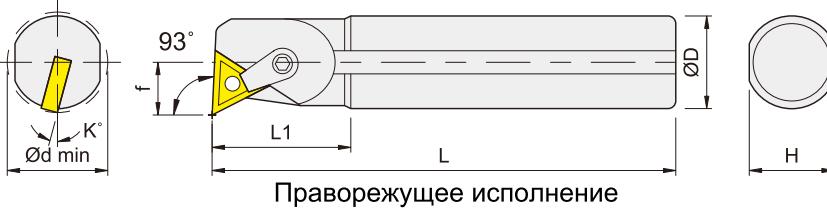


Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin							
IS40T-MSKNR/L-12	40	300	55	25	37	12	50							
IS50U-MSKNR/L-12	50	350	60	30	47	10	60	CN..1204..	SMS432	MLP46	PL25	MC620	MS625	PL30
IS60V-MSKNR/L-12	60	400	60	36	57	9	70							

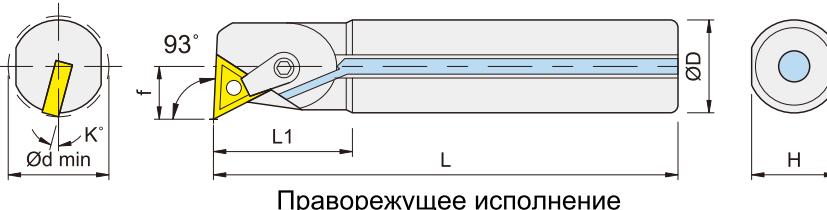


MTUN

■ S..-MTUNR/L-16 Стальной хвостик



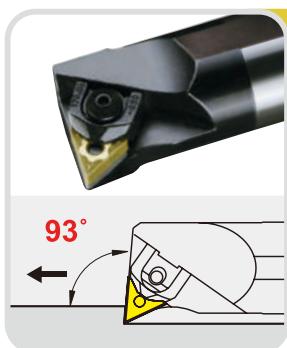
■ A..-MTUNR/L-16 Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin							
IS20R-MTUNR/L-16	20	200	36	13	18	15	25							
IS25R-MTUNR/L-16	25	200	40	15	23	13	30	TN..1604..	--	MLP33L	PL20	MC515	MS520	PL25
IS32S-MTUNR/L-16	32	250	48	20	30	13	40							
IS40T-MTUNR/L-16	40	300	55	26	37	10	50	TN..1604..	TMS322	MLP34L	PL20	MC620	MS625	PL30
IS50U-MTUNR/L-16	50	350	60	31	47	9	60							
IS60V-MTUNR/L-16	60	400	60	36	57	8	70							
IA20R-MTUNR/L-16	20	200	36	13	18	15	25	TN..1604..	--	MLP33L	PL20	MC515	MS520	PL25
IA25R-MTUNR/L-16	25	200	40	15	23	13	30							
IA32S-MTUNR/L-16	32	250	48	20	30	13	40	TN..1604..	TMS322	MLP34L	PL20	MC620	MS625	PL30
IA40T-MTUNR/L-16	40	300	55	26	37	10	50							

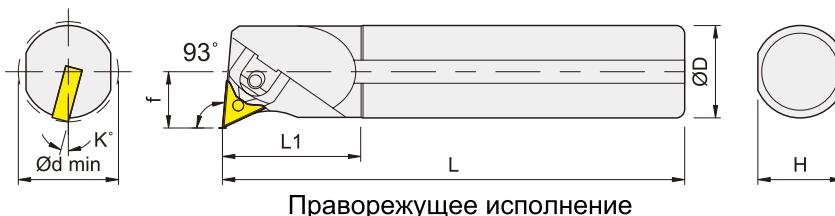


Инструменты для растачивания



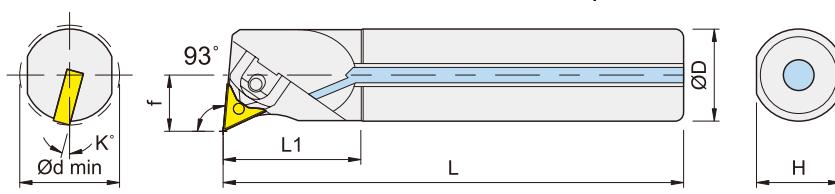
WTUN

■ S..-WTUNR/L-16 Стальной хвостик



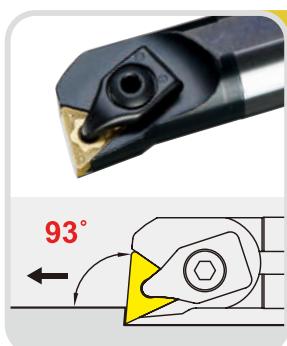
Праворежущее исполнение

■ A..-WTUNR/L-16 Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



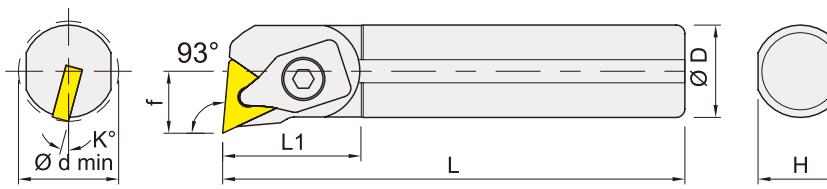
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Тиски	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin					
IS32S-WTUNR/L-16	32	250	48	20	30	13	40	TN..1604..	TMS322	SCP315	MCW3-P25	PL25
IS40T-WTUNR/L-16	40	300	55	26	37	10	50					
IS40U-WTUNR/L-16	40	350	55	26	37	10	50					
IS50U-WTUNR/L-16	50	350	60	31	47	9	60	TN..1604..	TMS322	SCP318	MCW3-P25	PL25
IS50V-WTUNR/L-16	50	400	60	31	47	9	60					
IS60V-WTUNR/L-16	60	400	60	36	57	8	70					
IA32S-WTUNR/L-16	32	250	48	20	30	13	40	TN..1604..	TMS322	SCP315	MCW3-P25	PL25
IA40T-WTUNR/L-16	40	300	55	26	37	10	50					
IA40U-WTUNR/L-16	40	350	55	26	37	10	50	TN..1604..	TMS322	SCP318	MCW3-P25	PL25



DTUN

■ S..-DTUNR/L-16 Стальной хвостик

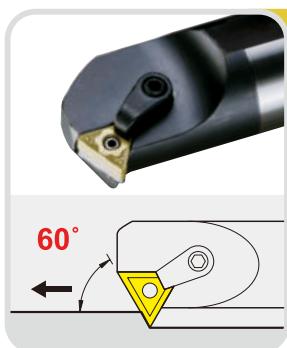


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Тиски	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin						
IS20R-DTUNR/L-16	20	200	36	14	18	15	28			--	--	MCD324	PL40
IS25R-DTUNR/L-16	25	200	40	15	23	13	30	TN..1604..	--	--	--		
IS32S-DTUNR-16	32	250	48	20	30	13	40	TN..1604..	TWS322	MS4008ES	PL25	MCD324B	PL40

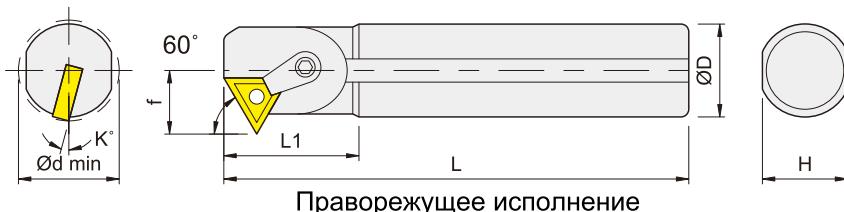


Инструменты для растачивания

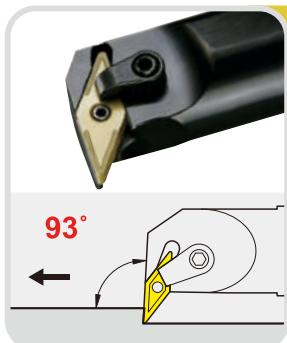


MTWN

■ S..-MTWNR/L-16 Стальной хвостик

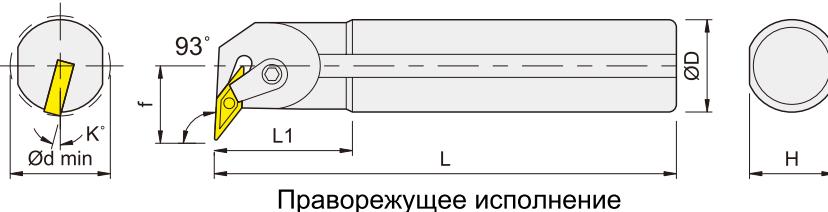


Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin							
IS20R-MTWNR/L-16	20	200	36	13.5	18	15	27		--	MLP33L	PL20	MC515	MS520	PL25
IS25R-MTWNR/L-16	25	200	40	16	23	13	32	TN..1604..						
IS32S-MTWNR/L-16	32	250	48	20	30	13	40		TWS322	MLP34L	PL20	MC620	MS625	PL30

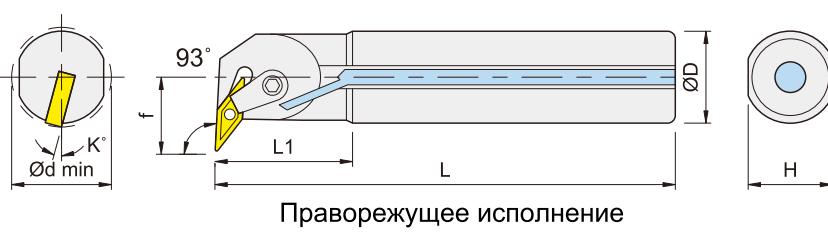


MVUN

■ S..-MVUNR/L-16 Стальной хвостик



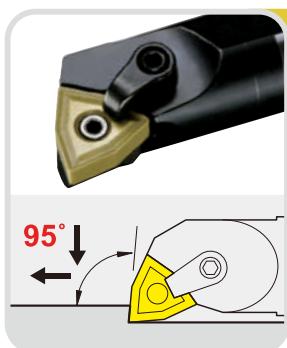
■ A..-MVUNR/L-16 Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin							
IS25R-MVUNR/L-16	25	200	40	18	23	13	32	VN..1604..	--	MLP33L	PL20	MC515	MS520	PL25
IS32S-MVUNR/L-16	32	250	50	22	30	15	40	VN..1604..	VMS322	MLP34L	PL20	MC620	MS625	PL30
IA25R-MVUNR/L-16	25	200	40	18	23	13	32	VN..1604..	--	MLP33L	PL20	MC515	MS520	PL25
IA32S-MVUNR/L-16	32	250	50	22	30	15	40	VN..1604..	VMS322	MLP34L	PL20	MC620	MS625	PL30

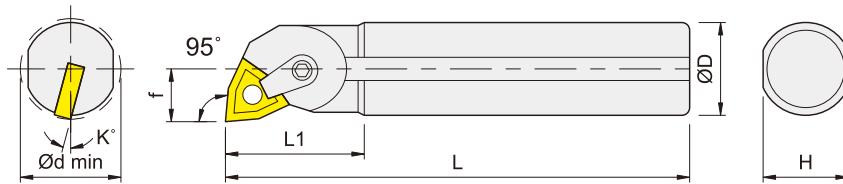


Инструменты для растачивания



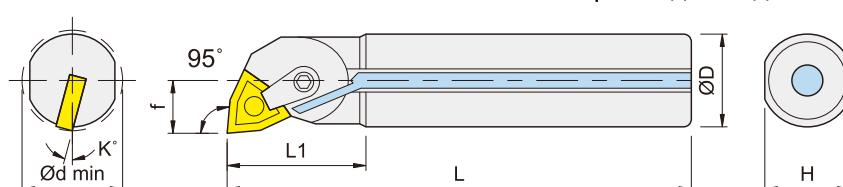
MWLN

■ S..-MWLNR/L-08 Стальной хвостик



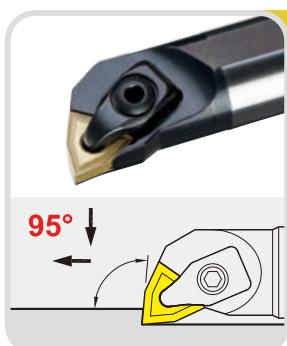
Праворежущее исполнение

■ A..-MWLNR/L-08 Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



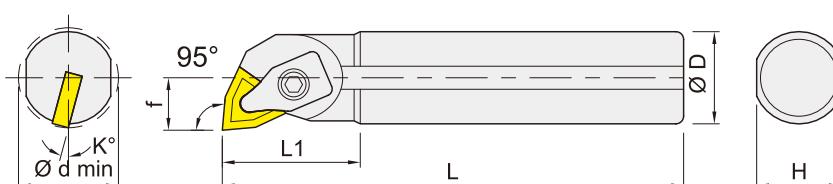
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Шпилька	Ключ	Тиски	Винт	Ключ	
	D	L	L1	f	H	K	dmin								
IS20R-MWLNR/L-08	20	200	36	13	18	15	25								
IS25R-MWLNR/L-08	25	200	40	15	23	13	30	WN..0804..	--	MLP44	PL25	MC515	MS520	PL25	
IS32S-MWLNR/L-08	32	250	48	20	30	13	40					MC515	MS520	PL25	
IS40T-MWLNR/L-08	40	300	55	26	37	10	50	WN..0804..		WMS432	MLP4	PL25			
IS50U-MWLNR/L-08	50	350	60	31	47	9	60					MC620	MS625	PL30	
IS60V-MWLNR/L-08	60	400	60	36	57	8	70								
IA20R-MWLNR/L-08	20	200	36	13	18	15	25	WN..0804..	--	MLP44	PL25	MC515	MS520	PL25	
IA25R-MWLNR/L-08	25	200	40	15	23	13	30								
IA32S-MWLNR/L-08	32	250	48	20	30	13	40			WMS432	MLP46	PL25	MC515	MS520	PL25



DWLN

■ S..-DWLNR/L.. Стальной хвостик



Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Тиски	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin						
IS20R-DWLNR/L-08	20	200	36	14	18	15	28	WN..0804..	--	--	--		
IS25R-DWLNR/L-08	25	200	40	15	23	13	30					MCD425	PL40

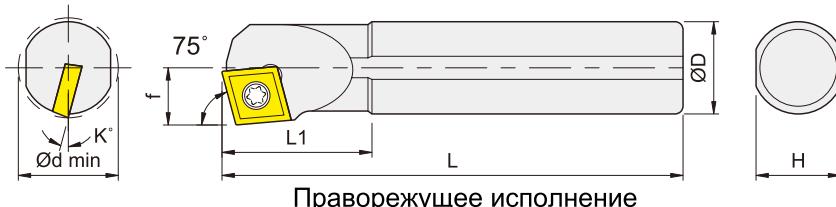


Инструменты для растачивания

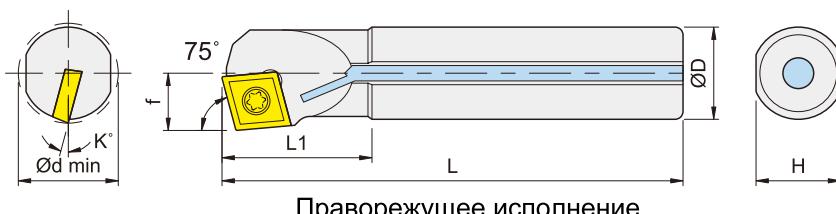


SCKC

■ S..-SCKC/PR/L-.. Стальной хвостик



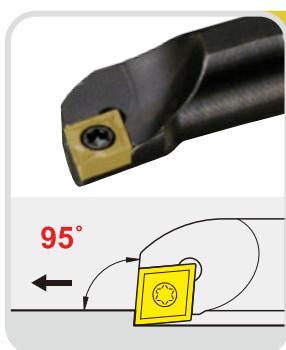
■ A..-SCKC/PR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS08K-SCKCR/L-06	8	125	18	5	7	15	10	CC..0602..	MS2506A	TF9
IS10K-SCKCR/L-06	10	125	22	6	9	13	12			
IS12M-SCKCR/L-06	12	150	26	8	11	10	16			
IS16Q-SCKCR/L-06	16	180	32	10	15	7	20			
IS12M-SCKCR/L-09	12	150	26	8	11	11	16	CC..09T3..	MS4009A	TF15
IS16Q-SCKCR/L-09	16	180	32	10	15	7	20			
IS20R-SCKCR/L-09	20	200	36	13	18	5	25			
IA08K-SCKCR/L-06	8	125	18	5	7	15	10	CC..0602..	MS2506A	TF9
IA10K-SCKCR/L-06	10	125	22	6	9	13	12			
IA12M-SCKCR/L-06	12	150	26	8	11	10	16			
IA16Q-SCKCR/L-06	16	180	32	10	15	7	20			
IA12M-SCKCR/L-09	12	150	26	8	11	11	16	CC..09T3..	MS4009A	TF15
IA16Q-SCKCR/L-09	16	180	32	10	15	7	20			
IA20R-SCKCR/L-09	20	200	36	13	18	5	25			



