



# Инструмент для обработки канавок

Компания Korloy Inc. разработала специальную группу инструмента, которая позволяет обрабатывать канавки различной геометрии, расположенных как с наружной, так и с внутренней стороны заготовки. В эту группу входят резцы для контурной обработки канавок и отрезки.





## Типовые схемы обработки канавок

- C02 Типовые схемы обработки канавок
- C04 Техническая информация для Мультифункциональный Инструменты серии

## серии «KGT»

- C07 Технические характеристики инструмента серии KGT Второй выбор
- C12 Канавочные пластины серии KGT
- C14 Кассетные державки серии «KGT»
- C22 Технические характеристики инструмента серии «KGT Blade»

## серии «MGT»

- C23 Технические характеристики инструмента серии «MGT»
- C24 Канавочные пластины серии «MGT»
- C26 Кассетные державки серии «MGT»
- C31 Державка MGT (точение торцовых канавок)
- C34 Кассетные резцы серии «MGT»

## алюминиевых дисков серии «MGT»

- C37 Технические характеристики инструмента алюминиевых дисков серии «MGT»
- C38 Канавочные пластины серии «MGT»
- C39 Державки для обработки алюминиевых дисков серии «MGT»

## Saw-man

- C41 Техническое описание серии Saw-man
- C42 Saw-man

## ТВ-М/ТВ

- C44 Техническое описание ТВ-М/ТВ
- C45 Пластины для ТВ-М/ТВ

## Проточка канавок / Отрезка

- C45 ТВН
- C46 IGH
- C46 DBH
- C47 GFT
- C47 GFIP
- C48 GH
- C48 GFIK
- C49 EH
- C49 PH

## NEW Fine Tools

- C50 Технические характеристики инструмента серии «New Fine Tools»
- C51 Пластины для New Fine Tools

## Multi Turn

- C53 Технические характеристики инструмента серии «Multi Turn»
- C55 Multi Turn

## Державки для обработки подшипников

- C56 Технические характеристики инструмента для обработки подшипников
- C57 Державки для обработки подшипников
- C63 Специальный подшипник Вставить Форма заказа

## Форма заказа специальных

- C64 Форма заказа специальных пластин MGT
- C65 Форма заказа для специальной пластины с V-образной канавкой

# С Типовые схемы обработки канавок

## ▶ Наружное точение

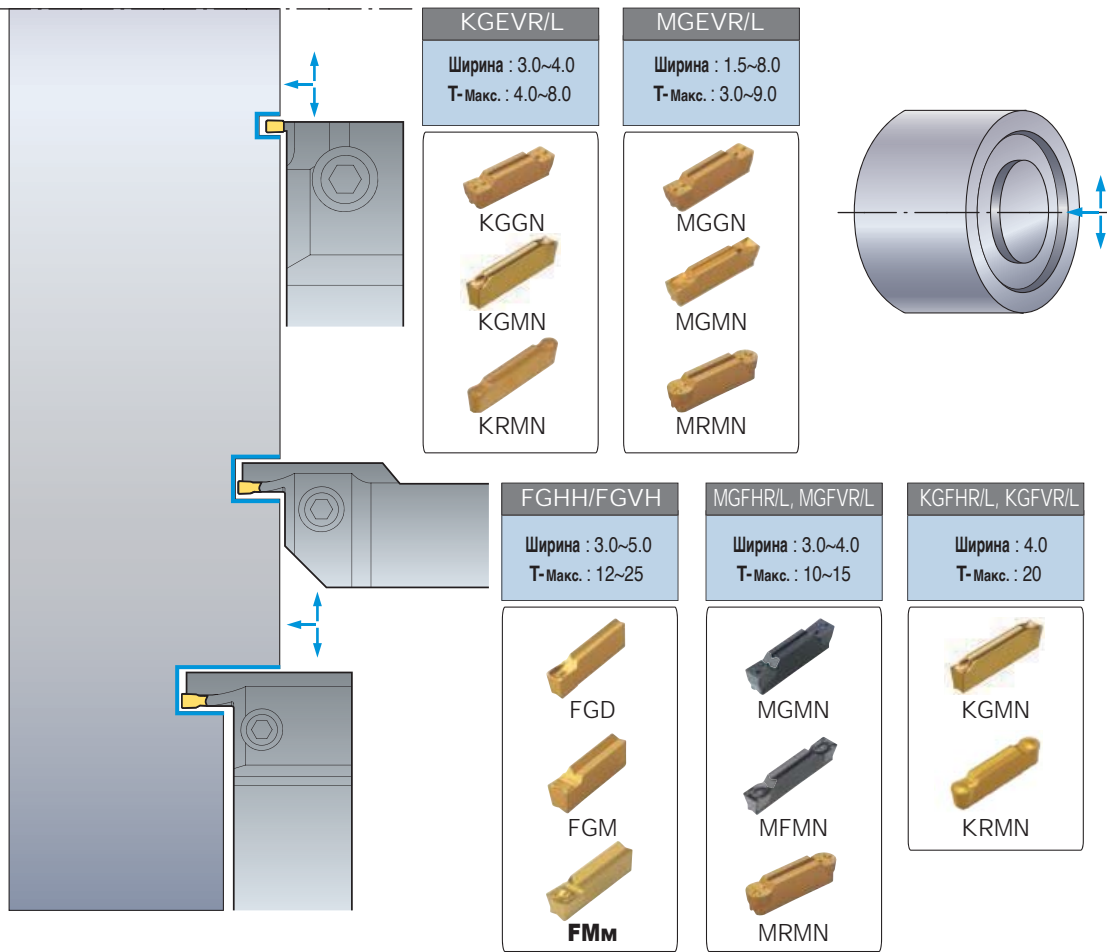
KGEUR/L	MGEUR/L	TBH	PH	GH	GFT	DBH	KGEHR/L	MGEHR/L
Ширина : 2.5 Т-Макс. : 3.0	Ширина : 3.0~8.0 Т-Макс. : 3.0~5.0	Ширина : 1.25~4.5 Т-Макс. : 1.5~5.0	Ширина : 3.0~5.0 ØD-Макс. : 30~50	Ширина : 1.23~4.28 Т-Макс. : 1.5~4.0	Ширина : 1.1~8.0 Т-Макс. : 2.1~9.0	Ширина : 3.0~8.0 Т-Макс. : 14	Ширина : 2.0~8.0 Т-Макс. : 17~20	Ширина : 1.5~8.0 Т-Макс. : 10~28
KRMN	MRMN	TBH	POB	GO GS	GW BF	DC DB	KGMN KRMN KGGN KRGH	MGMN MRMN MRGN MGGN

## ▶ Растачивание

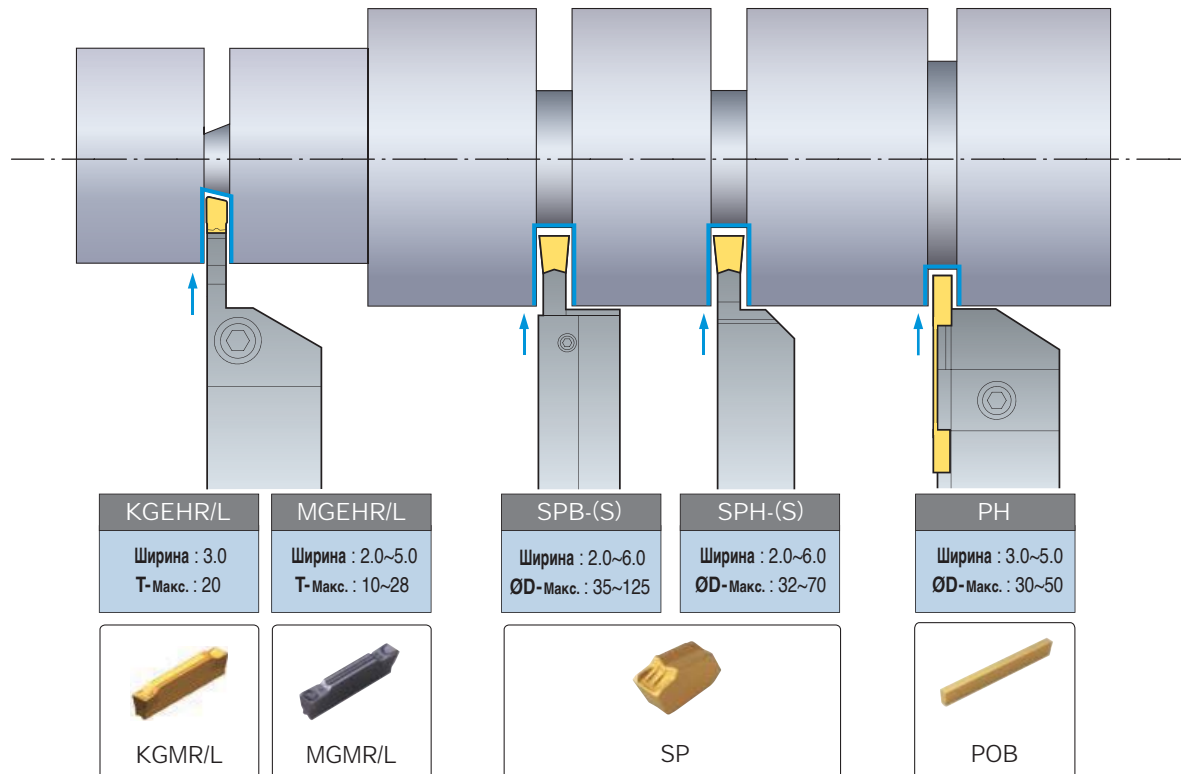
NFTIH	GFIK	GFIP	IGH	KGIVR/L	MGIVR/L	KGIUR/L	MGIUR/L
Ширина : 0.75~4.02 Т-Макс. : 1.3~4.6	Ширина : 2.0~8.0 Т-Макс. : 2.0~8.0	Ширина : 1.1~8.0 Т-Макс. : 2.1~9.0	Ширина : 1.25~2.8 Т-Макс. : 1.5~2.3	Ширина : 2.0~4.0 Т-Макс. : 7.0~8.0	Ширина : 1.5~8.0 Т-Макс. : 4.0~10	Ширина : 3.0 Т-Макс. : 3.0	Ширина : 3.0~8.0 Т-Макс. : 3.5~6.5
NFTG NFTF NFTT	GR	GW BF	IG	KGM KRM	MGMN MRMN MRGN MGGN	KRMN	MRMN



## Точение торцевых канавок



## Отрезание





## Точение торцевых канавок

### ▶ Точение не глубоких канавок

- ▶ Экономичное применение за счет наличия двух режущих кромок.
- ▶ Специальная геометрия передней поверхности обеспечивает/ чивает стабильный отвод стружки из зоны резания.
- ▶ Широкий выбор державок для точения канавок в широком диапазоне.