Инструменты для растачивания



SCLC

- **S..-SCLCR/L-.. Стальной хвостик**

Праворежущее исполнение
- **A..-SCLCR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ**

Праворежущее исполнение
- **C..-SCLCR/L-.. Твердосплавный хвостик**

Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS08K-SCLCR/L-06	8	125	18	5	7	15	10	CC..0602..	MS2506A	TF9
IS08K-SCLCR/L-06-D09	8	125	18	4.5	7	15	9			
IS10K-SCLCR/L-06	10	125	22	6	9	13	12			
IS10K-SCLCR/L-06-D11	10	125	22	5.5	9	13	11			
IS12M-SCLCR/L-06	12	150	26	8	11	10	16			
IS12M-SCLCR/L-06-D13	12	150	26	6.5	11	10	13			
IS14Q-SCLCR/L-06	14	180	26	8	13	10	16			
IS16Q-SCLCR/L-06	16	180	32	10	15	7	20	CC..09T3..	MS4009A	TF15
IS12M-SCLCR/L-09	12	150	26	8	11	10	16			
IS14Q-SCLCR/L-09	14	180	26	8	13	10	16			
IS15Q-SCLCR/L-09	15	180	32	8.5	14	10	17			
IS16Q-SCLCR/L-09	16	180	32	10	15	7	20			
IS16Q-SCLCR/L-09-D18	16	180	32	9	15	7	18			
IS18Q-SCLCR-09	18	180	32	10	17	7	20			
IS20R-SCLCR/L-09	20	200	36	13	18	5	25			
IS22R-SCLCR/L-09	22	200	40	12.5	20	5	25			
IS25R-SCLCR/L-09	25	200	40	15	23	5	30	CC..09T3..	MS4011A	TF15

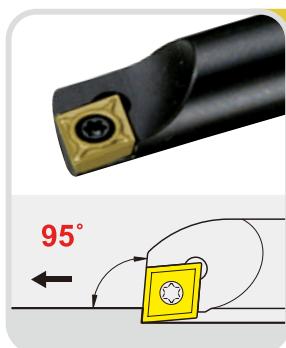


Инструменты для растачивания

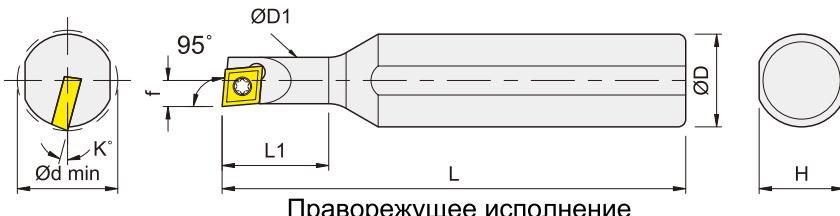
Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS32S-SCLCR/L-12	32	250	48	20	30	5	38			
IS40T-SCLCR/L-12	40	300	55	26	37	3	50	CC..1204..	MS5011A	TF20
IS40V-SCLCR/L-12	40	400	55	26	37	3	50			
IA08K-SCLCR/L-06	8	125	18	5	7	15	10			
IA08K-SCLCR/L-06-D09	8	125	18	4.5	7	15	9			
IA10K-SCLCR/L-06	10	125	22	6	9	13	12			
IA10K-SCLCR/L-06-D11	10	125	22	5.5	9	13	11			
IA12M-SCLCR/L-06	12	150	26	8	11	10	16	CC..0602..	MS2506A	TF9
IA12M-SCLCR/L-06-D13	12	150	26	6.5	11	10	13			
IA14Q-SCLCR/L-06	14	180	26	8	13	10	16			
IA16Q-SCLCR/L-06	16	180	32	10	15	7	20			
IA12M-SCLCR/L-09	12	150	26	8	11	10	16			
IA16Q-SCLCR/L-09	16	180	32	10	15	7	20			
IA16Q-SCLCR/L-09-D18	16	180	32	9	15	7	18	CC..09T3..	MS4009A	TF15
IA20R-SCLCR/L-09	20	200	36	13	18	5	25			
IA25R-SCLCR/L-09	25	200	40	15	23	5	30	CC..09T3..	MS4011A	TF15
IA32S-SCLCR/L-12	32	250	48	20	30	5	38	CC..1204..	MS5011A	TF20
IC04H-SCLCR/L-03	4	100	15	2.5	3.7	15	5	CC..03S1..	MS1604A	TF6
IC05H-SCLCR/L-03	5	100	15	3.0	4.7	15	6	CC..03S1..	MS1604A	TF6
IC06J-SCLCR/L-04	6	110	15	3.5	5.7	15	7	CC..0401..	MS2004A	TF6
IC07J-SCLCR/L-06	7	110	18	4	6.7	15	10	CC..0602..	MS2506A	TF9
IC08K-SCLCR/L-06	8	125	18	5	7.2	15	10			
IC08K-SCLCR-06-D09	8	125	18	4.5	7.2	15	9			
IC10K-SCLCR/L-06	10	125	22	6	9.2	13	12			
IC10K-SCLCR-06-D11	10	125	22	5.5	9.2	13	11			
IC12M-SCLCR/L-06	12	150	26	8	11.2	10	16			
IC12M-SCLCR-06-D13	12	150	26	6.5	11.2	10	13			
IC12M-SCLCR/L-09	12	150	26	8	11.2	10	16			
IC16Q-SCLCR/L-09	16	180	32	10	15.2	7	20			
IC16Q-SCLCR/L-09-D18	16	180	32	9	15.2	7	18	CC..09T3..	MS4009A	TF15

Токарные пластины
и инструменты

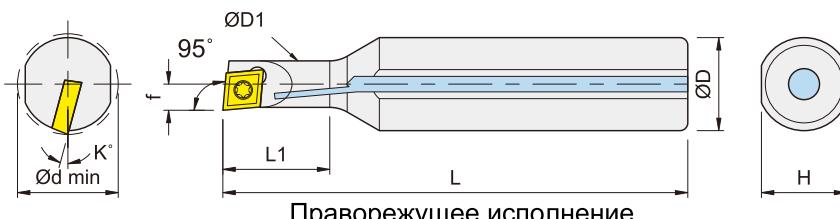
Инструменты для растачивания


SCLC

■ S..-SCLCR/L-.. Стальной хвостик



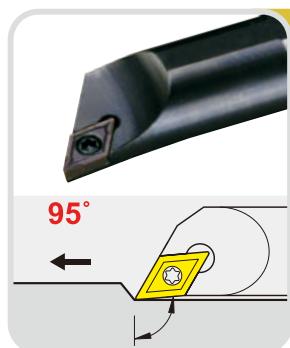
■ A..-SCLCR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)								Пластина	Винт	Ключ
	D	D1	L	L1	f	H	K	dmin			
IS1607K-SCLCR/L-06	16	7	125	20	4	15	13	8	CC..0602..	MS2506A	TF9
IS1608K-SCLCR/L-06A	16	8	125	20	4.5	15	11	9			
IS1608K-SCLCR/L-06	16	8	125	25	4.5	15	11	9			
IS1609K-SCLCR/L-06	16	9	125	25	5	15	11	10			
IA1607K-SCLCR/L-06	16	7	125	20	4	15	13	8	CC..0602..	MS2506A	TF9
IA1608K-SCLCR/L-06A	16	8	125	20	4.5	15	11	9			
IA1608K-SCLCR-06	16	8	125	25	4.5	15	11	9			
IA1609K-SCLCR/L-06	16	9	125	25	5	15	11	10			

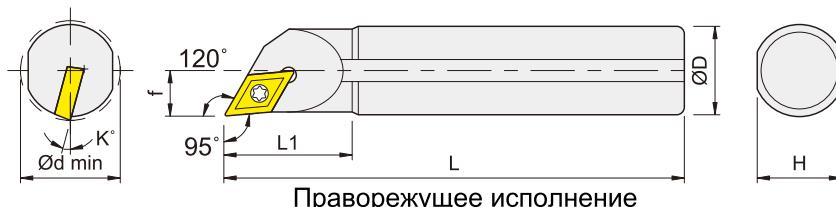


Инструменты для растачивания

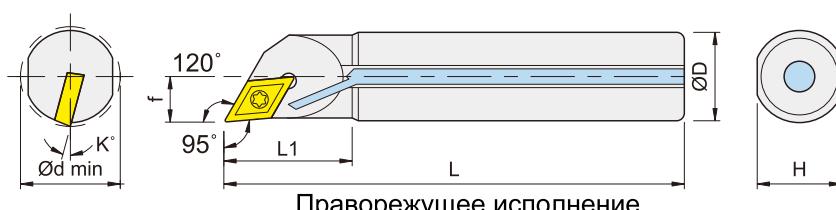


SDJC

■ S..-SDJCR/L-.. Стальной хвостик



■ A..-SDJCR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS08K-SDJCR/L-07	8	125	22	5	7	15	10			
IS10K-SDJCR/L-07	10	125	25	6	9	13	12			
IS12M-SDJCR/L-07	12	150	30	7	11	10	14	DC..0702..	MS2506A	TF9
IS16Q-SDJCR/L-07	16	180	38	9.5	15	7	19			
IS16Q-SDJCR/L-11	16	180	38	9.5	15	7	19	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IS20R-SDJCR/L-11	20	200	42	11.5	18	7	23			
IS25R-SDJCR/L-11	25	200	45	14	23	5	28	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IS32S-SDJCR/L-11	32	250	48	17.5	30	5	35			
IA08K-SDJCR/L-07	8	125	22	5	7	15	10	DC..0702..	MS2506A	TF9
IA10K-SDJCR/L-07	10	125	25	6	9	13	12			
IA12M-SDJCR/L-07	12	150	30	7	11	10	14			
IA16Q-SDJCR/L-07	16	180	38	9.5	15	7	19			
IA16Q-SDJCR/L-11	16	180	38	9.5	15	7	19	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IA20R-SDJCR/L-11	20	200	42	11.5	18	7	23			
IA25R-SDJCR/L-11	25	200	45	14	23	5	28			

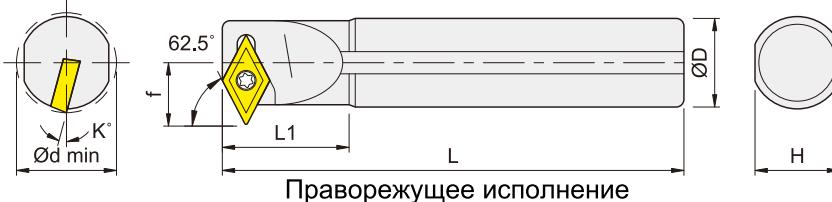


Инструменты для растачивания



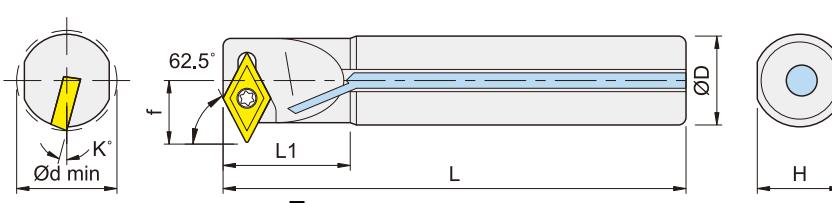
SDNC

■ S..-SDNCR/L... Стальной хвостик



Праворежущее исполнение

■ A..-SDNCR/L... Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ

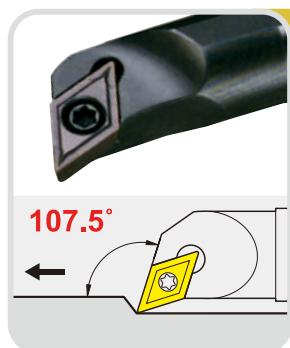


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS12M-SDNCR/L-07	12	150	25	9	11	7	16			
IS16Q-SDNCR/L-07	16	180	30	11	15	7	20	DC..0702..	MS2506A	TF9
IS20R-SDNCR/L-11	20	200	35	15	18	7	25			
IS25R-SDNCR/L-11	25	200	35	17	23	5	32	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IS32S-SDNCR/L-11	32	250	40	20.5	30	5	40			
IA12M-SDNCR/L-07	12	150	25	9	11	7	16	DC..0702..	MS2506A	TF9
IA16Q-SDNCR/L-07	16	180	30	11	15	7	20			
IA20R-SDNCR/L-11	20	200	35	15	18	7	25	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IA25R-SDNCR/L-11	25	200	35	17	23	5	32			

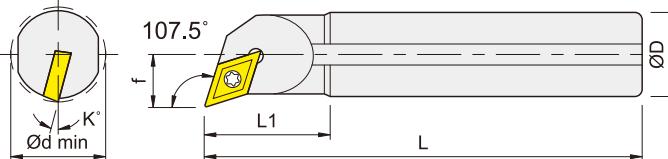


Инструменты для растачивания



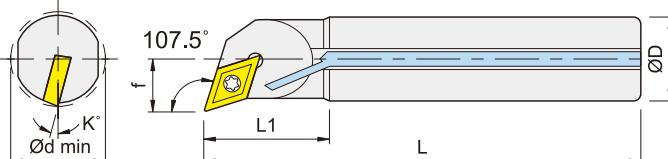
SDQC

■ S..-SDQCR/L-.. Стальной хвостик



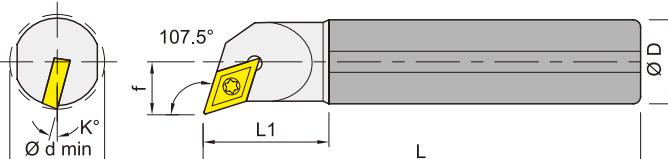
Праворежущее исполнение

■ A..-SDQCR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Праворежущее исполнение