<b>MFMN300</b>	<b>MGMN400</b>	<b>Горизонтальный MGFHR</b>	<b>Горизонтальн ый MGFVR</b>
			
Ширина пластины 3мм	Ширина пластины 4мм	Диапазон диаметров канавок Ø24~200мм	Диапазон диаметров канавок Ø24~60мм
<b>KGMN300~600</b>		<b>Горизонтальный KGFHR</b>	<b>Горизонтальн ый KGFVR</b>
			
Ширина пластины 3-6мм		Диапазон диаметров канавок Ø34~220мм	Диапазон диаметров канавок Ø44~200мм

### ▶ Точение глубоких канавок

- ▶ Высокая эффективность при обработке глубоких канавок до 25 мм.
- ▶ Широкий выбор стружколомов.
- ▶ Широкий выбор державок для точения канавок в широком диапазоне.

<b>FGD</b>	<b>FGM</b>	<b>FMm</b>	<b>Горизонтальный FGHN</b>	<b>Горизонтальн ый FGVH</b>
				
Точение глубоких канавок (G класс)	Точение широких канавок (G класс)	Точение широких канавок (M класс)	Диапазон диаметров канавок Ø25~140мм	Диапазон диаметров канавок Ø25~140мм

### ▶ Оптимальный выбор державки

▶ Для оптимального выбора державки выполните следующее:

	<b>Державка и пластина</b> Выберите пластину и державку, наиболее подходящие для обрабатываемой канавки, учитывая ее ширину и глубину.		<b>Глубина канавки</b> Выберите державку с наименьшим вылетом, который будет обеспечивать требуемую глубину канавки.		<b>Диаметр канавки</b> Выберите наибольший размер державки в зависимости от наибольшего диаметра канавки.
---	---	---	---	---	--

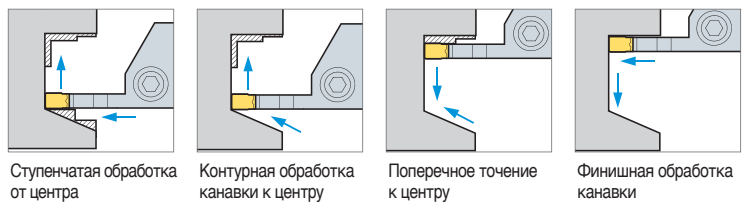
**Примечание:** Для повышения жесткости системы СПИД используйте минимально возможное T<sub>Макс</sub>.

### ▶ Оптимальная технология точения канавок

**Черновая обработка:** снижайте скорость резания на 40% от принятой расчетной



**Чистовая обработка:** повышайте скорость резания на 40% от принятой расчетной



### ▶ Установка державки

Перед началом механической обработки, проверьте и установите следующие положения державки:

	Установите режущую кромку в центр заготовки.		Установите резец перпендикулярно к линии центра заготовки.
---	--	--	--

## Продольное и поперечное точение канавок

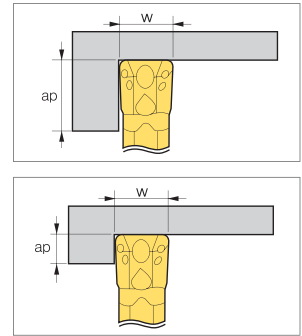
### ▶ Продольное и поперечное точение канавок

#### ▶ Выбор оптимального значения подачи

- При выборе подачи следует принимать во внимание жесткость системы СПИД геометрические размеры пластины и мощность оборудования ( $F_{\text{Макс}} = 0.075W$ )
- Значение подачи не должно численно превышать значение радиуса при вершине
- При неудачном отводе стружки из зоны резания следует применять пошаговую подачу.

#### ▶ Выбор оптимальной глубины резания при продольной подаче

- Минимальная глубина резания должна превышать радиус при вершине.
- Максимальная глубина резания ограничивается геометрическими характеристиками инструмента жесткостью системы СПИД и кинематическими возможностями оборудования.

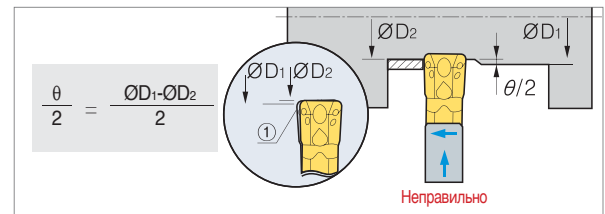


### ▶ Преимущества серии «MGT»

- ▶ Пластины серии KGT/MGT позволяют выполнять как продольное так и поперечное сечение что дает преимущество по сравнению инструментом – аналогом ISO.
- ▶ Продольное точение канавки предусматривает снижение сил резания за счет специальной геометрии передней поверхности и обеспечивает высокое качество обработанной поверхности.

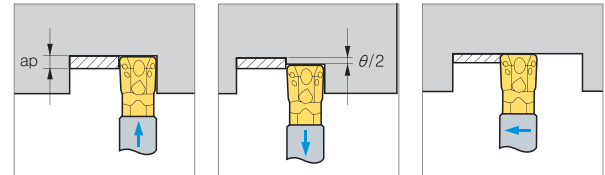
### ▶ Чистовое продольное точение канавок

- ▶ После того как выполнено продольное точение канавки иногда возникает несоответствие заданного диаметра шейки заготовки с размером указанным в чертеже. В этом случае рекомендуется вводить коррекцию согласно следующей зависимости.



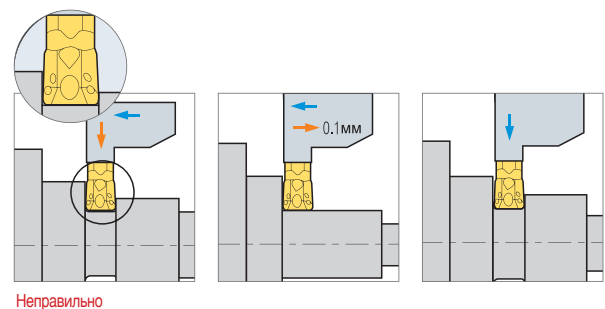
- ▶ Во время чистовой обработки канавки при продольном точении в результате отжатия инструмента вершина может смещаться к оси заготовки тем самым уменьшая фактический диаметр заготовки. Чтобы достичь необходимую точность и качество обработки необходимо.

- 1) Выполнить врезание до желаемого диаметра.
- 2) Переместить резец в обратном направлении на величину
- 3) Выполнить продольное точение.

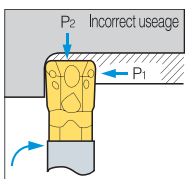


### ▶ Общие выводы при применении инструмента серии MGT

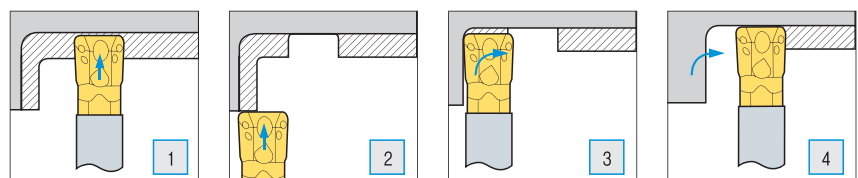
- ▶ Серии KGT/MGT полностью соответствует норма ISO. Пластины серии MGT имеют положительную геометрию режущей кромки могут быть использованы для чистового продольного точения. Однако для того чтобы достичь необходимой точности обработки после операции врезания следует переместить резец от центра на величину примерно 0.004 дюйма (0.1 мм) и продолжить продольное точение.



### ▶ Обработка канавок с радиусными сопряжениями

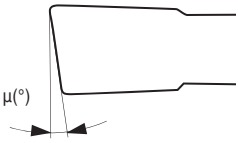


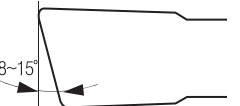


Для повышения точности обработки уменьшения вибраций и предупреждения поломки инструмента необходимо сбалансировать силы резания. При обработке канавок с радиусом сопряжений больше чем радиус при вершине у пластины во избежание поломки необходимо предварительно разгрузить пластину путем прорезания разгзу зочного паза как показано на схеме



## Отрезание и поперечное точение канавок

### ▶ Пластина

Выбор угла $\mu$	Отрезание прутков.	$\mu = 4^{\circ}\sim 8^{\circ}$	$\mu = 8^{\circ}\sim 15^{\circ}$
			
4°- Трубы, полые заготовки 6°- Трубы и прутки 8°- Прутки 15°- Прутки малого диаметра	Отрезание прутков. Удаление остаточного стержня. Уменьшение вероятности увода инструмента. Возможность отрезания больших диаметров заготовок.	Уменьшение размера остаточного стержня при разрезании прутков. Уменьшение вибраций при разрезании труб и полых заготовок.	Применяется для обработки малых диаметров стержня прутков и пустотелых заготовок. Способствует снижению вибраций.

※ СМП : MGMR/L □□□ - □□ - PS/PT (μ°)

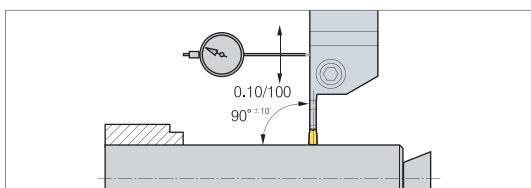
### ▶ Выбор пластины

- ▶ Для оптимального выбора пластины необходимо чтобы все ее параметры строго соответствовали условия обработки. Необходимо учесть:
  - 1) Ширину пластины
  - 2) Стружколом
  - 3) Радиус при вершине
- ▶ Соотношение между шириной пластины и глубиной канавки.
  - Для глубоких канавок, как правило, выбирают пластину с  $\mu=0^{\circ}$
  - Для обработки углеродистых сталей глубина канавки  $=W \cdot 0,8$
- ▶ Выбор угла  $\mu$ .
  - При увеличении угла  $\mu$  уменьшаются вибрации, однако при этом снижается стойкость инструмента, особенно при его больших значениях. Для повышения стойкости, более оптимально уменьшать угол и предпочтительно работать с углом  $\mu=0^{\circ}$  в том случае, если при этом не возникают значительные вибрации.