■ C..-SDQCR/L-.. Твердосплавный хвостик

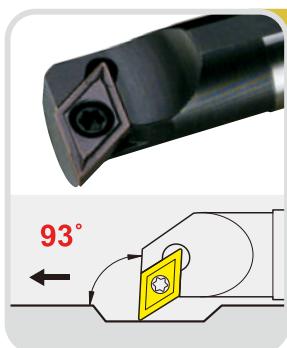


Праворежущее исполнение

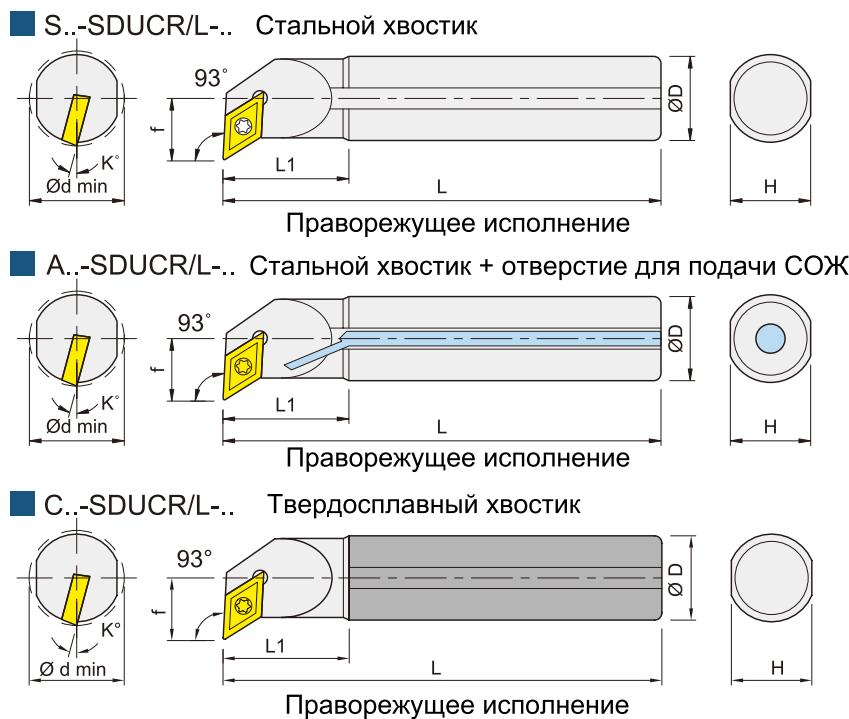
Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS10K-SDQCR/L-07	10	125	22	6	9	13	13	DC..0702..	MS2506A	TF9
IS12M-SDQCR/L-07	12	150	30	8	11	10	16			
IS16Q-SDQCR/L-07	16	180	35	10	15	7	20			
IS20R-SDQCR/L-07	20	200	40	13	18	7	25			
IS16Q-SDQCR/L-11	16	180	35	10	15	7	20	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IS20R-SDQCR/L-11	20	200	40	13	18	7	25			
IS25R-SDQCR/L-11	25	200	45	15	23	5	32			
IS32S-SDQCR/L-11	32	250	48	20	30	5	40			
IS40T-SDQCR/L-11	40	300	55	25	37	3	50			
IS50U-SDQCR/L-11	50	350	60	30	47	2	60			
IA10K-SDQCR/L-07	10	125	22	6	9	13	13	DC..0702..	MS2506A	TF9
IA12M-SDQCR/L-07	12	150	30	8	11	10	16			
IA16Q-SDQCR/L-07	16	180	35	10	15	7	20			
IA16Q-SDQCR/L-11	16	180	35	10	15	7	20			
IA20R-SDQCR/L-11	20	200	40	13	18	7	25	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IA25R-SDQCR/L-11	25	200	45	15	23	5	32			
IA32S-SDQCR/L-11	32	250	48	20	30	5	40			
IA40T-SDQCR/L-11	40	300	55	25	37	3	50			
IA50U-SDQCR/L-11	50	350	60	30	47	2	60			
IC10M-SDQCR-07	10	150	22	6	9	13	13	DC..0702..	MS2506A	TF9
IC12Q-SDQCR-07	12	180	30	8	11	10	16			
IC16Q-SDQCR-07	16	180	35	10	15	7	20			



Инструменты для растачивания



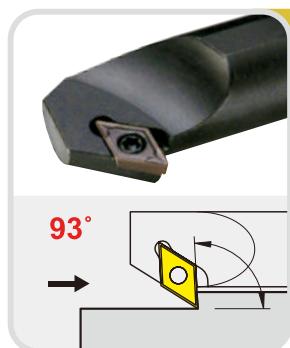
SDUC



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS10K-SDUCR/L-07	10	125	25	7	9	13	13			
IS12M-SDUCR/L-07	12	150	30	9	11	10	16			
IS16Q-SDUCR/L-07	16	180	30	11	15	7	20	DC..0702..	MS2506A	TF9
IS20R-SDUCR/L-07	20	200	40	13	18	7	25			
IS16Q-SDUCR/L-11	16	180	30	11	15	7	20			
IS20R-SDUCR/L-11	20	200	40	13	18	7	25			
IS25R-SDUCR/L-11	25	200	45	17	23	5	32	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IS32S-SDUCR/L-11	32	250	48	20	30	5	40			
IS40T-SDUCR/L-11	40	300	55	25	37	3	50			
IA10K-SDUCR/L-07	10	125	25	7	9	13	13			
IA12M-SDUCR/L-07	12	150	30	9	11	10	16	DC..0702..	MS2506A	TF9
IA16Q-SDUCR/L-07	16	180	30	11	15	7	20			
IA16Q-SDUCR/L-11	16	180	30	11	15	7	20			
IA20R-SDUCR/L-11	20	200	40	13	18	7	25			
IA25R-SDUCR/L-11	25	200	45	17	23	5	32			
IA32S-SDUCR/L-11	32	250	48	20	30	5	40	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IA40T-SDUCR/L-11	40	300	55	25	37	3	50			
IC10M-SDUCR-07	10	150	25	7	9	13	13			
IC12Q-SDUCR-07	12	180	30	9	11	10	16	DC..0702..	MS2506A	TF9
IC16R-SDUCR-11	16	200	30	11	15	7	20	DC..11T3..	MS4009A	TF15

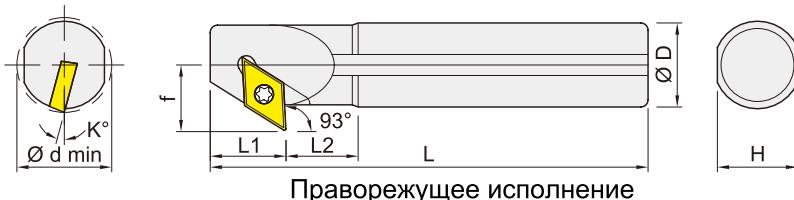


Инструменты для растачивания

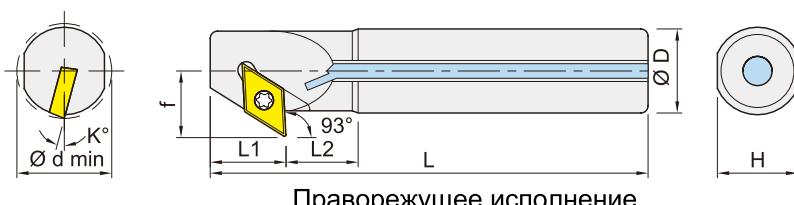


SDZC

■ S..-SDZCR/L-.. Стальной хвостик



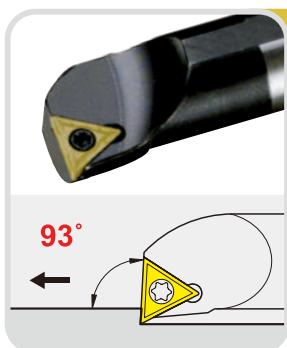
■ A..-SDZCR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)								Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	L2	f	H	K	dmin			
IS10M-SDZCR/L-07	10	150	12	13	8.5	9	13	14			
IS12M-SDZCR/L-07	12	150	12	16	10.5	11	10	17	DC..0702..	MS2506A	TF9
IS16Q-SDZCR/L-07	16	180	12	18	12.5	15	7	21			
IS20R-SDZCR/L-11	20	200	18	17	15.5	18	7	26			
IS25R-SDZCR/L-11	25	200	18	22	18	23	5	33	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IS32S-SDZCR/L-11	32	250	18	42	21.5	30	5	40			
IA10M-SDZCR/L-07	10	150	12	13	8.5	9	13	14			
IA12M-SDZCR/L-07	12	150	12	16	10.5	11	10	17	DC..0702..	MS2506A	TF9
IA16Q-SDZCR/L-07	16	180	12	18	12.5	15	7	21			
IA20R-SDZCR/L-11	20	200	18	17	15.5	18	7	26			
IA25R-SDZCR/L-11	25	200	18	22	18	23	5	33	DC..11T3..	MS4009A	TF15
IA32S-SDZCR/L-11	32	250	18	42	21.5	30	5	40			

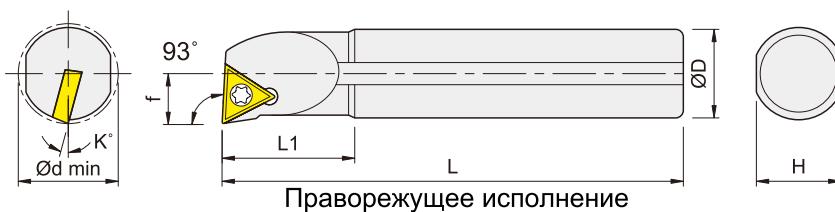


Инструменты для растачивания

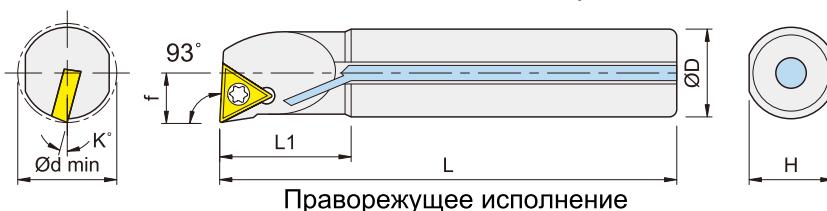


STUC

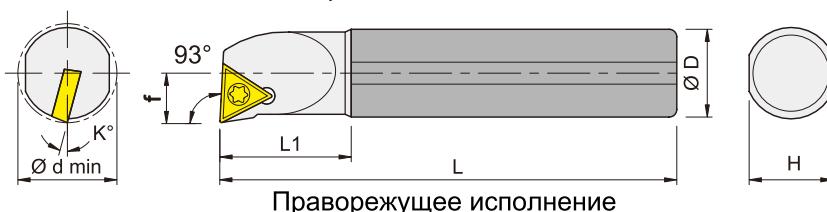
■ S..-STUCR/L-.. Стальной хвостик



■ A..-STUCR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



■ C..-STUCR/L-.. Твердосплавный хвостик



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS08K-STUCR/L-09	8	125	18	5.5	7	15	10	TC..0902..	MS2205A	TF7
IS10K-STUCR/L-09	10	125	22	6	9	13	12		MS2206A	
IS10K-STUCR/L-09-D11	10	125	22	5.5	9	13	12	TC..1102..	MS2506A	TF9
IS12M-STUCR-09	12	150	26	8	11	10	16			
IS14M-STUCR-09	14	150	26	8	13	10	16	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IS10K-STUCR/L-11	10	125	22	6	9	13	12			
IS12M-STUCR/L-11	12	150	26	8	11	10	16	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IS12M-STUCR/L-11-D13	12	150	26	6.5	11	10	13			
IS16Q-STUCR/L-11	16	180	32	10	15	7	20	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IS16Q-STUCR/L-11-D18	16	180	32	9	15	7	18			
IS20R-STUCR/L-16	20	200	36	13	18	7	25	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IS25R-STUCR/L-16	25	200	40	15	23	5	30			
IS32S-STUCR/L-16	32	250	48	20	30	5	38	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IS32T-STUCR/L-16	32	300	48	20	30	5	38			



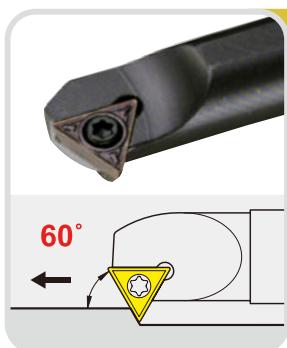
Инструменты для растачивания

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IA08K-STUCR/L-09	8	125	18	5.5	7	15	10	TC..0902..	MS2205A	TF7
IA10K-STUCR/L-09	10	125	22	6	9	13	12		MS2206A	
IA10K-STUCR/L-11	10	125	22	6	9	13	12	TC..1102..	MS2506A	TF9
IA12M-STUCR/L-11	12	150	26	8	11	10	16			
IA16Q-STUCR/L-11	16	180	32	10	15	7	20	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IA20R-STUCR/L-16	20	200	36	13	18	7	25			
IA25R-STUCR/L-16	25	200	40	15	23	5	30	TC..0902..	MS2205A	TF7
IA32S-STUCR/L-16	32	250	48	20	30	5	38		MS2206A	
IA32T-STUCR/L-16	32	300	48	20	30	5	38	TC..1102..	MS2506A	TF9
IC08K-STUCR/L-09	8	125	18	5.5	7.2	15	10			
IC10K-STUCR/L-09	10	125	22	6	9.2	13	12	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IC10K-STUCR/L-11	10	125	22	6	9.2	13	12			
IC12M-STUCR/L-11	12	150	26	8	11.2	10	16	TC..0902..	MS2205A	TF7
IC16R-STUCR/L-11	16	200	32	10	15.2	7	20		MS2206A	
IC16R-STUCR/L-11-D18	16	200	32	9	15.2	7	18	TC..1102..	MS2506A	TF9

Токарные пластины
и инструменты

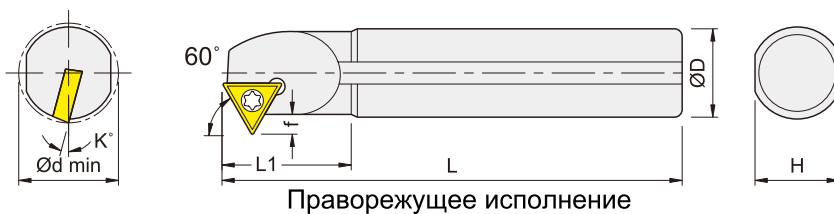


Инструменты для растачивания

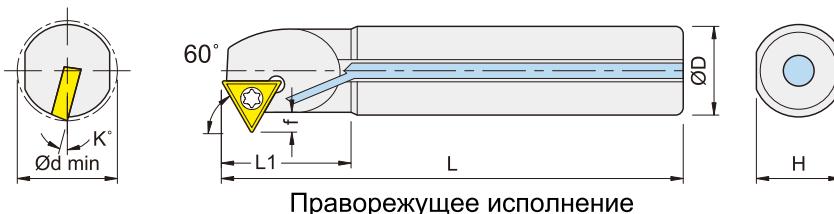


STWC

■ S..-STWCR/L-.. Стальной хвостик



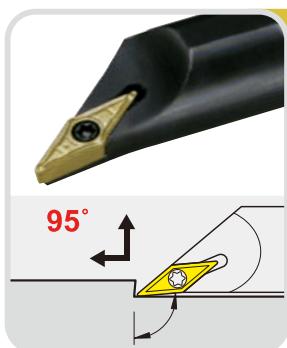
■ A..-STWCR/L-.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS08K-STWCR/L-09	8	125	23	2	7	15	11	TC..0902..	MS2205A	TF7
IS10K-STWCR/L-11	10	125	23	2.5	9	15	13	TC..1102..	MS2506A	TF9
IS12M-STWCR/L-11	12	150	30	2.5	11	13	16			
IS16Q-STWCR/L-11	16	180	30	2.5	15	10	20			
IS20R-STWCR/L-11	20	200	40	2.5	18	7	25			
IS20R-STWCR/L-16	20	200	40	4.5	18	8	26			
IS25R-STWCR/L-16	25	200	45	4.5	23	6	30	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IS32S-STWCR/L-16	32	250	45	4.5	30	4	40			
IA10K-STWCR/L-11	10	125	23	2.5	9	15	13			
IA12M-STWCR/L-11	12	150	30	2.5	11	13	16	TC..1102..	MS2506A	TF9
IA16Q-STWCR/L-11	16	180	30	2.5	15	10	20			
IA20R-STWCR/L-11	20	200	40	2.5	18	7	25			
IA20R-STWCR/L-16	20	200	40	4.5	18	8	26			
IA25R-STWCR/L-16	25	200	45	4.5	23	6	30	TC..16T3..	MS4011A	TF15
IA32S-STWCR/L-16	32	250	45	4.5	30	4	40			