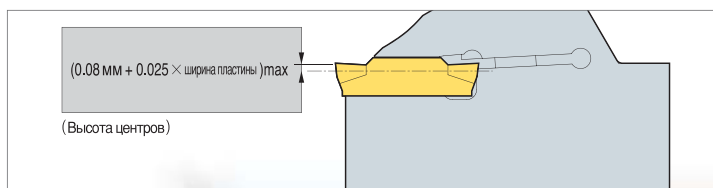
### ▶ Точность позиционирования державки

- ▶ Для повышения эффективности работы, снижения вероятности поломки инструмента и уменьшения вибраций, необходимо чтобы направление подачи было строго перпендикулярно оси заготовки.



### ▶ Установка инструмента относительно высоты центра заготовки

- ▶ Высота режущей кромки пластины при отрезании должна совпадать с осью заготовки с точностью  $\pm 0,1$ .
- Для уменьшения вибрации необходимо закреплять заготовку как можно ближе к зажимному патрону или цанге.



### ▶ Общие рекомендации для отрезных операций

- ▶ Применяйте оптимальную подачу и скорость резания.
  - Используйте обильную подачу СОЖ.
  - Перед очередной заменой пластины (грани) чательно удалите очистите от стружки и грязи посадочное гнездо.

### ▶ Предостережения

- ▶ Запрещается работать пластинами, достигшими критического износа, так как можно при этом испортить заготовку.
  - При значительном износе посадочного места, державку следует заменить на новую.
  - Посадочные места под пластины на державках не ремонтируются.

### ▶ Выбор сружколома

Все стружколомы выпускаемые нами предусматривают дробление стружки на узкие элементы, что обеспечивает следующие преимущества:

- ▶ Уменьшается вероятность контакта стружки и обработанной поверхности, что улучшает качество обработанной поверхности.
- ▶ Повышение производительности обработки за счет возможности увеличения подачи при незначительном возрастании силы резания. Это обусловлено положительной геометрией режущей кромки ведущей к уменьшению нагрузки.



Многофункциональная обработка с жесткой системой зажима и новой технологией

# KGT Второй выбор

- Двухсторонние пластины серии KGT снижают стоимость обработки.
- Жесткая система зажима обеспечивает стабильную и точную обработку.
- Новый сплав и новые технологии обеспечивают превосходную стойкость инструмента.
- Разнообразие в применении инструмента серии KGT повышает производительность труда.
- передняя режущая кромка и задний угол на пластинах KGT оптимально подходят для обработки канавок и отрезки, токарной и торцевой обработки, уменьшает время обработки.
- Трехмерный стружколом обеспечивает превосходное стружкоудаление при различных вариантах использования.
- Различные варианты стружколомов пластин KGT позволяют выполнять работы в широком спектре.
- Возможно изготовление специальных режущих кромок по запросу.

## ▶ Система кодирования вставных резцов



## ▶ Система обозначения кассетных державок













## ▶ KG система





## ▶ Рекомендации по применению пластин

Назначение	Вид	Форма	Обозначение										
			Для наружной обработки			Для проточки торцовых канавок		Для внутренней обработки		Копирование	Для обработки галтелей	Особая обработка	
			отрезка	Проточка канавок	Токарная обработка	Проточка канавок	Токарная обработка	Проточка канавок	Токарная обработка	Копирование	обработки галтелей	Специальный	
KGMN	L тонких работ		○	◎		○							
	R тяжелых проточек канавок		○	◎		○							
	T Токарная многофункциональная обработка канавок		○	◎	◎	◎	◎						
KGMI	T Внутренний Проточка канавок							◎	◎				
KRMN	C Копирование									◎	◎		
KGMR/L	LP Легкая отрезка		◎										
	RP Заготовливание		◎										
KGGN	B Заготовка			○									◎
	A Точение канавок в цветных сплавах		○	◎	○								
KRGN	A Контурное точение цветных сплавов									◎	◎		

◎ Первый выбор, ○ Второй выбор

## ▶ Свойства

### Верхняя сторона (пластина)

Область зажима



Область зажима

- Усиленный зажим → Более высокая надежность обработки
- Самоцентрирование → Повышенная точность
- Антивибрационная конструкция → Высокая чистота обработанной поверхности

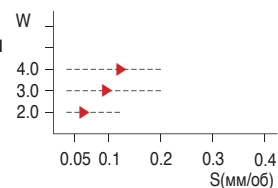


## ▶ C/B применение

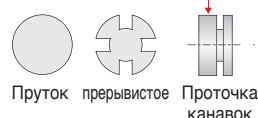
### **L** Для тонких работ



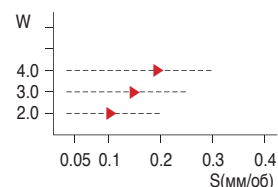
- острая режущая кромка
- обработка на низких подачах
- детали малого диаметра
- низкоуглеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая сталь



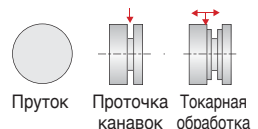
### **R** Для тяжелых проточек канавок.



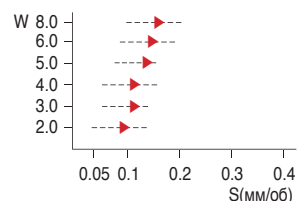
- прочная режущая кромка
- обработка на высоких подачах
- прерывистое резание
- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая сталь
- чугун



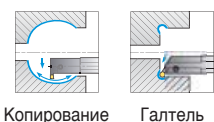
### **T** Для продольного и поперечного точения



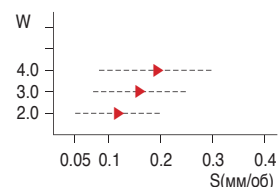
- острая режущая кромка
- лучший сход стружки
- токарная обработка и проточка канавок
- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая сталь
- чугун



### **C** Для фасонной обработки и галтелей



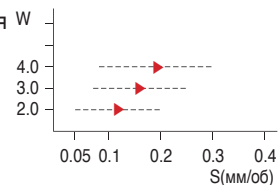
- лучший сход стружки
- Копирование
- Галтель
- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая сталь
- чугун



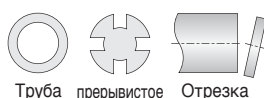
### **LP** Для непрерывного точения



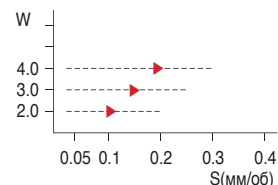
- острая режущая кромка
- обработка на низких подачах
- детали малого диаметра
- Правая/левая сторона
- низкоуглеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая сталь



### **RP** Для прерывистого точения



- прочная режущая кромка
- обработка на высоких подачах
- прерывистое резание
- Правая/левая сторона
- углеродистая сталь
- легированная сталь
- чугун



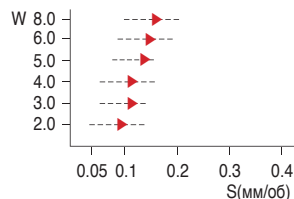
# С Технические характеристики инструмента серии KGT Второй выбор

## В Для точения прецизионных канавок



Труба прерывистое

- Шлифованная пластина
- Жесткий допуск
- Различная длина режущей кромки, Радиус при вершине
- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая
- чугун

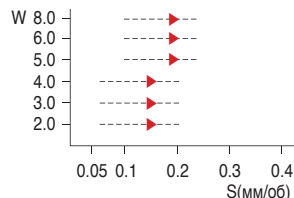


## А Для точения канавок в цветных сплавах



Пруток Проточка канавок токарная обработка

- Острая режущая кромка
- Жесткий допуск
- Алюминиевый сплав
- Медный сплав



## ▶ Рекомендации по применению сплавов

Обрабатываемый материал	Сплав	Рекомендации по уровню применяемости	Скорость резания, м/мин					
			50	100	150	200	250	
P	Углеродистые, легированные стали	1		70	120			
		2			130	220		
		3			120	200		
	легированная сталь	1		60	105			
		2			130	200		
		3			90	180		
M	Нержавеющие стали	1		70	120			
		2		70	115			
		3		75	125			
K	чугун	1		55	90			
		2			95	160		
S	Жаропрочные стали	1	20	35				





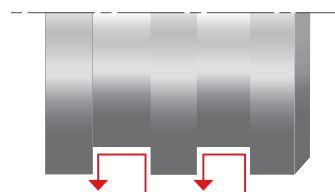
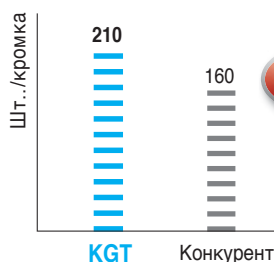
## Примеры обработки

### Многофункциональная обработка

Токарная обработка + повторение проточки канавок

Оптимальная геометрия для токарной обработки + проточка канавок - высокая эффективность

- **Обрабатываемый материал** C45
- **Условия резания**  $V_p = 170$ (м/мин)  
 $S_{об} = 0.15$ (мм/об)  
 $t = 2$ мм  
 $W = 3$ мм  
СОЖ
- **Обозначение** KGMN300-04-T(PC5300)

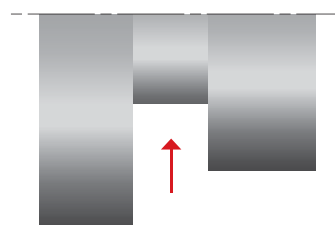
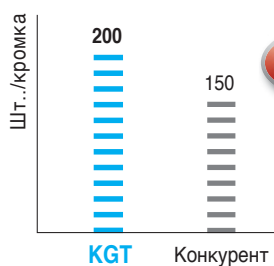


### Проточка канавок

Проточка выступов

прочная геометрия для прерывистого и глубокого изготовления канавок

- **Обрабатываемый материал** X5CrNi18-9
- **Условия резания**  $V_p = 120$ (м/мин)  
 $S_{об} = 0.12$ (мм/об)  
 $t = 5$ мм  
 $W = 4$ мм  
СОЖ
- **Обозначение** KGMN400-03-R(PC5300)

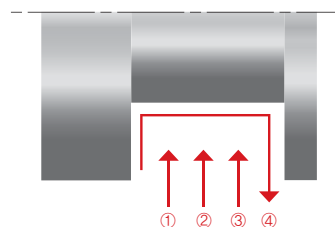
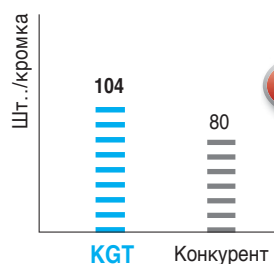


### Обработка валов

Проточка канавок (черновая обработка) и продольное точение (чистовая обработка)

Превосходная стружкоудаление для лучшей эффективности

- **Обрабатываемый материал** 42CrM04
- **Условия резания**  $V_p = 150$ (м/мин)  
 $S_{об} = 0.15$ (мм/об)  
 $t = 5$ мм  
 $W = 3$ мм x 3  
СОЖ
- **Обозначение** KGMN300-04-T(PC5300)

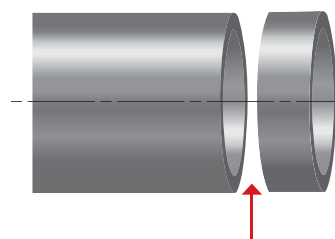
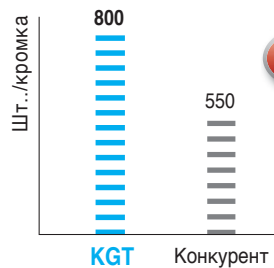


### Отрезка

Отрезка труб


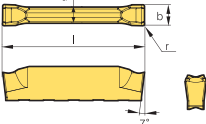

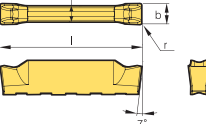

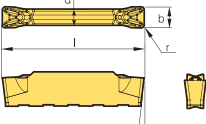

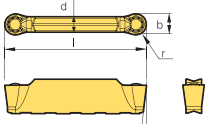

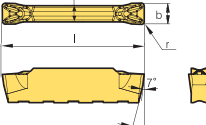

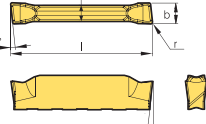

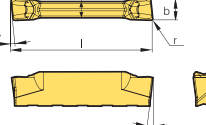
Уникальный стружколом для отрезки увеличивает срок службы. / Острая геометрия уменьшает образование заусенцев.

- **Обрабатываемый материал** X5CrNi18-9
- **Условия резания**  $V_p = 140$ (м/мин)  
 $S_{об} = 0.15$ (мм/об)  
 $t = 2$ мм  
 $W = 3$ мм  
СОЖ
- **Обозначение** KGMR300-6D-LP(PC5300)



# С Канавочные пластины серии KGT

СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием					Размеры пластины, мм					Геометрия	Стр.
			NC3220	NC3225	NC5330	PC5300	PC9030	b	r	l	d	$\alpha^\circ$		
Проточка канавок-Отрезка	 KGML-L	KGMLN 200-02-L	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-		C14~19 C21
		300-02-L	●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-		
		400-02-L	●	●	●	●	●	4.0	0.2	20	3.3	-		
		500-03-L		●	●	●		5.0	0.3	25	4.1	-		
		600-03-L		●	●	●		6.0	0.3	25	5.1	-		
Проточка канавок-Отрезка	 KGMLN-R	KGMLN 150-015-R						1.5	0.15	16	1.2	-		C14~19 C21
		200-02-R	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-		
		300-02-R	●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-		
		400-03-R	●	●	●	●	●	4.0	0.3	20	3.3	-		
		500-03-R			●	●		5.0	0.3	25	4.1	-		
		600-03-R			●	●		6.0	0.3	25	5.1	-		
		800-04-R			●	●		8.0	0.4	30	6.1	-		
Проточка канавок-Токарная обработка	 KGMLN-T	KGMLN 150-015-T						1.5	0.15	16	1.2	-		C14~19 C21
		200-02-T	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-		
		250-02-T						2.5	0.2	20	2.0	-		
		300-02-T	●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-		
		300-04-T	●	●	●	●	●	3.0	0.4	20	2.3	-		
		400-04-T	●	●	●	●	●	4.0	0.4	20	3.3	-		
		400-08-T	●	●	●	●	●	4.0	0.8	20	3.3	-		
		500-04-T	●	●	●	●	●	5.0	0.4	25	4.1	-		
		500-08-T	●	●	●	●	●	5.0	0.8	25	4.1	-		
		600-04-T	●	●	●	●	●	6.0	0.4	25	5.1	-		
		600-08-T	●	●	●	●	●	6.0	0.8	25	5.1	-		
800-08-T	●	●		●		8.0	0.8	30	6.1	-				
Копирование-Обработка галтелей	 KRMN-C	KRMN 200-C		●	●	●		2.0	1.0	20	1.7	-		C14~20
		300-C		●	●	●		3.0	1.5	20	2.2	-		
		400-C		●	●	●		4.0	2.0	20	3.2	-		
		500-C		●	●	●		5.0	2.5	25	4.0	-		
		600-C		●	●	●		6.0	3.0	25	5.0	-		
		800-C		●	●	●		8.0	4.0	30	6.0	-		
Проточка канавок-Фигурная	 KGMI-T	KGMI 200-02-T					●	2.0	0.2	20	1.7	-		C21
		300-04-T					●	3.0	0.4	20	2.3	-		
		400-04-T					●	4.0	0.4	20	3.3	-		
Отрезка	 KGMR-LP	KGMR 200-6D-LP			●	●		2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		200-8D-LP						2.0	0.2	20	1.7	6		
		200-15D-LP			●	●		2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-LP			●	●		3.0	0.2	20	2.3	6		
		300-15D-LP			●	●		3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-LP			●	●		4.0	0.3	20	3.3	4		
		400-15D-LP			●	●		4.0	0.3	20	3.3	15		
		500-4D-LP						5.0	0.3	25	4.1	4		
Отрезка	 KGMR-RP	KGMR 200-6D-RP			●	●		2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		200-8D-RP						2.0	0.2	20	1.7	6		
		200-15D-RP			●	●		2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-RP			●	●		3.0	0.2	20	2.3	6		
		300-15D-RP			●	●		3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-RP			●	●		4.0	0.3	20	3.3	4		
		400-15D-RP			●	●		4.0	0.3	20	3.3	15		
		500-4D-RP						5.0	0.3	25	4.1	4		

\* стружкой "В": Пользователь Тип самостоятельно молот.


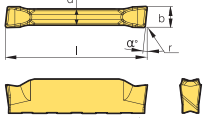

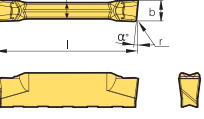


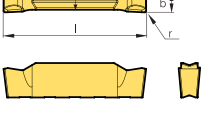

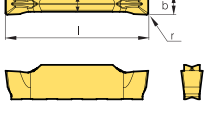

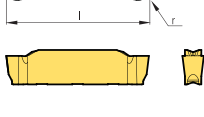
● : Наличие на складе



С

Инструмент для обработки канавок



Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием					Размеры пластины, мм					Геометрия	Стр.
			NC3220	NC5330	PC5300	PC9030	H01	b	r	l	d	α°		
Отрезка	 KGML-LP	KGML 200-6D-LP						2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		200-15D-LP						2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-LP						3.0	0.2	20	2.3	6		
		300-15D-LP						3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-LP						4.0	0.2	20	3.3	4		
		400-15D-LP						4.0	0.2	20	3.3	15		
Отрезка	 KGML-RP	KGML 200-6D-RP						2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		200-15D-RP						2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-RP						3.0	0.2	20	2.3	6		
		300-15D-RP						3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-RP						4.0	0.2	20	3.3	4		
		400-15D-RP						4.0	0.2	20	3.3	15		
Специальный	 KGGN-B	KGGN 265-015-B						2.65	0.15	20	2.3	-		C14 C16 C17
		300-020-B						3.0	0.20	20	2.3	-		
		300-040-B						3.0	0.40	20	2.3	-		
		315-015-B						3.15	0.15	20	2.3	-		
		400-040-B						4.0	0.40	20	3.3	-		
		400-080-B						4.0	0.80	20	3.3	-		
		415-015-B						4.15	0.15	20	3.3	-		
		478-055-B						4.78	0.55	20	3.3	-		
		500-080-B						5.0	0.80	25	4.1	-		
		515-015-B						5.15	0.15	25	4.1	-		
		600-080-B						6.0	0.80	25	5.1	-		
		600-120-B						6.0	1.20	25	5.1	-		
800-080-B						8.0	0.80	30	6.1	-				
800-120-B						8.0	1.20	30	6.1	-				
Проточка канавок	 KGGN-R	KGGN 200-02-R						2.0	0.2	20	1.7	-		C14-19
		300-02-R						3.0	0.2	20	2.3	-		
		400-03-R						4.0	0.3	20	3.3	-		
		500-03-R						5.0	0.3	25	4.1	-		
		600-03-R						6.0	0.3	25	5.1	-		
		800-04-R						8.0	0.4	30	6.1	-		
Алюминий Grooving	 KGGN-A	KGGN 200-02-A					●	2.0	0.2	20	1.7	-		C14-19
		300-02-A					●	3.0	0.2	20	2.3	-		
		400-04-A					●	4.0	0.4	20	3.3	-		
		500-04-A					●	5.0	0.4	25	4.1	-		
		600-04-A					●	6.0	0.4	25	5.1	-		
Алюминий Profiling	 KRGN-A	KRGN 300-A					●	3.0	1.5	20	2.3	-		C14-18
		400-A					●	4.0	2.0	20	3.3	-		
		500-A					●	5.0	2.5	25	4.1	-		
		600-A					●	6.0	3.0	25	5.1	-		
		800-A					●	8.0	4.0	30	6.1	-		

\* стружколом " В ": Пользователь Тип самостоятельно молоть.