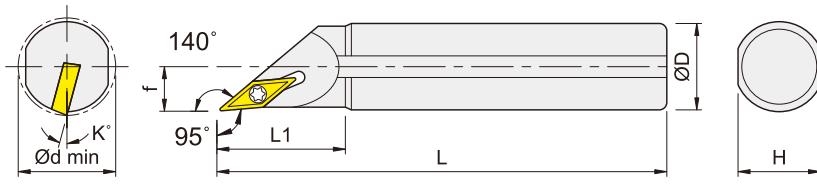


Инструменты для растачивания



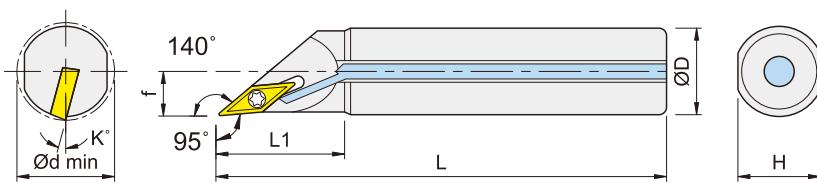
SVJB

■ S..-SVJBR/L.. Стальной хвостик



Праворежущее исполнение

■ A..-SVJBR/L.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ

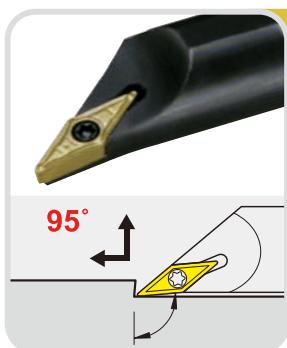


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS16Q-SVJBR/L-16	16	180	38	9.5	15	7	19	VB..1604..	MS3509B	TF15
IS20R-SVJBR/L-16	20	200	42	11.5	18	7	23			
IS25R-SVJBR/L-16	25	200	45	14	23	5	28			
IS32S-SVJBR/L-16	32	250	50	17.5	30	4	35			
IA16Q-SVJBR/L-16	16	180	38	9.5	15	7	19	VB..1604..	MS3509B	TF15
IA20R-SVJBR/L-16	20	200	42	11.5	18	7	23			
IA25R-SVJBR/L-16	25	200	45	14	23	5	28			
IA32S-SVJBR/L-16	32	250	50	17.5	30	4	35			

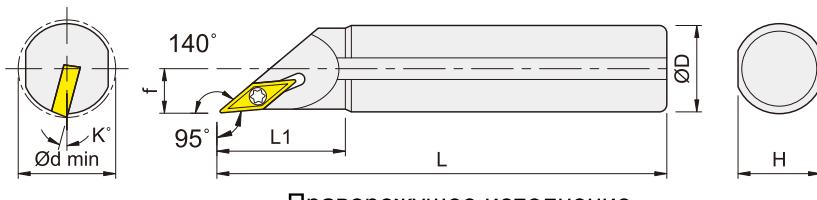


Инструменты для растачивания



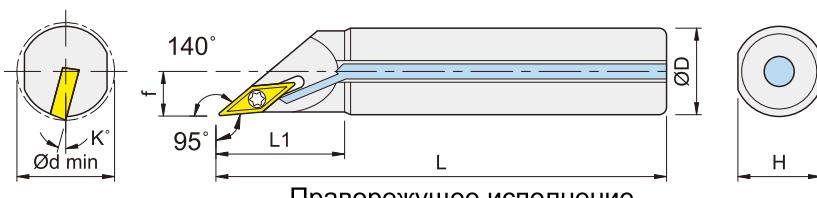
SVJC

■ S..-SVJCR/L.. Стальной хвостик



Праворежущее исполнение

■ A..-SVJCR/L.. Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ

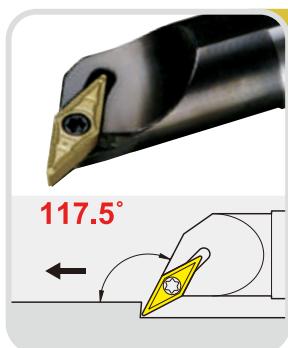


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin			
IS10K-SVJCR/L-11	10	125	25	6	9	13	12	VC..1103..	MS2506A	TF9
IS12M-SVJCR/L-11	12	150	30	7	11	10	14			
IS16Q-SVJCR/L-11	16	180	38	9.5	15	7	19			
IS20R-SVJCR/L-11	20	200	42	11.5	18	7	23			
IA10K-SVJCR/L-11	10	125	25	6	9	13	12			
IA12M-SVJCR/L-11	12	150	30	7	11	10	14			
IA16Q-SVJCR/L-11	16	180	38	9.5	15	7	19			
IA20R-SVJCR/L-11	20	200	42	11.5	18	7	23			

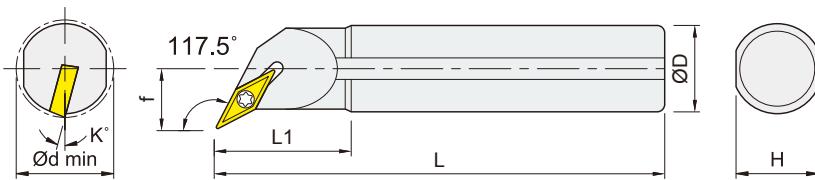


Инструменты для растачивания



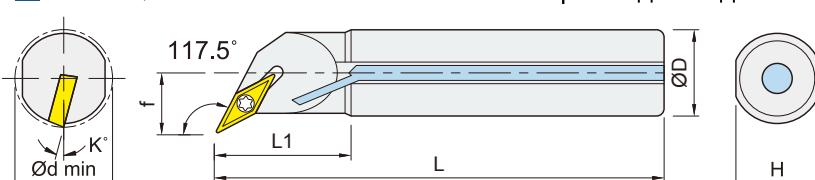
SVQB

■ S..-SVQB/CR/L-.Стальной хвостик



Праворежущее исполнение

■ A..-SVQB/CR/L..Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



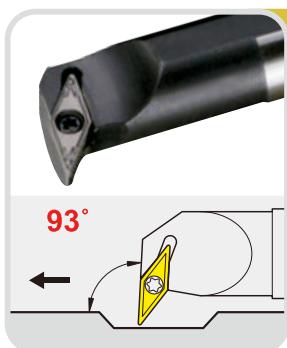
Праворежущее исполнение

Токарные пластины
и инструменты

Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin						
IS25R-SVQBR/L-16	25	200	45	17	23	5	32	VB..1604..	--	--	--	MS3509B	TF15
IS32S-SVQBR/L-16	32	250	48	20	30	5	40		VSS322	MDS5035	PL35	MS3512B	
IS40T-SVQBR/L-16	40	300	60	25.5	37	5	50		--	--	--	MS3509B	
IA25R-SVQBR/L-16	25	200	45	17	23	5	32		VSS322	MDS5035	PL35	MS3512B	
IA32S-SVQBR/L-16	32	250	48	20	30	5	40						
IS12M-SVQCR/L-11	12	150	28	9	11	10	16	VC..1103..	--	--	--	MS2506A	TF9
IS16Q-SVQCR/L-11	16	180	35	11	15	7	20						
IS20R-SVQCR/L-11	20	200	40	13	18	7	25						
IA16Q-SVQCR/L-11	16	180	35	11	15	7	20						
IA25R-SVQCR/L-16	20	200	40	13	18	7	25						

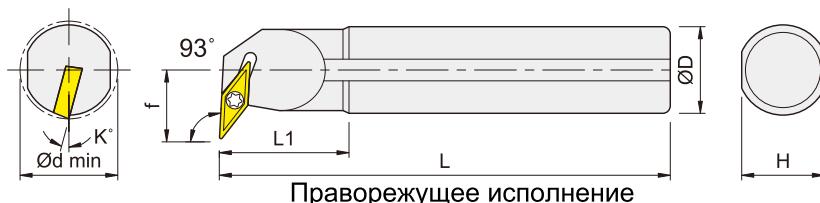


Инструменты для растачивания

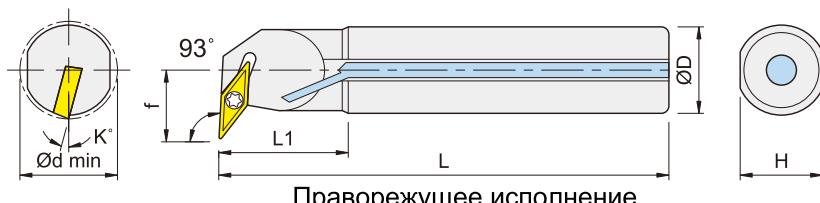


SVUB

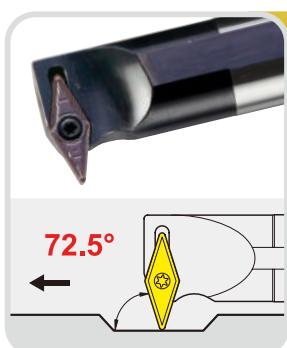
■ S...-SVUBR/L... Стальной хвостик



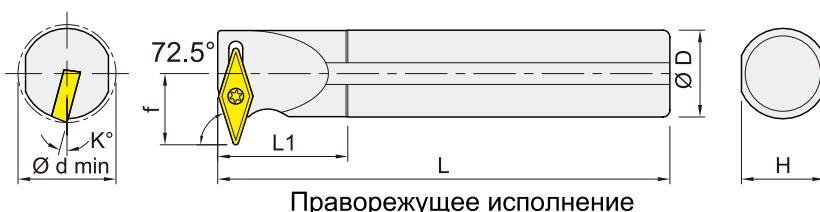
■ A...-SVUBR/L... Стальной хвостик + отверстие для подачи СОЖ



Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin						
IS25R-SVUBR/L-16	25	200	45	18	23	5	32	VB..1604..	--	--	--	MS3509B	TF15
IS32S-SVUBR/L-16	32	250	50	22	30	5	40		VSS322	MDS5035	PL35	MS3512B	
IS40T-SVUBR/L-16	40	300	55	27	37	5	50		--	--	--	MS3509B	
IA25R-SVUBR/L-16	25	200	45	18	23	5	32	VC..1103..	--	--	--	MS2506A	TF9
IS16Q-SVUCRL-11	16	180	30	13	15	7	22		--	--	--	MS2506A	
IS20R-SVUCRL-11	20	200	40	15	18	7	27		--	--	--	MS2506A	
IA16Q-SVUCRL-11	16	180	30	13	15	7	22		--	--	--	MS2506A	
IA20R-SVUCRL-11	20	200	40	15	18	7	27						



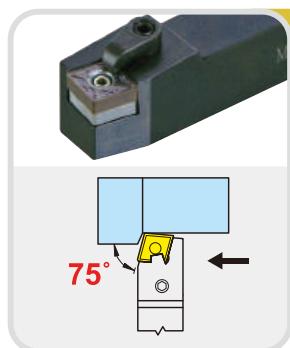
SVVB



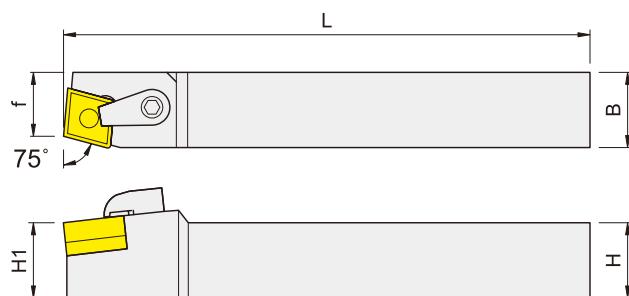
Артикул	Основные размеры (мм)							Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Винт	Ключ
	D	L	L1	f	H	K	dmin						
IS25R-SVVBR/L-16	25	200	45	20.5	23	5	34	VB..1604..	--	--	--	MS3509B	TF15
IS25S-SVVBR/L-16	25	250	45	20.5	23	5	34		VSS322	MDS5035	PL35	MS3512B	
IS32S-SVVBR/L-16	32	250	50	25	30	5	42		--	--	--	MS3509B	TF15



Инструменты для обтачивания

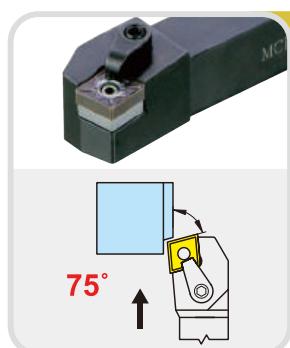


MCBN

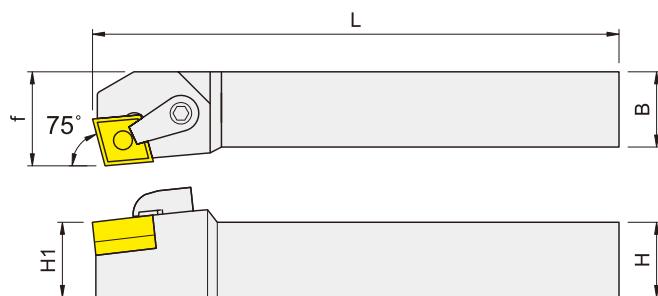


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMCBNR/L-2020K-12	20	20	125	20	17	CN..1204..	MLP46	CMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMCBNR/L-2525M-12	25	25	150	25	22					MS630		
IMCBNR/L-3232P-12	32	32	170	32	29							



MCKN

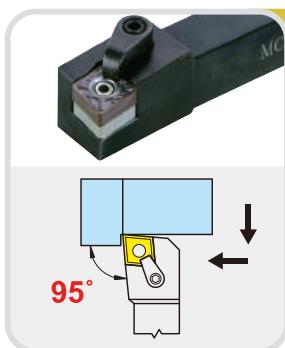


Праворежущее исполнение

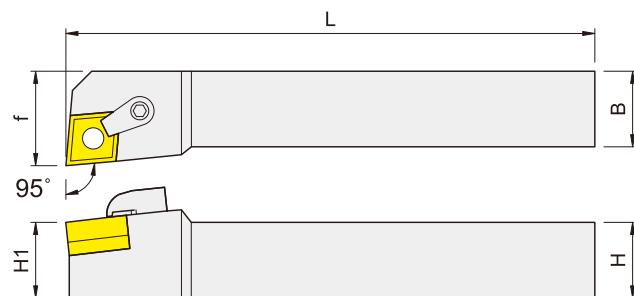
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMCKNR/L-1616K-12	16	16	125	16	20	CN..1204..	MLP46	CMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMCKNR/L-2020K-12	20	20	125	20	25							
IMCKNR/L-2525M-12	25	25	150	25	32					MS630		
IMCKNR/L-3232P-12	32	32	170	32	40							



Инструменты для обтачивания

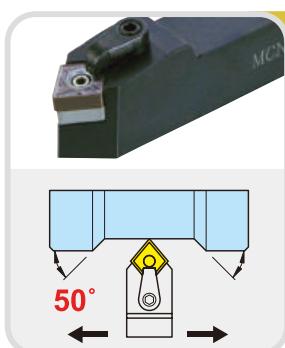


MCLN

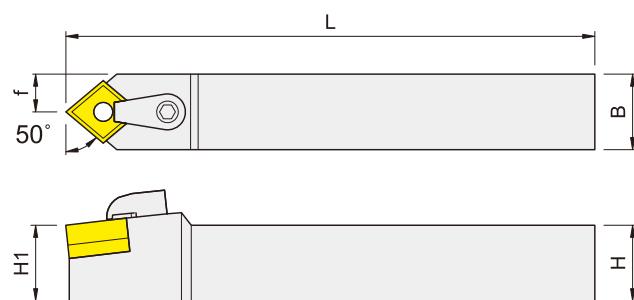


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMCLNR/L-1616K-12	16	16	125	16	20	CN..1204..	MLP46	CMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMCLNR/L-2020K-12	20	20	125	20	25					MS630		
IMCLNR/L-2525M-12	25	25	150	25	32							
IMCLNR/L-3232P-12	32	32	170	32	40							