● : Наличие на складе



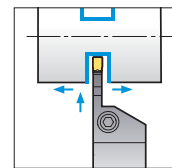
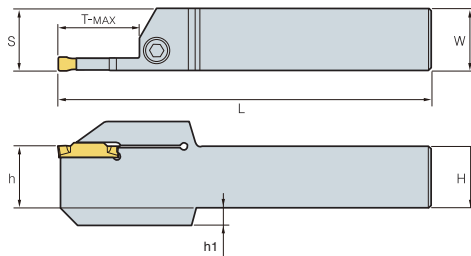


## KGEHR/L

Для Проточка канавок, Токарная обработка, Отрезка, Обработки галтелей, обработки



KGGN KGMN  
KGMR/L KRMN  
KRGN



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение		H=(h)	W	L	S	h1	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
KGEHR/L	1616-1.5-T14	16	16	100	16.2	-	14	KGMN150-□-□	MHA0512	HW40L
	2020-1.5-T14	20	20	125	20.2	-	14			
	2525-1.5-T14	25	25	150	25.2	-	14			
	1212-2-T08	12	12	100	12.2	-	8			
KGEHR/L	1616-2-T08	16	16	100	16.2	-	8	KGMN200-□-□ KGMR/L200-□-□ KRMN200-C KGGN200-□-□	MHA0512	HW40L
	2020-2-T08	20	20	125	20.2	-	8			
	2525-2-T08	25	25	150	25.2	-	8			
	1616-2-T12	16	16	100	16.2	-	12			
	2020-2-T12	20	20	125	20.2	-	12			
	2525-2-T12	25	25	150	25.2	-	12			
	1616-2-T17	16	16	100	16.2	-	17			
	2020-2-T17	20	20	125	20.2	-	17			
	2525-2-T17	25	25	150	25.2	-	17			
	1616-2.5-T17	16	16	100	16.3	-	17			
	2020-2.5-T17	20	20	125	20.3	-	17			
	2525-2.5-T17	25	25	150	25.3	-	17			
KGEHR/L	1616-3-T10	16	16	100	16.4	-	10	KGMN300-□-□ KGMR/L300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGN300-□	MHA0512	HW40L
	2020-3-T10	20	20	125	20.4	-	10			
	2525-3-T10	25	25	150	25.4	-	10			
	3232-3-T10	32	32	170	32.4	-	10			
	1616-3-T13	16	16	100	16.4	-	13			
	2020-3-T13	20	20	125	20.4	-	13			
	2525-3-T13	25	25	150	25.4	-	13			
	1616-3-T20	16	16	100	16.4	-	20			
	2020-3-T20	20	20	125	20.4	-	20			
	2525-3-T20	25	25	150	25.4	-	20			
	3232-3-T20	32	32	170	32.4	-	20			
	2525-3-T25	25	25	150	25.4	-	25			
KGEHR/L	1616-4-T10	16	16	100	16.4	-	10	KGMN400-□-□ KGMR/L400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L
	2020-4-T10	20	20	125	20.4	-	10			
	2525-4-T10	25	25	150	25.4	-	10			
	3232-4-T10	32	32	150	32.4	-	10			
	1616-4-T15	16	16	100	16.4	-	15			
	2020-4-T15	20	20	125	20.4	-	15			
	2525-4-T15	25	25	150	25.4	-	15			
	1616-4-T20	16	16	100	16.4	-	20			
	2020-4-T20	20	20	125	20.4	-	20			
	2525-4-T20	25	25	150	25.4	-	20			
	3232-4-T20	32	32	170	32.4	-	20			
	1616-4-T25	16	16	100	16.4	-	25			
	2020-4-T25	20	20	125	20.4	-	25			
	2525-4-T25	25	25	150	25.4	-	25			

СМП смотреть на стр. C12-C13

● : Наличие на складе

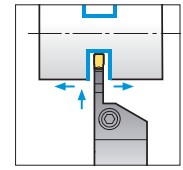
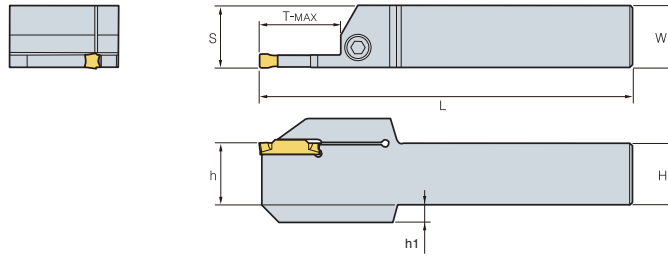


# KGEHR/L

Для Проточка канавок, Токарная обработка, Отрезка, Обработки галтелей, обработки



KGGN KGMN  
KGMR/L KRMN  
KRGN



R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение		H=(h)	W	L	S	h1	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ			
KGEHR/L	2020-5-T12	20	20	125	20.5	-	12	KGMN500-□-□ KRMN500-C KGGN500-□-□ KRGN500-□	BHA0616	HW50L			
	2525-5-T12	25	25	150	25.5	-	12						
	2020-5-T15	20	20	125	20.55	-	15						
	2525-5-T15	25	25	150	25.55	-	15						
	3232-5-T15	32	32	170	32.55	-	15						
	2020-5-T20	20	20	125	20.5	-	20						
	2525-5-T20	25	25	150	25.5	-	20						
	3232-5-T20	32	32	170	32.5	-	20						
	2525-5-T32	25	25	150	25.5	7	32				BHA0620	HW50L	
	2020-6-T12	20	20	125	20.5	-	12				KGMN600-□-□ KRMN600-C KGGN600-□-□ KRGN600-□	BHA0616	HW50L
	2525-6-T12	25	25	150	25.5	-	12						
	2525-6-T15	25	25	150	25.55	-	15						
	3232-6-T15	32	32	170	32.55	-	15						
	2020-6-T20	20	20	125	20.5	-	20						
	2525-6-T20	25	25	150	25.5	-	20						
	3232-6-T20	32	32	170	32.5	-	20						
	2525-6-T32	25	25	150	25.5	7	32	BHA0620	HW50L				
	2525-8-T16	25	25	150	26	-	16	KGMN800-□-□ KRMN800-C KGGN800-□-□ KRGN800-□	BHA0616	HW50L			
	3232-8-T16	32	32	170	33.05	-	16						
	2525-8-T25	25	25	150	26	-	25						
3232-8-T25	32	32	170	33	-	25							
2525-8-T36	25	25	150	26	7	36	BHA0620				HW50L		
3232-8-T36	32	32	170	33	-	36							

СМП смотреть на стр. C12-C13

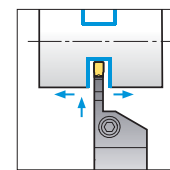
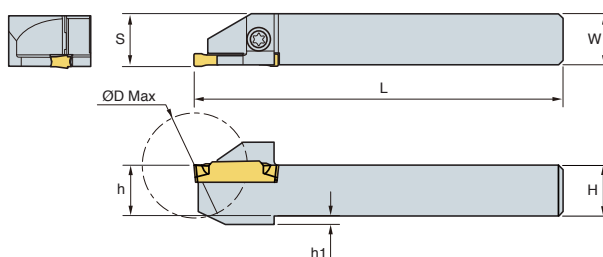
● : Наличие на складе

## KGEHR/L-D00A (AUTO-TOOL)

Для Проточки канавок, Токарная обработка, Отрезка



KGGN KGMN  
KGMR/L KRMN  
KRGH



R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение		H=(h)	W	L	S	h1	ØD Макс.	СМП	Винт	Ключ
KGEHR/L	1010-2-D20A	10	10	125	10.2	2	20	KGMN200-□-□ KGMR/L200-□-□ KRMN200-C KGGN200-□-□	ETNA0412	TW15L
	1212-2-D25A	12	12	125	12.2	2	25			
	1414-2-D25A	14	14	125	14.2	-	25			
	1616-2-D32A	16	16	125	16.2	-	32			
	1212-3-D25A	12	12	125	12.4	2	25	KGMN300-□-□ KGMR/L300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGH300-□		
	1616-3-D32A	16	16	125	16.4	-	32			

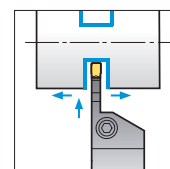
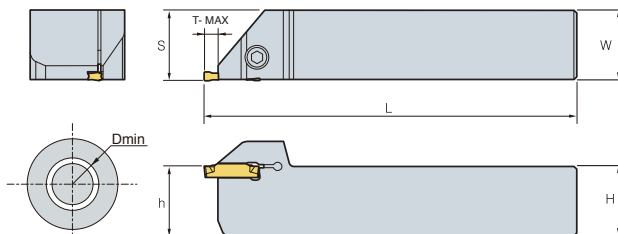
→ СМП смотреть на стр. C12-C13

## KGEHR/L-T00

Для Проточки канавок, Токарная обработка, Проточки торцовых канавок



KGMN KRMN  
KGGN KRGH



R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение		H=(h)	W	L	S	ØD Макс.	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ		
KGEHR/L	1616-3-T00	16	16	100	16.4	80	4.8	KGMN300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGH300-□	MHA0512	HW40L		
	2020-3-T00	20	20	125	20.4	80	4.8					
	2525-3-T00	25	25	150	25.4	80	4.8					
	1616-4-T00	16	16	100	16.4	80	4.8	KGMN400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGH400-□				
	2020-4-T00	20	20	125	20.4	80	4.8					
	2525-4-T00	25	25	150	25.4	80	4.8					
	2020-6-T00	20	20	125	20.5	80	6.0	KGMN600-□-□ KRMN600-C KGGN600-□-□ KRGH600-□			MHA0512	HW50L
	2525-6-T00	25	25	150	25.5	80	6.0					

→ СМП смотреть на стр. C12-C13



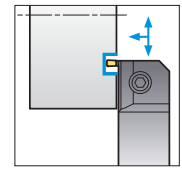
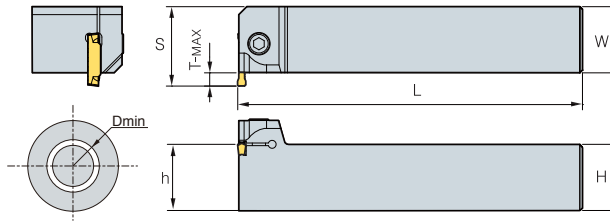


# KGEVR/L-T00

Для Проточки канавок, Токарная обработка, Проточки торцовых канавок



KGMN KRMN  
KGGN KRGN  
KRGN



R Тип вставной резец

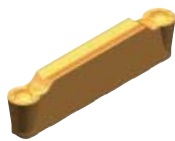
(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	ØD Макс.	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
KGEVR/L 2020-1.5 -T00	20	20	125	23.5	120	3	KGMN200-□-□ KRMN200-C KGGN200-□-□-□	MHA0512	HW40L
2525-1.5 -T00	25	25	150	28.5	120	3			
3232-1.5 -T00	32	32	170	35.5	120	3			
2020-2 -T00	20	20	125	23.5	120	3			
2525-2 -T00	25	25	150	28.5	120	3			
3232-2 -T00	32	32	170	35.5	120	3			
2020-2.5 -T00	20	20	125	24.5	80	4	KGMN250-□□	MHA0512	HW40L
2525-2.5 -T00	25	25	150	29.5	80	4			
3232-2.5 -T00	32	32	170	36.5	80	4			
2020-3-T00	20	20	125	25	80	4.8	KGMN300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGN300-□	MHA0512	HW40L
2525-3-T00	25	25	150	30	80	4.8			
3232-3 -T00	32	32	170	37	80	4.8			
2020-4-T00	20	20	125	25	80	4.8			
2525-4-T00	25	25	150	30	80	4.8	KGMN400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L
3232-4 -T00	32	32	170	37	80	4.8			
2020-5 -T00	20	20	125	29.5	60	6			
2525-5 -T00	25	25	150	31.5	60	6	KGMN600-□-□ KRMN600-C KGGN600-□-□ KRGN600-□	BHA0616	HW50L
3232-5 -T00	32	32	170	38.5	60	6			
2020-6 -T00	20	20	125	26.5	60	6			
2525-6-T00	25	25	150	31.5	80	6			
3232-6 -T00	32	32	170	38.5	60	6			
2525-8 -T00	25	25	150	33.5	50	8			
3232-8 -T00	32	32	170	38.5	50	8			

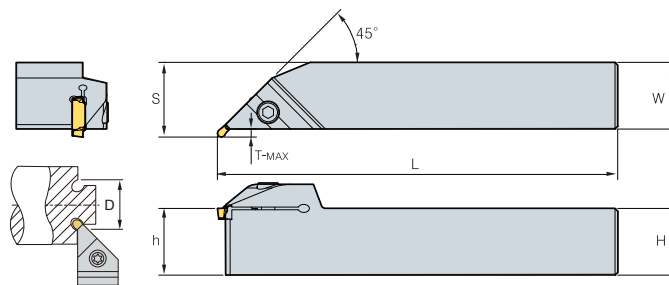
СМП смотреть на стр. C12~C13



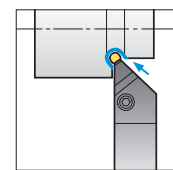
## KGEUR/L



KRMN  
KRGN



для обработки галтелей



R Тип вставной резец

(мм)

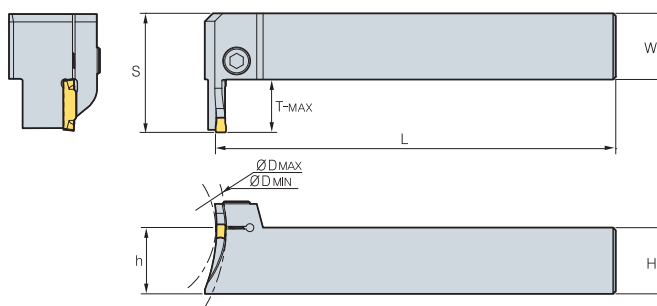
Обозначение	H=(h)	W	L	S	ØD Макс.	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
KGEUR/L 1616-3	16	16	100	19	40	2.8	KRMN300-C KRGN300-□	MHA0512	HW40L
2020-3	20	20	125	23	40	2.8			
2525-3	25	25	150	28	40	2.8			
3232-3	32	32	170	35	40	2.8			
1616-4	16	16	100	19	40	2.8	KRMN400- KRGN400-□	BHA0616	HW50L
2020-4	20	20	125	23	40	2.8			
2525-4	25	25	150	28	40	2.8			
3232-4	32	32	170	35	40	2.8			
2020-5	20	20	125	23.5	50	3.3	KRMN500-C KRGN500-□	BHA0616	HW50L
3232-5	32	32	170	35.5	50	3.3			
2020-6	20	20	125	23.5	50	3.3	KRMN600-C KRGN600-□	BHA0616	HW50L
2525-6	25	25	150	28.5	50	3.3			
2525-8	25	25	150	28.5	65	3.3	KRMN800-C KRGN800-□	BHA0616	HW50L
3232-8	32	32	170	35.5	65	3.3			

➔ СМП смотреть на стр. C12-C13

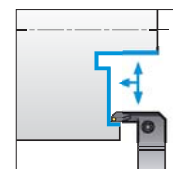
## KGFVR/L



KGMN KRMN  
KGGN KRGN



Для проточки торцовых канавок



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ
						Мин.	Макс.			
KGFVR/L 425-44/70-T20	25	25	150	45.5	20	44	70	KGMN400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L
425-60/120-T20	25	25	150	45.5	20	60	120			
425-112/200-T20	25	25	150	45.5	20	112	200			

➔ СМП смотреть на стр. C12-C13

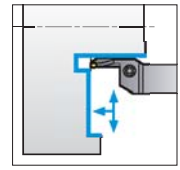
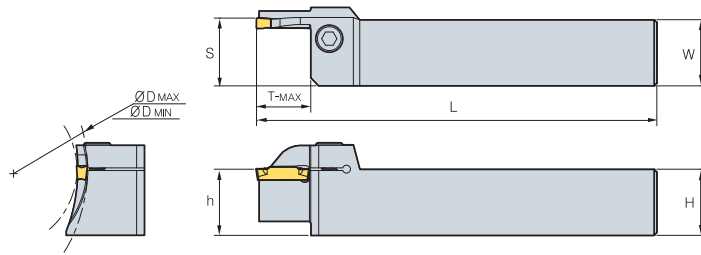


# KGFHR/L

Для проточки торцовых канавок



KGMM KGMN  
KGGN KRGN



R Тип вставной резец

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ
						Мин.	Макс.			
KGFHR/L 325-34/50-T10	25	25	150	25.5	10	34	50	KGMM300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGN300-□	MHA0512	HW40L
	25	25	150	25.5	15	44	70			
	25	25	150	25.5	15	64	100			
425-40/60-T10	25	25	150	25.6	10	40	60	KGMM400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L
425-44/70-T20	25	25	150	25.6	20	44	70			
425-84/92-T20	25	25	150	25.6	20	84	92			
425-60/120-T20	25	25	150	25.6	20	60	120			
425-112/200-T20	25	25	150	25.6	20	112	200			
525-190/220-T10	25	25	150	25.6	10	190	200	KGMM500-□-□ KRMN500-C KGGN500-□-□ KRGN500-□	BHA0616	HW50L
625-170/190-T10	25	25	150	25.6	10	170	190	KGMM600-□-□ KRMN600-C KGGN600-□-□ KRGN600-□	BHA0616	HW50L
625-190/220-T10	25	25	150	25.6	10	190	200			

СМП смотреть на стр. C12-C13



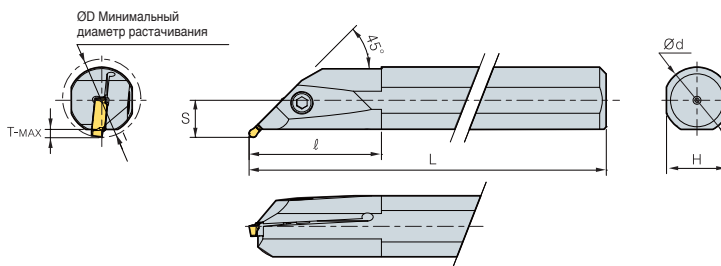


## KGIUR/L

для обработки галтелей



KRMN  
KRGN



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение		ØD	Ød	L	l	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
KGIUR/L	3520-3	35	20	150	45	3.5	18	13	KRMN300-C KRGN300-□	MHA0512	HW40L
	4025-3	40	25	200	50	3.5	23	15.5			
	5032-3	50	32	250	65	3.5	30	19			
	3520-4	35	20	150	45	3.5	18	13	KRMN400-C KRGN400-□	MHA0512	HW40L
	4025-4	40	25	200	50	3.5	23	15.5			
	5032-4	50	32	250	65	3.5	30	19			
	4025-5	40	25	200	50	3.5	23	15.5	KRMN500-C KRGN500-□	MHA0512	HW40L
	5032-5	50	32	250	65	3.5	30	19			
	4025-6	40	25	200	50	3.5	23	15.5	KRMN600-C KRGN600-□	MHA0512	HW40L
	5032-6	50	32	250	65	3.5	30	19			
	4025-8	40	25	200	50	3.5	23	18.5	KRMN800-C KRGN800-□	MHA0512	HW40L
	5032-8	50	32	250	65	3.5	30	22			