MCNN

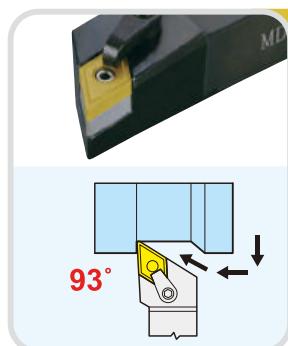


Праворежущее исполнение

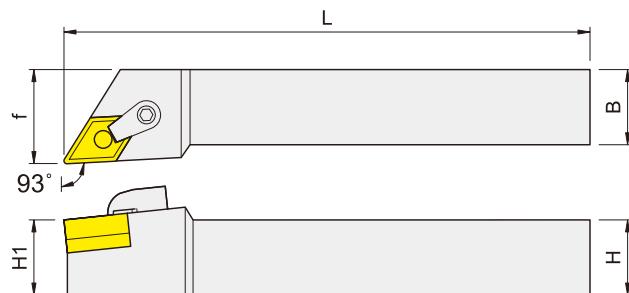
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMCNNN-1616K-12	16	16	125	16	8	CN..1204..	MLP46	CMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMCNNN-2020K-12	20	20	125	20	10					MS630		
IMCNNN-2525M-12	25	25	150	25	12.5							
IMCNNN-3232P-12	32	32	170	32	16							



Инструменты для обтачивания



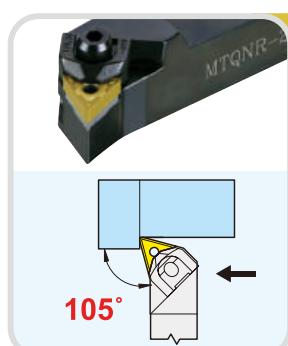
MDJN



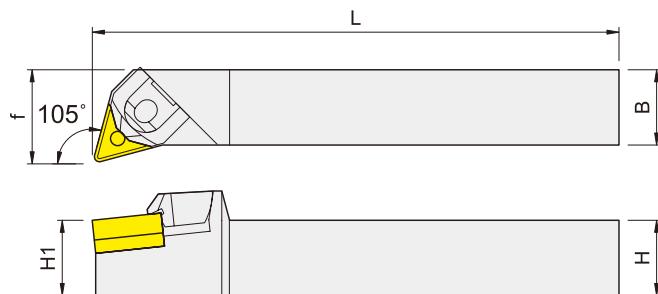
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ	
	H	B	L	L1	f								
IMDJNR/L-2020K-15	20	20	125	20	25					MS625			
IMDJNR/L-2525M-15	25	25	150	25	32		DN..1504..	MLP46L	DMS442	PL25	MS630	MC622	PL30
IMDJNR/L-2020K-1506	20	20	125	20	25					MS625			
IMDJNR/L-2525M-1506	25	25	150	25	32		DN..1506..	MLP46L	DMS432	PL25	MS630	MC622	PL30

Токарные пластины
и инструменты

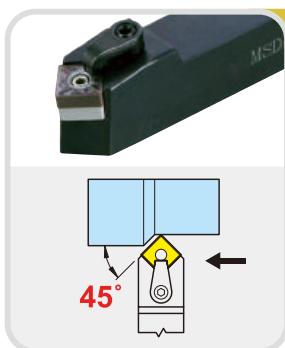
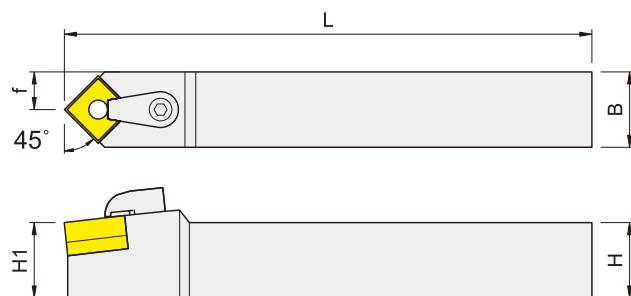


MTQN



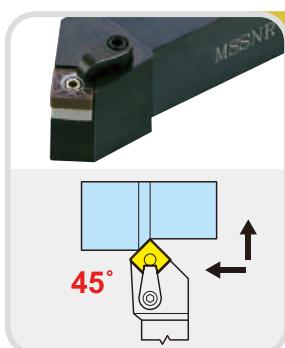
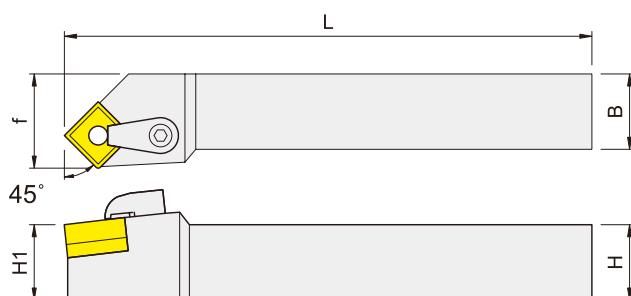
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Винт	Ключ	Прокладка	Тиски	Ключ	
	H	B	L	L1	f								
IMTQNR/L-2020K-16	20	20	125	20	25								
IMTQNR/L-2525K-16	25	25	150	25	32		TN..1604..	MCP3	MCS3S-11	PL30	TWS322	MCW3-P40	PL40

Инструменты для обтачивания

MSDN


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMSDNN-2020K-12	20	20	125	20	10	SN..1204..	MLP46	SMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMSDNN-2525M-12	25	25	150	25	12.5					MS630		


MSSN


Праворежущее исполнение

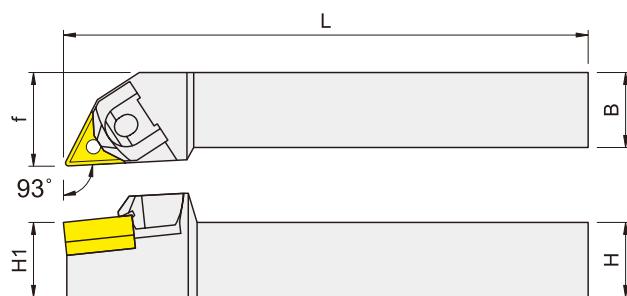
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMSSNR-1616K-12	16	16	125	16	20	SN..1204..	MLP46	SMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMSSNR/L-2020K-12	20	20	125	20	25					MS630		
IMSSNR/L-2525M-12	25	25	150	25	32							



Инструменты для обтачивания

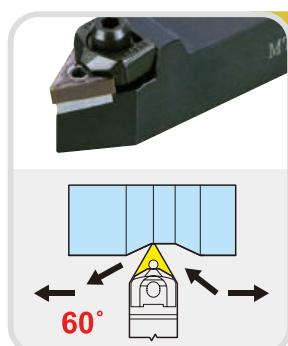


MTJN

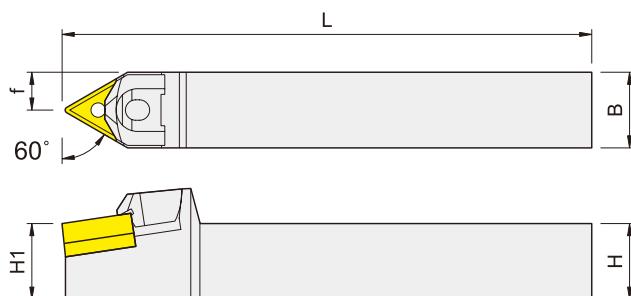


Праворежущее исполнение

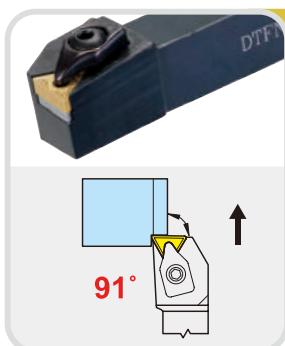
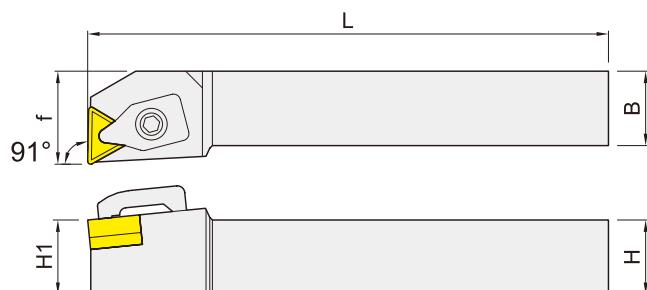
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Винт	Ключ	Прокладка	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMTJNR/L-1216K-16	12	16	125	16	21	TN..1604..	MCP3	MCS3S-11	PL30	TWS322	MCW3-P40	PL40
IMTJNR/L-1616K-16	16	16	125	16	21							
IMTJNR/L-2020K-16	20	20	125	20	25							
IMTJNR/L-2525M-16	25	25	150	25	32							
IMTJNR/L-3232P-16	32	32	170	32	40							



MTEN

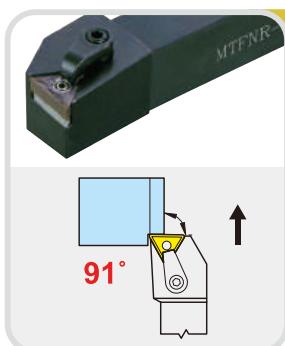
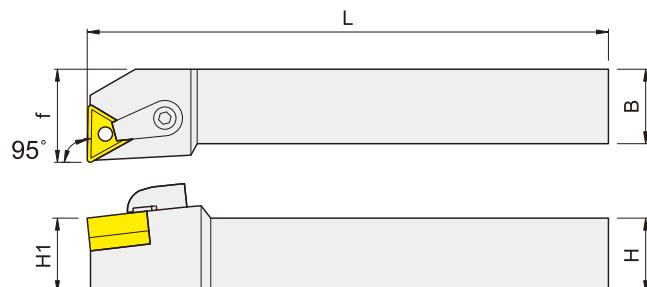


Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Винт	Ключ	Прокладка	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMTENN-1216K-16	12	16	125	16	8	TN..1604..	MCP3	MCS3S-08	PL30	TWS322	MCW3-P40	PL40
IMTENN-1616K-16	16	16	125	16	8							
IMTENN-2020K-16	20	20	125	20	10							
IMTENN-2525M-16	25	25	150	25	12.5							

Инструменты для обтачивания

DTFN


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f						
IDTFNR/L-1616K-16	16	16	125	16	20						
IDTFNR/L-2020K-16	20	20	125	20	25		TWS322	MS4008ES	PL25	MCD324	PL40
IDTFNR/L-2525M-16	25	25	150	25	32						

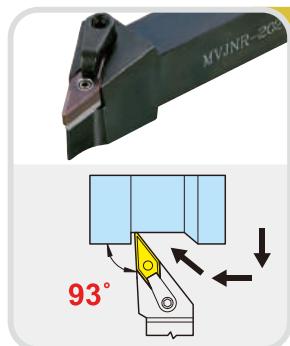

MTFN


Праворежущее исполнение

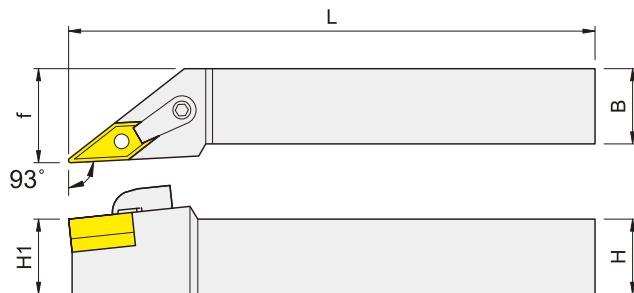
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMTFNR-1616K-16	16	16	125	16	20					MS625		
IMTFNR-2020K-16	20	20	125	20	25		MLP34L	TMS322	PL20		MC620	PL30
IMTFNR-2525M-16	25	25	150	25	32					MS630		



Инструменты для обтачивания

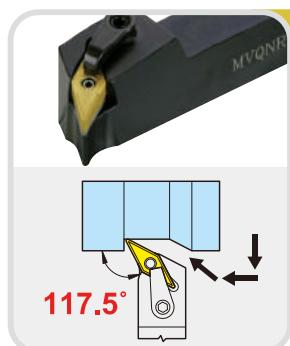


MVJN

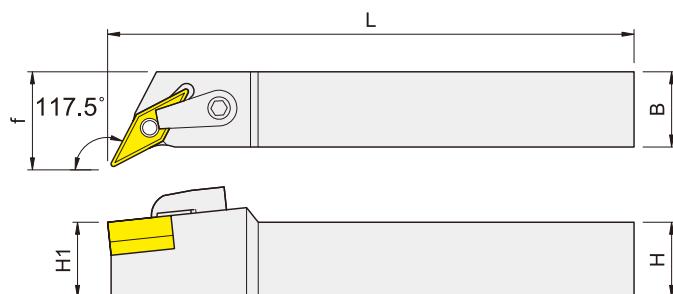


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMVJNR/L-1616K-16	16	16	125	16	21	VN..1604..	MLP34L	VMS322	PL20	MS625	MC622	PL30
IMVJNR/L-2020K-16	20	20	125	20	25							
IMVJNR/L-2525M-16	25	25	150	25	32					MS630		



MVQN

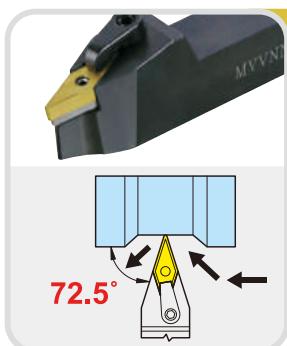


Праворежущее исполнение

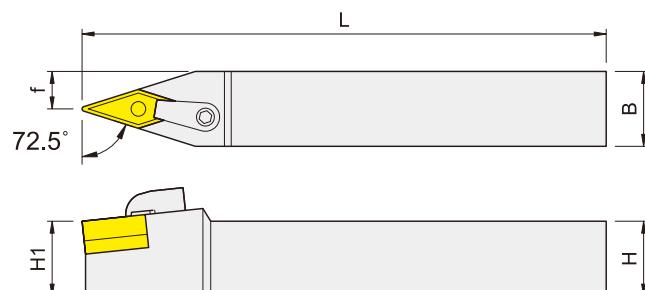
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMVQNR/L-2020K-16	20	20	125	20	25	VN..1604..	MLP34L	VMS322	PL20	MS625	MC622	PL30
IMVQNR/L-2525M-16	25	25	150	25	32					MS630		



Инструменты для обтачивания

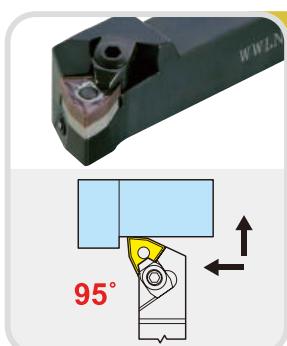


MVVN

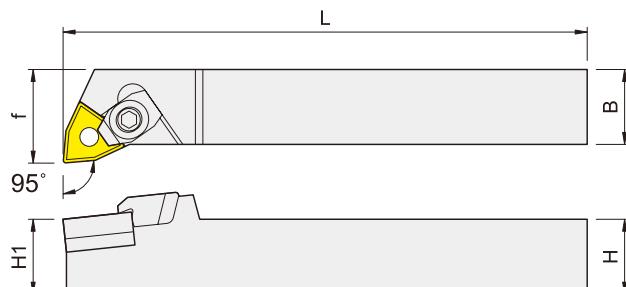


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMVVNN-1616K-16	16	16	125	16	8	VN..1604..	MLP34L	VMS322	PL20	MS625	MC622	PL30
IMVVNN-2020K-16	20	20	125	20	10							
IMVVNN-2525M-16	25	25	150	25	12.5					MS630		



WWLN



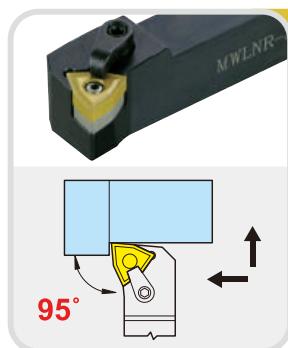
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f						
IWWNLN-2020K-08	20	20	125	20	25	WN..0804..	SCO418	WMS432	PL30	WCW6-P4	PL40
IWWNLN-2525M-08	25	25	150	25	32						