→ СМП смотреть на стр. C12-C13



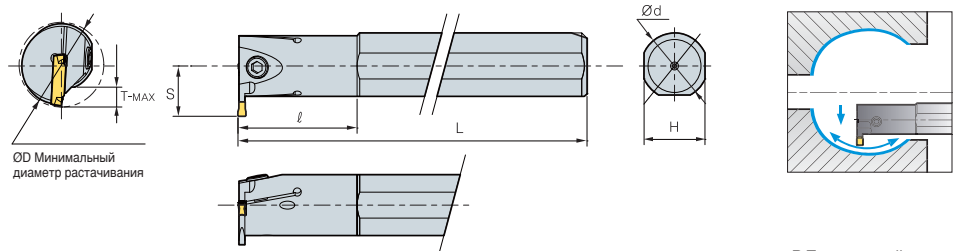
C

# KGIVR/L

Для Проточка канавок, Токарная обработка, профилирования обработка



KGMI  
KGMN



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	l	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ	
KGIVR/L	2016-1.5	20	16	125	35	4	15	KGMN150-□-□	MHB0410	HW20L	
	2520-1.5	25	20	150	45	6	18				15.5
3225-1.5	32	25	200	45	7	23	19		MHA0512	HW40L	
	2516-2	25	16	125	35	6.5	15	KGM200-□-□	MHB0410	HW20L	
	2520-2	25	20	150	45	6.5	18				15.5
	3225-2	32	25	200	45	7	23		19	MHA0512	HW30L
	2516-2.5	25	16	125	35	6.5	15	KGMN250-□-□	MHB0410	HW20L	
	2520-2.5	25	20	150	45	6.5	18				15.5
	3225-2.5	32	25	200	45	7	23		19	MHA0512	HW40L
	2520-3	25	20	150	45	6.5	18	KGMN300-□-□	MHB0410	HW30L	
	3225-3	32	25	200	45	7	23				19
	4032-3	40	32	250	55	7.5	30		22.5	BHA0616	HW50L
	2520-4	25	20	150	45	6.5	18	KGMN400-□-□	MHB0410	HW30L	
	3225-4	32	25	200	45	7	23				19
	4032-4	40	32	250	55	7.5	30		22.5	BHA0616	HW50L
	3225-5	32	25	200	45	7.5	23	KGMN600-□-□	MHA0512	HW40L	
	4032-5	40	32	250	55	8.5	30				23.5
	3225-6	32	25	200	45	7.5	23		19.5		
	4032-6	40	32	250	55	8.5	30		23.5		
	4032-8	40	32	250	55	8.5	30		23.5		
	4540-8	45	40	300	70	8.5	37		26.5	BHA0616	HW50L

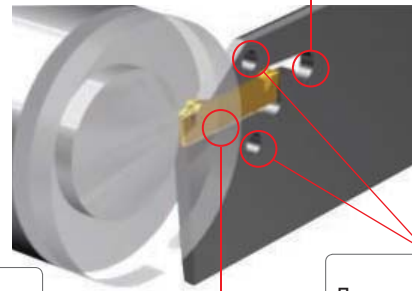
СМП смотреть на стр. C12-C13

• Внешний вставки: Мин. обработка Диаметр (OD) составляет более 50 мм.

## KGT резец для отрезных операций

### Характеристики

- ▶ Применяются СМП серии KGT
- ▶ Экономическая эффективность благодаря применению двухсторонней СМП
- ▶ Улучшенная конструкция посадочного гнезда для надежного крепления СМП
- ▶ Простая замена СМП с помощью специального ключа

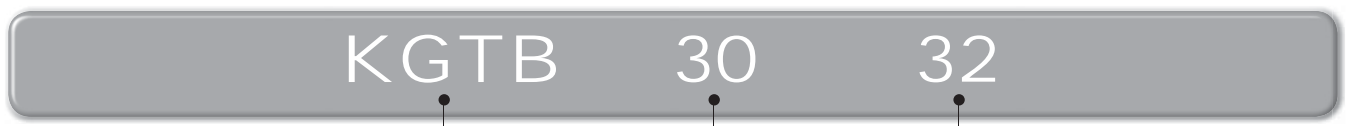


Особая конструкция посадочного гнезда  
- Высокая надежность

Большая площадь контакта с СМП  
- Высокая стабильность

Легкая замена СМП

### Система кодирования



Система KGTB

Ширина резания

Высота державки

### Этапы крепления пластины



① Вставьте ключ в отверстие на державке.



② Закрепите пластину в гнезде, до этого ослабив крепление поворотом ключа на 45°~160°.



① ⇒ ② Поворот: Освободите  
② ⇒ ① Поворот: Закрепите  
③ Поверните ключ и закрепите СМП, затем вытащите ключ из отверстия.

## KGTB

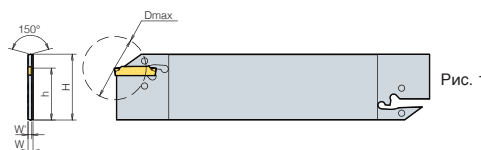


Рис. 1

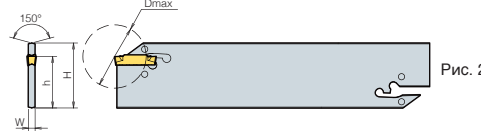


Рис. 2

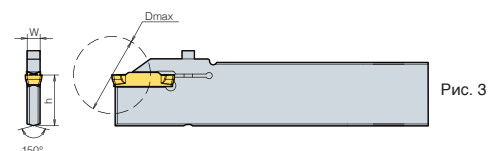


Рис. 3

Обозначение	H	W	W'	L	h	Макс.	СМП	Ключ	Рис.
KGTB 1532	32	2.4	1.0	150	25	26	KG□□150-□-□	EW1203 (Заказывать отдельно)	1
2032	32	2.4	1.8	150	25	39	KG□□200-□-□		
3032	32	2.4	-	150	25	39	KG□□300-□-□		2
4032	32	3.2	-	150	25	39	KG□□400-□-□		
5032	32	4.0	-	150	25	49	KG□□500-□-□		
6032	32	5.2	-	150	25	49	KG□□600-□-□		
8032(1)	32	6.2	-	150	25	59	KG□□800-□-□	HW30L	3

СМП смотреть на стр. C14-C15

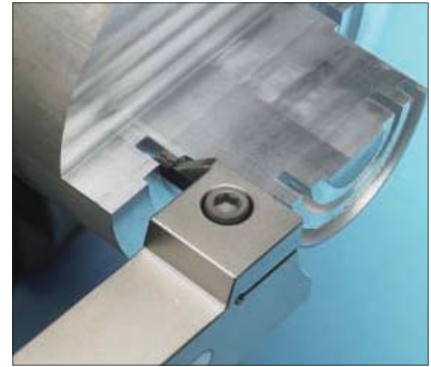
(1) Крепление винтом







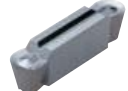






## Экономичность обработки при применении пластин с 2-мя режущими кромками

# Серия MGT

- Экономичность в применении за счет возможности использования 2-ух режущих кромок пластины
- Многофункциональность в технологических операциях. Уменьшение вспомогательного времени в связи с возможностью производить поперечное и продольное точение, контурную обработку
- Снижение себестоимости обработки за счет уменьшения числа необходимых инструментов, обусловленное широкой универсальностью серии MGT
- Высокое качество обработанной поверхности в связи с применением пластин со специальным стружколомом и геометрией режущей кромки



## ▶ Геометрия и стружколомы

<p><b>MGM(G)N-M</b></p>  <p>Специальная геометрия стружколома обеспечивает устойчивое стружкообразование и снижает вероятность пакетирования стружки в зоне резания. Для снижения силы трения стружки о переднюю поверхность стружколома выполнен в виде специальных выступов. Стружколом имеет высокую эффективность, как для продольного, так и для поперечного точения.</p>	<p><b>MGMN-G</b></p>  <p>Специальный стружколом позволяет дробить стружку на узкие элементы. Высокая эффективность применения при поперечном точении канавок.</p>	<p><b>MRMN-M</b></p>  <p>Устойчивое стружкообразование при контурной обработке. Специальная геометрия для обработки фасонных профилей.</p>	<p><b>MFMN300</b></p>  <p>Устойчивое стружкообразование в широком диапазоне применения Высокая эффективность при точении торцевых канавок</p>
<p><b>MRGN-A</b></p>  <p>Устойчивое стружкообразование при обработке алюминия Большое значение переднего угла и полированная передняя поверхность уменьшает вероятность наростообразования и улучшает качество обработанной поверхности.</p>	<p><b>MGMR-PS</b></p>  <p>Обеспечивает снижение сил резания благодаря острой режущей кромке и специальной геометрии стружколома. Особую эффективность имеет при обработке низкоуглеродистых сталей. Позволяет производить обработку малых диаметров с применением малых значений подачи.</p>	<p><b>MGMR-PT</b></p>  <p>Усиленная режущая кромка и отрицательная геометрия позволяют производить обработку в тяжелых условиях. Позволяет работать с применением значительных подач. Геометрия стружколома обеспечивает устойчивое стружкообразование с получением достаточно узких элементов стружки.</p>	<p><b>MGMN-A</b></p>  <p>Полірована передня поверхність. Уменьшение вероятности наростообразования.</p>
<p><b>MGMN-L</b></p>  <p>Острая режущая кромка способствует снижению сил резания. Высокая эффективность применения на станках с ЧПУ. Обработка малых диаметров.</p>	<p><b>MGMN-R</b></p>  <p>Усиленная режущая кромка. Допускает применение высоких подач.</p>	<p><b>MGMN-T</b></p>  <p>Высокая эффективность при продольном и поперечном точении. Устойчивое стружкообразование за счет специальной геометрии режущей кромки.</p>	

## ▶ Отрезание (MGMN / MGMR / L)

Обрабатываемый материал	Скорость резания, мм/мин										Подача, мм/об					
	CVD					PVD					Тв. сплав	Длина режущей кромки, мм				
	NC3120	NC3030	NCM325	NC5330	NC500H	PC230	PC8110	PC5300	PC3500	PC6510		ST30A	2	3	4	5
Углеродистые стали	80~180			80~180		80~180						0.02~0.15	0.03~0.2	0.08~0.3	0.10~0.4	0.12~0.5
Легированные стали	70~150	70~150	70~150	70~150	70~150	70~150				70~150		0.02~0.15	0.03~0.2	0.08~0.3	0.10~0.4	0.12~0.5
Чугуны				50~100							50~100	0.05~0.12	0.1~0.25	0.1~0.30	0.1~0.35	0.1~0.40
Нержавеющие стали			50~120	50~120			50~120	60~140			50~100	0.02~0.1	0.03~0.15	0.08~0.25	0.1~0.35	0.12~0.40
Цветные металлы (Al, Cu)											200~450	0.05~0.1	0.05~0.2	0.05~0.25	0.05~0.30	0.05~0.35