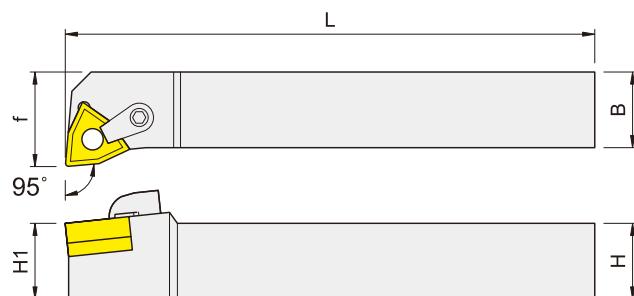
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Винт	Ключ	Прокладка	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IWWLNR-2020K-08	20	20	125	20	25	WN..0804..	MCP4	MCS3S-08	PL30	WMS432	WCW6-P4	PL40
IWWLNR-2525M-08	25	25	150	25	32							



Инструменты для обтачивания



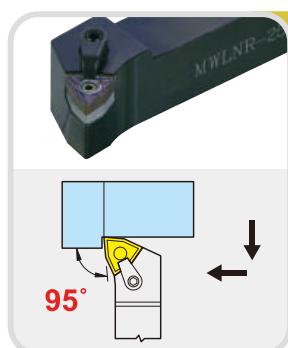
MWLN



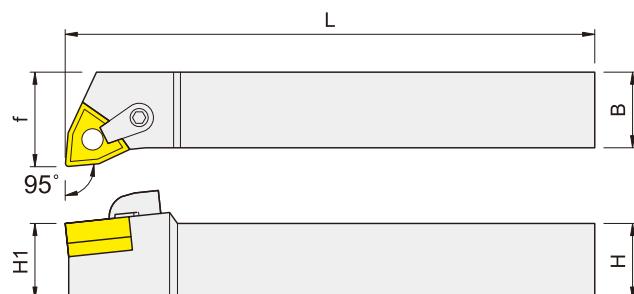
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMWLN/L-2020K-08	20	20	125	20	25	WN..0804..	MLP46	WMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMWLN/L-2525M-08	25	25	150	25	32					MS630		

Токарные пластины
и инструменты



MWLN-N

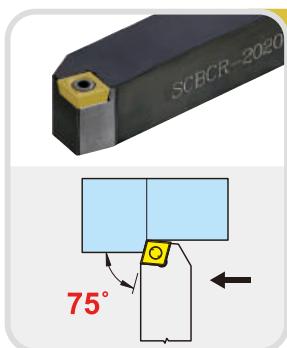


Праворежущее исполнение

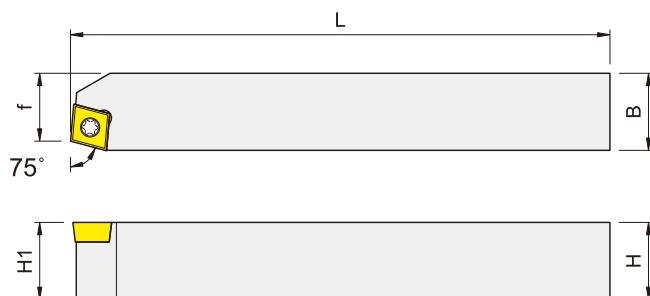
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Шпилька	Прокладка	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f							
IMWLN/L-2020K-08N	20	20	125	20	25	WN..0804..	MLP46	WMS432	PL25	MS625	MC620	PL30
IMWLN/L-2525M-08N	25	25	150	25	32					MS630		



Инструменты для обтачивания

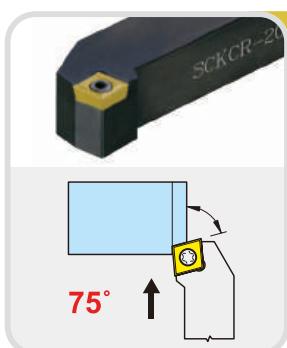


SCBC

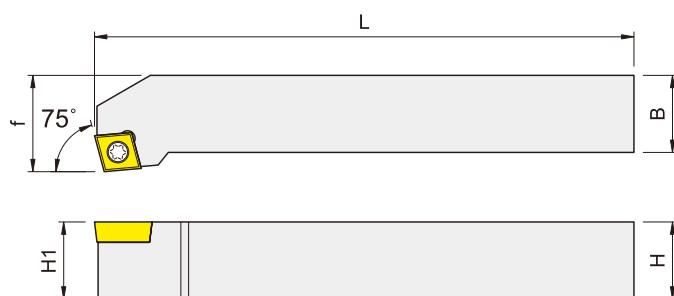


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISCBCR/L-2020K-09	20	20	125	20	17.5	CC..09T3..	MS4011A	TF15



SCKC

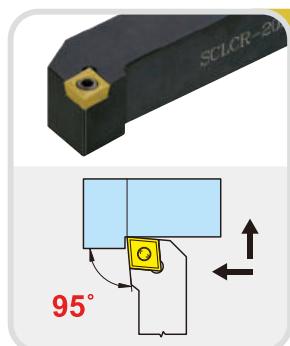


Праворежущее исполнение

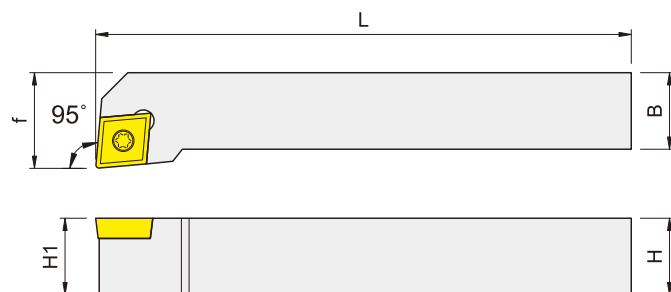
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISCKCR/L-1212K-09	12	12	125	12	16	CC..09T3..	MS4011A	TF15
ISCKCR/L-1616K-09	16	16	125	16	20			
ISCKCR/L-2020K-09	20	20	125	20	25			
ISCKCR/L-2525M-09	25	25	150	25	32			



Инструменты для обтачивания

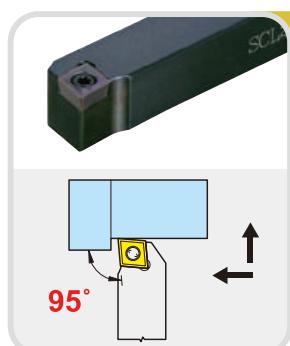


SCLC

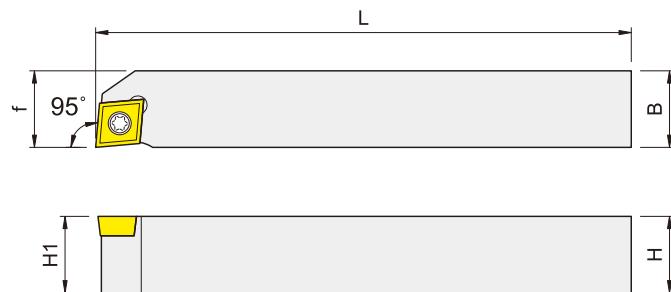


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISCLCR/L-1010H-06	10	10	100	10	12			
ISCLCR/L-1010K-06	10	10	125	10	12	CC..0602..	MS2506A	TF9
ISCLCR/L-1212H-09	12	12	100	12	16			
ISCLCR/L-1212K-09	12	12	125	12	16			
ISCLCR/L-1616K-09	16	16	125	16	20			
ISCLCR/L-2020K-09	20	20	125	20	25			
ISCLCR/L-2525M-09	25	25	150	25	32			
ISCLCR/L-2020K-12	20	20	125	20	25	CC..1204..	MS4011A	TF15
ISCLCR/L-2525K-12	25	25	150	25	32			
							MS5011A	TF20



SCL2C

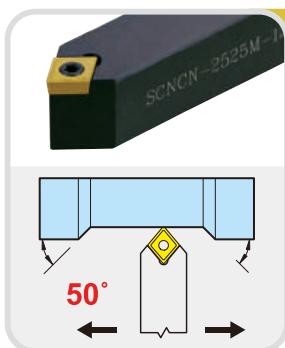


Праворежущее исполнение

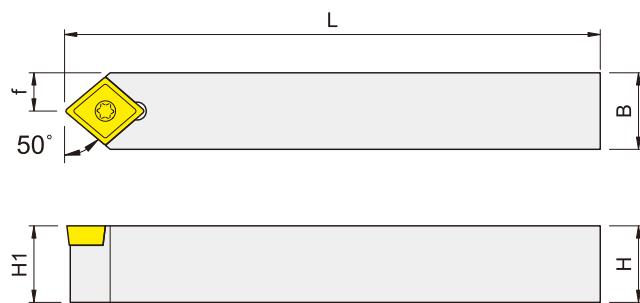
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISCL2CR/L-1010H-06	10	10	100	10	10			
ISCL2CR/L-1212H-09	12	12	100	12	12	CC..0602..	MS2506A	TF9
ISCL2CR/L-1616K-09	16	16	125	16	16			
ISCL2CR/L-2020K-09	20	20	125	20	25	CC..09T3..	MS4011A	TF15



Инструменты для обтачивания



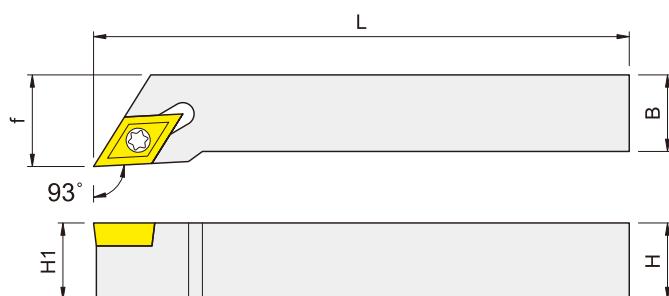
SCNC



Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISCNCN-1616K-06	16	16	125	16	8	CC..0602..	MS2506A	TF9
ISCNCN-1212K-09	12	12	125	12	6			
ISCNCN-1616K-09	16	16	125	16	8	CC..09T3..	MS4011A	TF15
ISCNCN-2020K-09	20	20	125	20	10			
ISCNCN-2525M-09	25	25	150	25	12.5			
ISCNCN-2020K-12	20	20	125	20	10	CC..1204..	MS5011A	TF20
ISCNCN-2525M-12	25	25	150	25	12.5			



SDJC

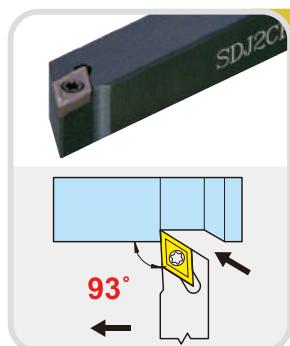


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISDJCR/L-1010H-07	10	10	100	10	12			
ISDJCR/L-1212H-07	12	12	100	12	16			
ISDJCR/L-1212K-07	12	12	125	12	16	DC..0702..	MS2506A	TF9
ISDJCR/L-1616K-07	16	16	125	16	20			
ISDJCR/L-2020K-07	20	20	125	20	25			
ISDJCR/L-1212H-11	12	12	100	12	16			
ISDJCR/L-1212K-11	12	12	125	12	16			
ISDJCR/L-1616K-11	16	16	125	16	20	DC..11T3..	MS4009A	TF15
ISDJCR/L-2020K-11	20	20	125	20	25			
ISDJCR/L-2525M-11	25	25	150	25	32			

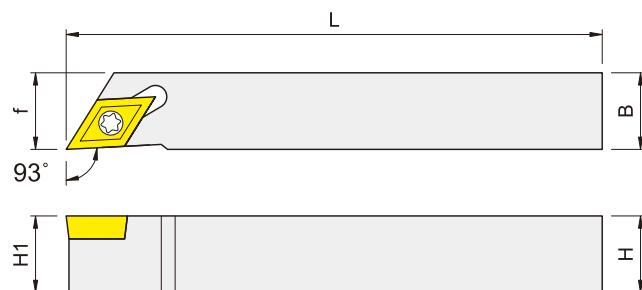


Инструменты для обтачивания



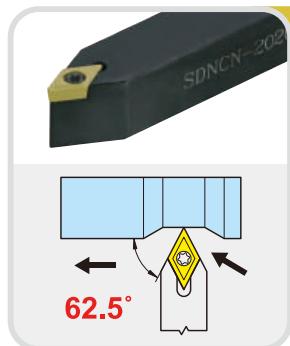
SDJ2C

SDJ2CR-1010H/K-11

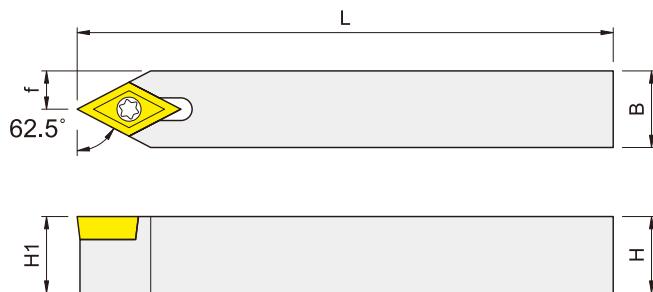


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISDJ2CR/L-1010H-07	10	10	100	10	10			
ISDJ2CR/L-1212H-07	12	12	100	12	12			
ISDJ2CR/L-1212K-07	12	12	125	12	12			
ISDJ2CR/L-1616K-07	16	16	125	16	16			
ISDJ2CR/L-2020K-07	20	20	125	20	20			
ISDJ2CR/L-2525M-07	25	25	150	25	25			
ISDJ2CR-1010H-11	10	10	100	10	10			
ISDJ2CR-1010K-11	10	10	125	10	10			
ISDJ2CR/L-1212H-11	12	12	100	12	12			
ISDJ2CR/L-1616K-11	16	16	125	16	16			
ISDJ2CR/L-2020K-11	20	20	125	20	20			
ISDJ2CR/L-2525M-11	25	25	150	25	25			
ISDJ2CR/L-3232P-11	32	32	170	32	32			



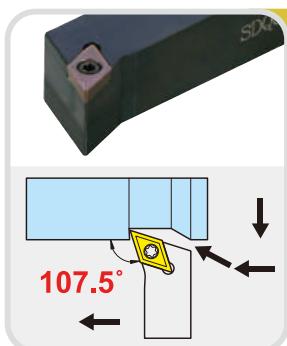
SDNC



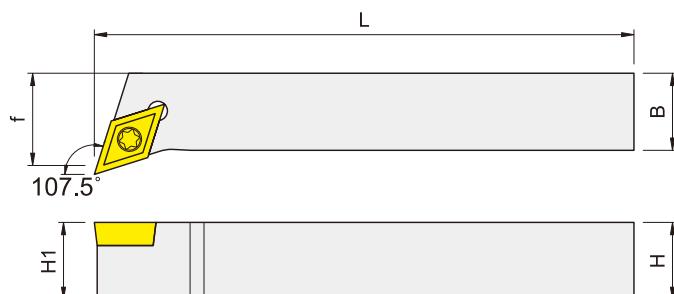
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISDNCN-1010H-07	10	10	100	10	5			
ISDNCN-1212H-07	12	12	100	12	6			
ISDNCN-1616K-07	16	16	125	16	8			
ISDNCN-1212H-11	12	12	100	12	6			
ISDNCN-1212K-11	12	12	125	12	6			
ISDNCN-1616K-11	16	16	125	16	8			
ISDNCN-2020K-11	20	20	125	20	10			
ISDNCN-2525M-11	25	25	150	25	12.5			



Инструменты для обтачивания

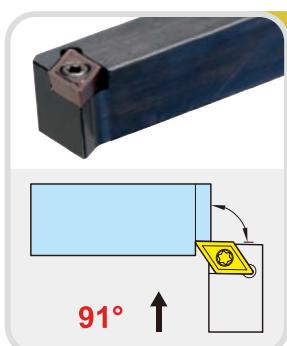


SDQC

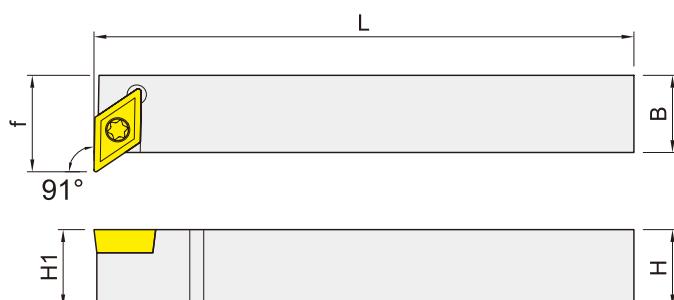


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISDQCR/L-1212H-11	12	12	100	12	16			
ISDQCR/L-1616K-11	16	16	125	16	20			
ISDQCR/L-2020K-11	20	20	125	20	25			
ISDQCR/L-2525M-11	25	25	150	25	32			



SDFC

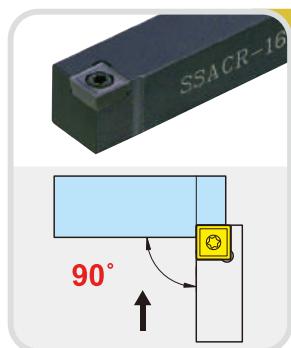


Праворежущее исполнение

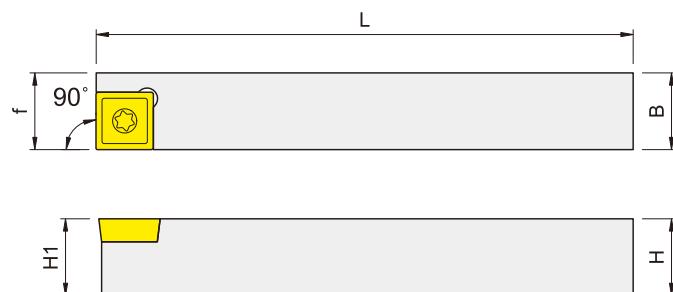
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISDFCR/L-1212K-07	12	12	125	12	16			
ISDFCR/L-1212K-11	12	12	125	12	19			
ISDFCR/L-1616K-11	16	16	125	16	20			



Инструменты для обтачивания

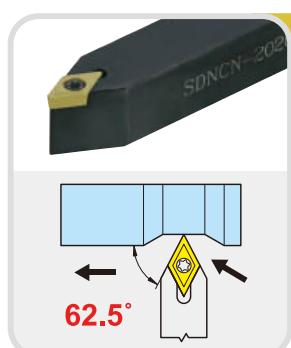


SSAC

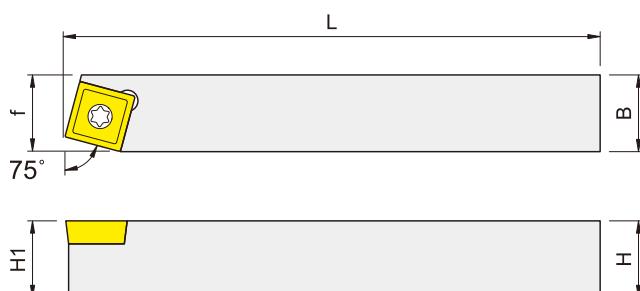


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISSACR/L-3.4H-09	9.5	12.7	100	9.5	12.7	SC..09T3..	MS4009A	TF15
ISSACR/L-4.4H-09	12.7	12.7	100	12.7	12.7			
ISSACR-1212H-09	12	12	100	12	12	SC..09T3..	MS4011A	TF15
ISSACR/L-1616K-09	16	16	125	16	16			



SSBC

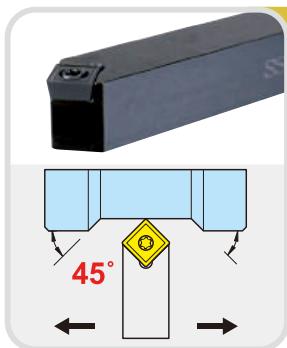


Праворежущее исполнение

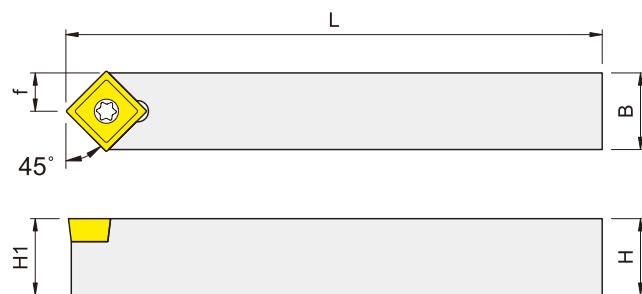
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISSBCR/L-3.4H-09	9.5	12.7	100	9.5	12.7	SC..09T3..	MS4009A	TF15
ISSBCR/L-4.4H-09	12.7	12.7	100	12.7	12.7			
ISSBCR/L-1212H-09	12	12	100	12	12	SC..09T3..	MS4011A	TF15



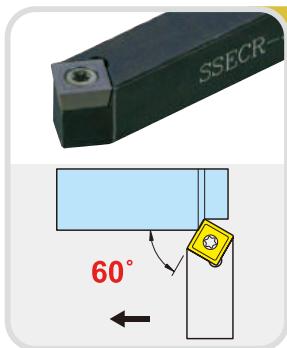
Инструменты для обтачивания



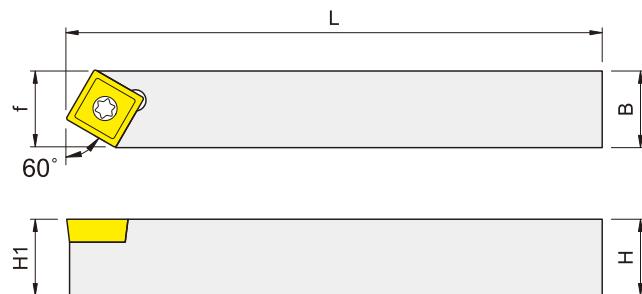
SSDC



Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISSDCN-3.4H-09	9.5	12.7	100	9.5	6.35	SC..09T3..	MS4009A	TF15
ISSDCN-4.4H-09	12.7	12.7	100	12.7	6.35			
ISSDCN-1212H-09	12	12	100	12	6			
ISSDCN-1616K-09	16	16	125	16	8	SC..09T3..	MS4011A	TF15
ISSDCN-2020K-09	20	20	125	20	10			
ISSDCN-2525M-09	25	25	150	25	12.5			



SSEC

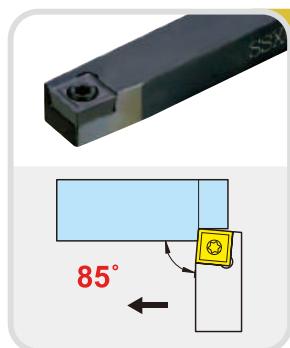


Праворежущее исполнение

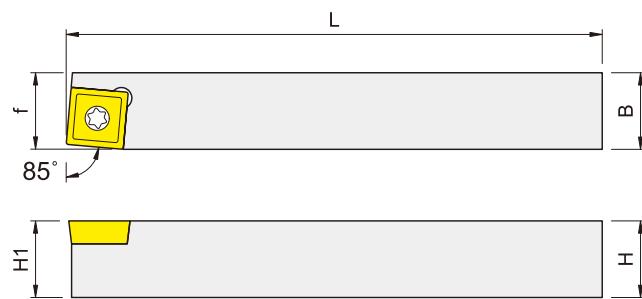
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISSECR/L-3.4H-09	9.5	12.7	100	9.5	12.7	SC..09T3..	MS4009A	TF15
ISSECR/L-4.4H-09	12.7	12.7	100	12.7	12.7			
ISSECR/L-1212H-09	12	12	100	12	12	SC..09T3..	MS4011A	TF15



Инструменты для обтачивания

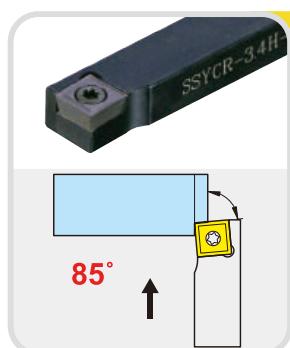


SSXC

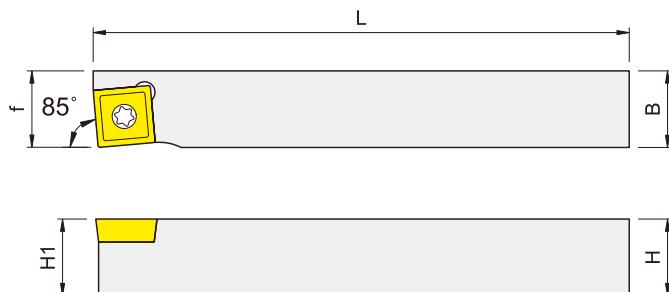


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISSXCR-3.4H-09	9.5	12.7	100	9.5	12.7	SC..09T3..	MS4009A	TF15



SSYC

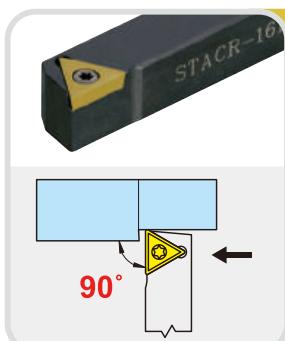


Праворежущее исполнение

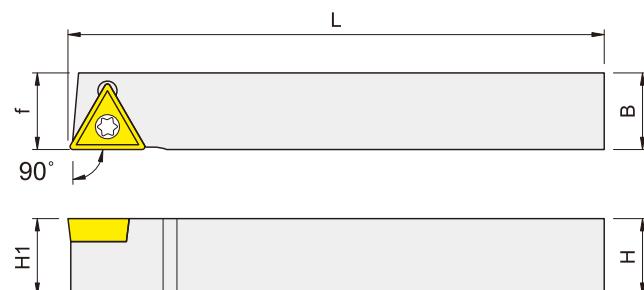
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISSYCR/L-3.4H-09	9.5	12.7	100	9.5	12.7	SC..09T3..	MS4009A	TF15



Инструменты для обтачивания

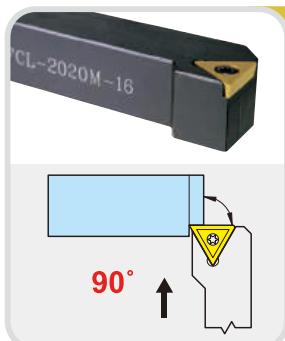


STAC

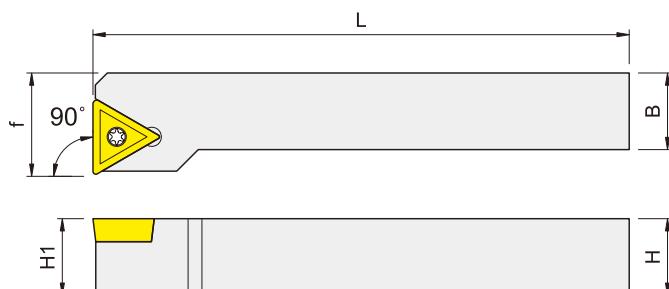


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISTACR-1010H-11	10	10	100	10	10			
ISTACR-1212H-11	12	12	100	12	12			
ISTACR-1616K-11	16	16	125	16	16	TC..1102..	MS2506A	TF9
ISTACR-3.4H-11	9.5	12.7	100	9.5	12.7			
ISTACR-4.4H-11	12.7	12.7	100	12.7	12.7			
ISTACR-1616K-16	16	16	125	16	16	TC..16T3..	MS4011A	TF15



STFC

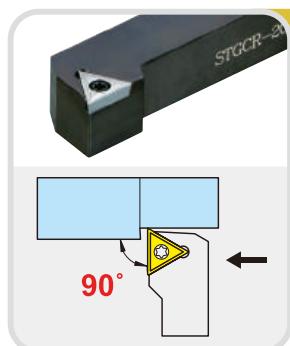


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISTFCR/L-2020K-16	20	20	125	20	25			
ISTFCR/L-2525M-16	25	25	150	25	32	TC..16T3..	MS4011A	TF15

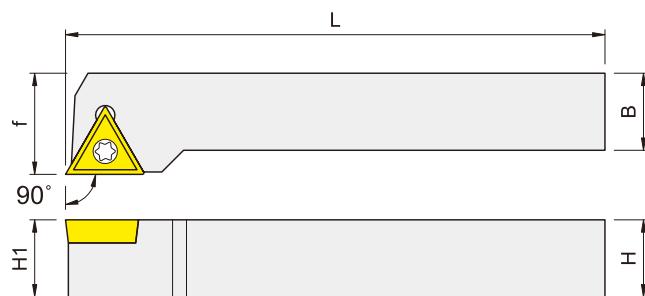


Инструменты для обтачивания



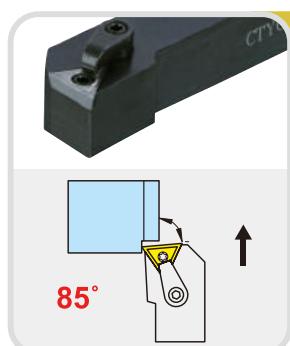
STGC

90°



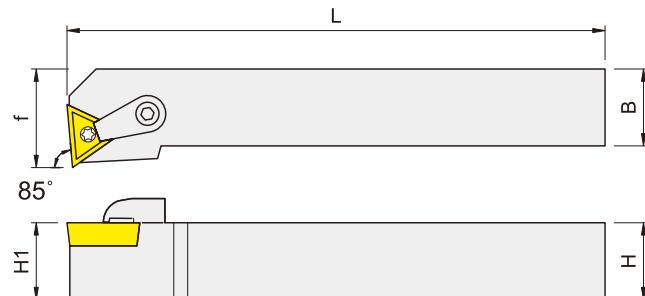
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f			
ISTGCR-1212H-16	12	12	100	12	16			
ISTGCR-1616K-16	16	16	125	16	20			
ISTGCR-2020K-16	20	20	125	20	25		MS4011A	TF15
ISTGCR-2525M-16	20	25	150	25	32			



СТYC

85°

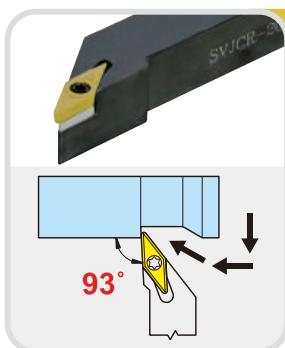


Праворежущее исполнение

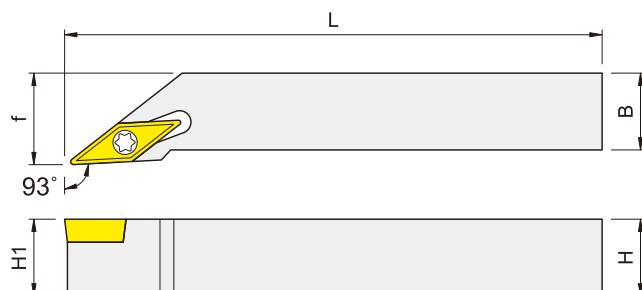
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Винт	Ключ	Винт	Тиски	Ключ
	H	B	L	L1	f						
ICTYCR/L-2020K-16	20	20	125	20	25	TC..16T3..	MS4011A	TF15	MS625	MC620	PL30



Инструменты для обтачивания

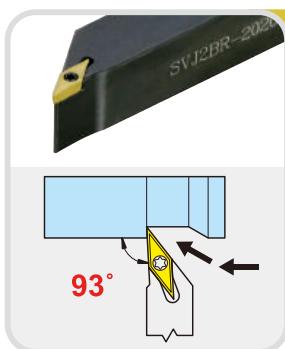


SVJB

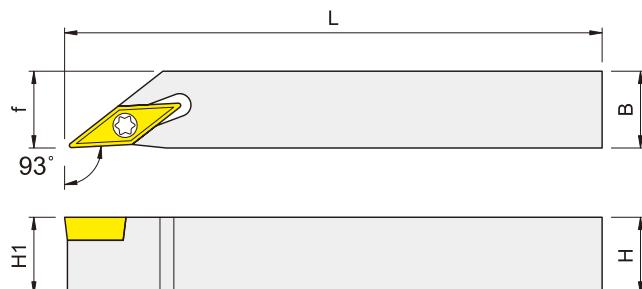


Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f						
ISVJBR/L-1616K-16	16	16	125	16	20						
ISVJBR/L-2020K-16	20	20	125	20	25	VB..1604..	VSS322	MDS5035	PL35	MS3512B	TF15
ISVJBR/L-2525M-16	25	25	150	25	32						
ISVJCR/L-1010H-11	10	10	100	10	12						
ISVJCR/L-1212K-11	12	12	125	12	16						
ISVJCR/L-1616K-11	16	16	125	16	20	VC..1103..	--	--	--	MS2506A	TF9
ISVJCR/L-2020K-11	20	20	125	20	25						
ISVJCR/L-2525M-11	25	25	150	25	32						



SVJ2B

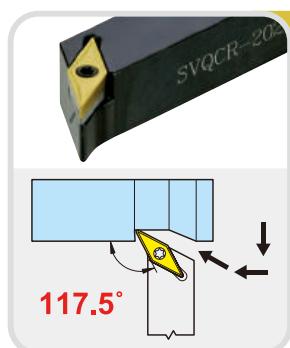


Праворежущее исполнение

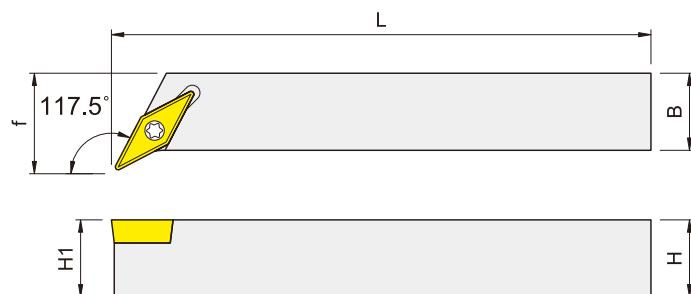
Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f						
ISVJ2CR/L-1010H-11	10	10	100	10	10						
ISVJ2CR/L-1212H-11	12	12	100	12	12						
ISVJ2CR/L-1616K-11	16	16	125	16	16	VC..1103..	--	--	--	MS2506A	TF9
ISVJ2CR/L-2020K-11	20	20	125	20	20						



Инструменты для обтачивания



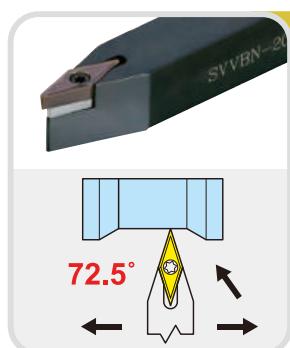
SVQB



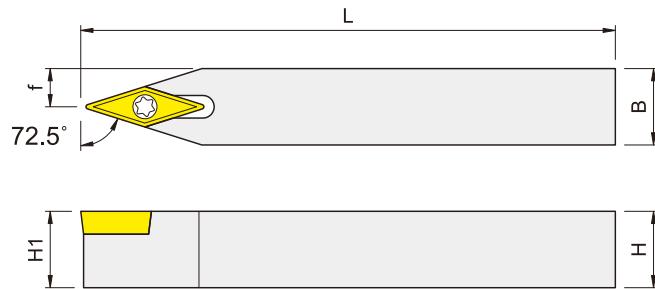
Праворежущее исполнение

Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f						
ISVQBR/L-2020K-16	20	20	125	20	25						
ISVQBR/L-2525M-16	25	25	150	25	32	VB..1604..	VSS322	MDS5035	PL35	MS3512B	TF15
ISVQCR/L-1212H-11	12	12	100	12	16						
ISVQCR/L-1616K-11	16	16	125	16	20	VC..1103..	--	--	--	MS2506A	TF9
ISVQCR/L-2020K-11	20	20	125	20	25						

Токарные пластины
и инструменты



SVVB



Артикул	Основные размеры (мм)					Пластина	Прокладка	Винт	Ключ	Винт	Ключ
	H	B	L	L1	f						
ISVVBN-1616K-16	16	16	125	16	8						
ISVVBN-2020K-16	20	20	125	20	10	VB..1604..	VSS322	MDS5035	PL35	MS3512B	TF15
ISVVBN-2525M-16	25	25	150	25	12.5						
ISVVBN-1010H-11	10	10	100	10	5						
ISVVCN-1212K-11	12	12	125	12	6	VC..1103..	--	--	--	MS2506A	TF9
ISVVCN-1616K-11	16	16	125	16	8						
ISVVCN-2020K-11	20	20	125	20	10						
ISVVCN-2525M-11	25	25	150	25	12.5						



TOPTOOL

Дополнительная информация

Сравнительная таблица марок сплавов токарных пластин

Код по ISO			Mitsubishi	Sumiotmo	TaugeTec	SECO
P Сталь	P10		UE6110	AC810P	TT8105	TP1500
	P20	CX2565 CX2565	MC6025 VP15TF VP20RT	AC820P AC520U	TT8115	TP2500 CP250
	P30	CX2565 CX2555	UE6035 VP15TF VP20RT	AC830P AC530U	TT8125 TT5100	TP3500 CP500
	P40	CX3565 CX3555	UE6035 UH6400	AP830P AC530U	TT8135 TT7100	TP3500 CP500
M Нерж. сталь	M10		VP10MF MC7015	AC610M		TP1500 TS2000
	M20	CX3565 CX3555	VP15TF VP20MF US7020 MC7025	AC610M AC520U	TT9215	TM2000 TP2500 TS2500
	M30	CX3565 CX3555	VP15TF MP7035 MC7025 US735	AC6030M AC630M AC530U	TT9225	TM4000 TP3500 CP500
	M40		MP7035 US735	AC6040M AC530U	TT9235 TT8020	TM4000
K Чугун	K01		MC5005	AC405K	TT7005	
	K10	CX2565	UC5015	AC415K	TT7015 TT7310	TK1000 TS2000
	K20	CX2565 CX2555	VP15TF UC5115	AC420K		TK2000 CP500
	K30		VP15TF UE6110			

Вышеприведенная таблица дана в справочных целях и не подтверждает получение одобрения от каждого из брендов.



Отрезные пластины
и инструменты





Указатель

	P	Сталь										Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью
	M	Нерж. сталь										
	K	Чугун										
Пластины	Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)					Чертеж	Страница инструмента
			CX30NS	CX40NS		w	r	h	m			
	TGTN	0220	✓	✓		2.2	0.2					C003 ~ C004
	TGTN	0310	✓	✓		3.1	0.15					
	GMM	2020-RG	✓	✓		2.2	2.0	4.3	1.5			C005 ~ C006



SGIH / TGTN0220, TGTN0310



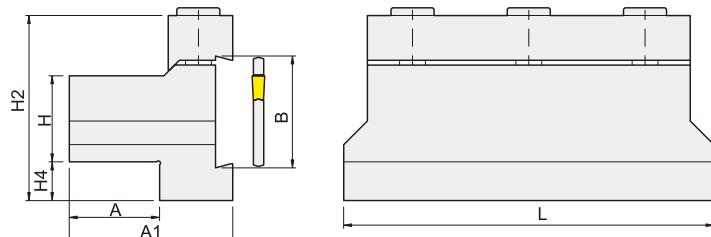
ISGIH



Артикул	Основные размеры (мм)				Пластина	Инструментальный блок	Ключ
	H1	H2	L	W			
ISGIH26-2	26	21.4	110	2.2	TGTN0220	SGTBU..-26	ESG-1
ISGIH32-2	32	25	150	2.2		SGTBU..-32	
ISGIH26-3	26	21.4	110	3.1	TGTN0310	SGTBU..-26	ESG-1
ISGIH32-3	32	25	150	3.1		SGTBU..-32	



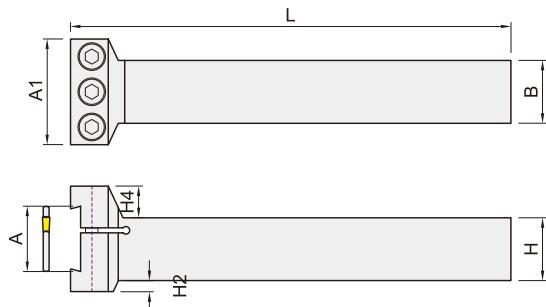
ISGTBU



Артикул	Основные размеры (мм)							Тиски	Винт	Ключ	Лезвие
	H	B	A	A1	L	H2	H4				
ISGTBU20-26	20	26	21	38	86	43	9	BKU-86	HTM630	PL50	ISGIH26-3
ISGTBU25-26	25	26	23	40	86	43	4				
ISGTBU20-32	20	32	21	40	110	50	13	BKU-100			ISGFH32-3
ISGTBU25-32	25	32	23	42	110	50	8				



ISGTBV



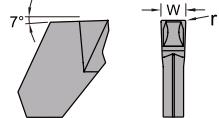
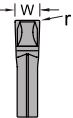
Артикул	Основные размеры (мм)							Тиски	Винт	Ключ	Лезвие
	H	B	A	A1	L	H2	H4				
ISGTBV25-26	25	25	26	42	125	4.4	12.6	BKU-86	HTM630	PL50	ISGIH26...



TGTN0220 / TGTN0310

**Спецификация**

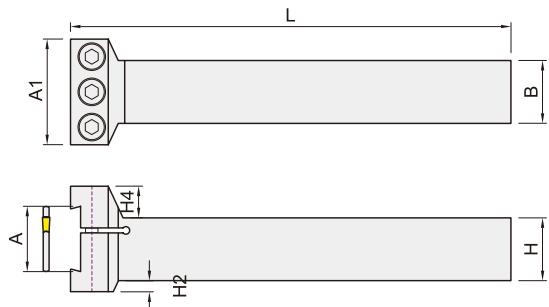
	P	Сталь							Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью			
	M	Нерж. сталь										
	K	Чугун										
Пластины	Обозначение		Марка сплава			Основные размеры (мм)				Чертеж		
			CX30NS	CX40NS						w	r	
	TGTN 0220		✓	✓					2.2	0.2		
	TGTN 0310		✓	✓					3.1	0.15		



**Рекомендованные условия резания**

Материал обработки	Vc	fz
Углеродистая сталь	90 ~ 250	0.08 (0.06 ~ 0.12)
Нерж. сталь серии 300	55 ~ 110	0.06 (0.06 ~ 0.12)
Чугун	110 ~ 275	0.15 (0.06 ~ 0.12)



IKGM



Артикул	Основные размеры (мм)					Ширина (мм)		Пластина	Винт	Ключ
	H	B	L	F	T	min	max			
IKGMR/L-1212K-1.5-L10	12	12	125	11.4					HTM416	PL30
IKGMR/L-1616K-1.5-L10	16	16	125	15.4					HTM520	PL40
IKGMR/L-2020K-1.5-L10	20	20	125	19.4					HTM525	PL40
IKGMR/L-2525M-1.5-L10	25	25	150	24.4					HTM416	PL30
IKGMR/L-1212K-2T-L10	12	12	125	11.1					HTM520	PL40
IKGMR/L-1616K-2T-L10	16	16	125	15.1					HTM525	PL40
IKGMR/L-2020K-2T-L10	20	20	125	19.1					HTM520	PL40
IKGMR/L-2525M-2T-L10	25	25	150	24.1					HTM525	PL40
IKGMR/L-1212K-2T-L13	12	12	125	11.1					HTM520	PL40
IKGMR/L-1616K-2T-L13	16	16	125	15.1						
IKGMR/L-2020K-2T-L13	20	20	125	19.1						
IKGMR/L-2525K-2T-L13	25	25	150	24.1						
IKGMR/L-1212K-2T-L17	12	12	125	11.1						
IKGMR/L-1616K-2T-L17	16	16	125	15.1						
IKGMR/L-2020K-2T-L17	20	20	125	19.1						
IKGMR/L-2525M-2T-L17	25	25	150	24.1						

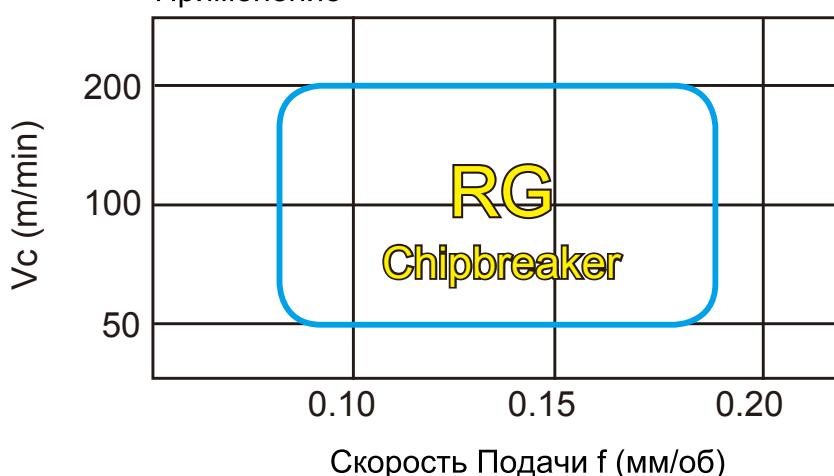


GMM2020



	P	Сталь							Тип резания: Общее С прерывистой поверхностью				
	M	Нерж. сталь											
	K	Чугун											
Пластины	Обозначение			Марка сплава			Основные размеры (мм)				Чертеж		
				CX30NS	CX40NS		w	r	h	m			
	GMM 2020-RG			✓	✓		2.2	2.0	4.3	1.5			

Применение



Рекомендованные условия резания

Материал обработки	Vc	fz
Углеродистая сталь	60 ~ 200	0.08 ~ 0.18
Нерж. сталь серии 300	60 ~ 150	
Чугун	50 ~ 140	



Отчет об оценке работы режущих инструментов

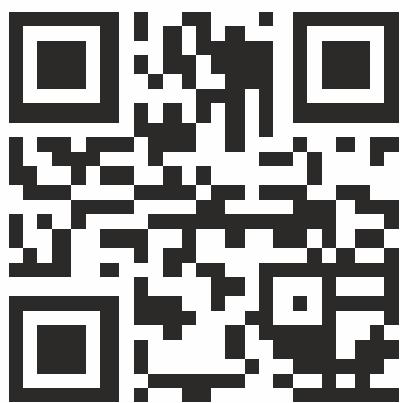
Компания			Отдел		Контактное лицо	
Адрес			Тел.:		Дата:	
Материал	Название материала		Комментарии:			
	Твердость					
	Номер					
Станок	Станок с ЧПУ					
	Мощность (HP)					
Инструмент	Марка					
	Тип					
	Сплав					
	Диаметр инструмента					
	Количество зубьев					
Условия резания	N (rpm)					
	Vc (м/мин)					
	fz (мм/об / мм/зуб)					
	F (м/мин)					
	Ad x Rd (мм)					
	Время резания (мм/шт)					
	с СОЖ / без СОЖ					
Результат	Критерии изностройкости					
	Типы стружки					
Оценка	Общая оценка					
	Принято	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да	<input type="checkbox"/> Нет	<input type="checkbox"/> Да

Критерии изностройкости	① Изменение постоянных	Типы стружки	①	6
	② Шероховатость поверхности		②	
	③ Пространственные изменения		③	
	④ Возникновение зазубрин		④	
	⑤ Нагрузка на валы		⑤	
	⑥ Управление наклоном		⑥	
	⑦ Износ инструмента		⑦	
	⑧ Сколы, разрушения		⑧	
			⑨	



ТОРTOOL

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



г. Екатеринбург, ул. Монтерская, 3Д
(343) 287-00-41, 287-30-65
tools@pumori.ru
www.techtrade.su