## ▶ Точение торцевых канавок (FGD / FGM / FMm / MFMN / MGMN)

Обрабатываемый материал	Скорость резания, мм/мин								Подача, мм/об				
	CVD				PVD				Тв. сплав	Длина режущей кромки, мм			
	NC6110	NC3030	NC5330	NC3120	PC3500	PC215K	PC8110 / PC5300	H01		3	4	5	
Углеродистые стали			100~160	100~160							0.05~0.1	0.05~0.12	0.05~0.15
Легированные стали		50~130	50~130	50~130	50~130				200~800		0.05~0.1	0.05~0.12	0.05~0.15
Чугуны	120~150		120~150				120~150				0.05~0.1	0.05~0.12	0.05~0.15
Нержавеющие стали			60~150					60~150			0.05~0.1	0.05~0.12	0.05~0.15
Цветные металлы (Al, Cu)											0.05~0.15	0.08~0.15	0.08~0.15

## ▶ Поперечное, продольное точение канавок (MGMN / MRMN)

Обрабатываемый материал	Скорость резания, мм/мин										Подача, мм/об							
	CVD				PVD			Кермет			Тв. сплав		Длина режущей кромки, мм					
	NC3010	NC3120	NC3030	NC5330	PC215K	PC5300	PC230	PC3500	CN20	CT10	ST30A	ST20E	0.5~1.0	1.0~2.0	2~3	3~4	4~5	6~8
Углеродистые стали	80~200	80~200		80~200		80~180	80~200		80~120	80~120		80~120	0.03~0.08	0.04~0.09	0.05~0.1	0.05~0.12	0.05~0.15	0.05~0.2
Легированные стали	80~180	80~180	80~180	80~180		80~160	80~180	80~180	80~120		80~120	80~120	0.03~0.07	0.04~0.08	0.05~0.08	0.05~0.1	0.05~0.12	0.05~0.15
Чугуны				60~130		60~130							0.03~0.07	0.04~0.08	0.05~0.08	0.05~0.1	0.05~0.10	0.05~0.12
Нержавеющие стали				60~100	60~100						60~100		0.03~0.08	0.04~0.09	0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.12	0.05~0.15
Цветные металлы (Al, Cu)					150~300						150~400		0.05~0.12	0.05~0.15	0.05~0.15	0.08~0.15	0.08~0.15	0.10~0.20



# С Канавочные пластины серии «MGT»



Вид обработки	Форма	Обозначение	Кер т	Тв. сплав с покрытием										Тв. CN028	Размеры пластины, мм					Геометрия	Стр.				
				CN20	NC3010	NC3030	NC3120	NC3220	NC5330	NC6210	NC9025	PC215K	PC5300		PC8110	PC9030	H01	b	r			l	d	t	
Точение торцевых канавок	FGD	300R-03		●													3.0	0.3	15.0	2.0	4.0		C32 C33		
		400R-04		●														4.0	0.4	15.0	3.0			4.5	
		500R-04		●															5.0	0.4	15.0			4.0	5.0
	FGM	300R-03																3.0	0.3	15.0	2.0	4.0		C32 C33	
		400R-04																	4.0	0.4	15.0	3.0			4.5
		500R-04																	5.0	0.4	15.0	4.0			5.0
	FMM	300R-03			●													3.0	0.3	15.0	2.0	3.91		C32 C33	
		400R-04			●														4.0	0.4	15.0	3.0			3.96
		500R-04			●														5.0	0.4	15.0	4.0			4.42
Точение торцевых канавок	MFMN	300							●								3.0	0.2	18.0	2.0	3.0		C31 C36		
Продольное, поперечное точение	MGGN-M	300-02-M	●														3.0	0.2	21.0	2.35	4.8		C26 C28 C30 C36		
		300-04-M	●															3.0	0.4	21.0	2.35			4.8	
		300-08-M																3.0	0.8	21.0	2.35			4.8	
		400-02-M	●																4.0	0.2	21.0			3.3	4.8
		400-04-M	●																4.0	0.4	21.0			3.3	4.8
		400-08-M																	4.0	0.8	21.0			3.3	4.8
		500-02-M																	5.0	0.2	26.0			4.1	5.8
		500-04-M	●																5.0	0.4	26.0			4.1	5.8
		500-08-M																	5.0	0.8	26.0			4.1	5.8
Продольное, поперечное точение	MGMN-G	150-G		●	●													1.5	0.15	16.0	1.2	3.5		C26 C28 C30 C36	
		200-G		●	●	●													2.0	0.2	16.0	1.6			3.5
		250-G		●	●	●													2.5	0.2	18.5	2.0			3.85
		300-G		●	●	●	●		●										3.0	0.4	21.0	2.35			4.8
		400-G		●	●						●								4.0	0.4	21.0	3.3			4.8
		500-G																	5.0	0.8	26.0	4.1			5.8
		600-G																	6.0	0.8	26.0	5.0			5.8
Продольное, поперечное точение	MGMN-M	200-M		●	●	●	●											2.0	0.2	16.0	1.2	3.5		C26 C28 C30 C36	
		250-M		●	●	●													2.5	0.2	18.5	2.0			3.85
		300-02-M						●											3.0	0.2	21.0	2.35			4.8
		300-M		●	●	●	●		●										3.0	0.4	21.0	2.35			4.8
		350-03-M																	3.5	0.3	21.0	2.9			4.8
		400-02-M																	4.0	0.2	21.0	3.3			4.8
		400-M		●	●	●	●	●		●	●								4.0	0.4	21.0	3.3			4.8
		500-04-M																	5.0	0.4	26.0	4.1			5.8
		500-M		●	●	●	●	●											5.0	0.8	26.0	4.1			5.8
600-M		●	●	●	●	●											6.0	0.8	26.0	5.0	5.8				
800-M		●				●											8.0	0.8	31.0	6.0	6.5				

● : Наличие на складе





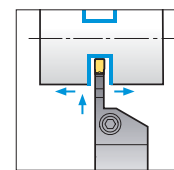
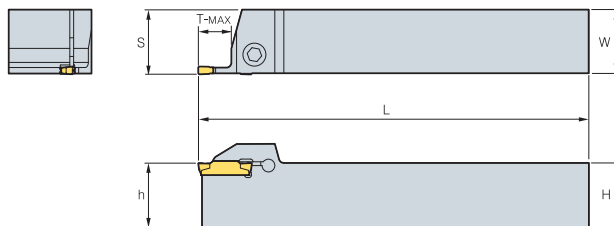
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием							Тв. сплав		Размеры пластины, мм						Геометрия	Стр.		
			NC3030	NC3120	NC3220	PC8110	PC9030	PC3525	PC5300	PC6510	PC230	NC5330	H01	G10	b	r	l			d	t
Поперечное точение		MGMN 200-02-L											2.0	0.2	16	1.60	3.5	-		C26	
		300-02-L							●				3.0	0.2	21	2.35	4.8	-		C28	
		400-02-L							●				4.0	0.2	21	3.3	4.8	-		C30	
		200-04-L											2.0	0.4	20	1.7	3.5	-		C31	
		300-04-L											3.0	0.4	20	2.3	4.0	-			
		400-04-L											4.0	0.4	20	3.3	4.0	-			
Поперечное точение, образование		MGMN 200-02-R											2.0	0.2	16	1.60	3.5	-		C26	
		300-02-R	●						●				3.0	0.2	21	2.35	4.8	-		C28	
		400-02-R	●						●				4.0	0.2	21	3.3	4.8	-		C30	
		200-04-R											2.0	0.4	20	1.7	3.5	-		C31	
		300-04-R											3.0	0.4	20	2.3	4.0	-			
		400-04-R											4.0	0.4	20	3.3	4.0	-			
Продольное и поперечное точение		MGMN 200-T											2.0	0.2	16	1.60	3.5	-		C26	
		300-T	●						●				3.0	0.4	21	2.35	4.8	-		C28	
		400-T	●						●				4.0	0.4	21	3.3	4.8	-		C30	
		500-T	●						●				5.0	0.8	26	4.1	5.8	-		C31	
Продольное, поперечное точение		MGGN 300-02-A											3.0	0.2	21	2.35	4.8	-		C26	
		300-04-A											3.0	0.4	21	2.35	4.8	-		C28	
		300-08-A											3.0	0.8	21	2.35	4.8	-		C30	
		400-02-A											4.0	0.2	21	3.3	4.8	-		C36	
		400-04-A											4.0	0.4	21	3.3	4.8	-			
		400-08-A											4.0	0.8	21	3.3	4.8	-			
		500-02-A											5.0	0.2	26	4.1	5.8	-			
		500-04-A											5.0	0.4	26	4.1	5.8	-			
Отрезание		MGMR/L 300-6D-PS											3.0	0.2	21	2.35	4.8	6		C26	
		300-8D-PS											3.0	0.2	21	2.35	4.8	8		C28	
		300-15D-PS											3.0	0.2	21	2.35	4.8	15			
		400-4D-PS											4.0	0.3	21	3.3	4.8	4			
		500-4D-PS											5.0	0.3	26	4.1	5.8	4			
Отрезание		MGMR/L 200-6D-PT											2.0	0.2	16	1.6	3.6	6		C26	
		300-6D-PT									●		3.0	0.2	21	2.35	4.8	6		C28	
		300-8D-PT			●								3.0	0.2	21	2.35	4.8	8			
		300-15D-PT											3.0	0.2	21	2.35	4.8	15			
		400-4D-PT											4.0	0.3	21	3.3	4.8	4			
Контурная обработка алюминия		MRGN 400-A										●	4.0	2.0	21.0	3.3	4.8	-		C26	
		500-A											5.0	2.5	26.0	4.1	5.8	-		C27	
																					C29
																					C30
Контурная обработка алюминия		MRGN 600-A										●	6.0	3.0	26.0	5.0	5.8	-		C26	
		800-A										●	8.0	4.0	31.0	6.0	6.5	-		C27	
																				C29	
																				C30	
Контурная обработка		MRMN 200-M	●	●	●								2.0	1.0	16.0	1.50	3.5	-		C26	
		300-M	●	●	●	●		●		●			3.0	1.5	21.0	2.35	4.8	-		~30	
		400-M	●	●	●					●	●		4.0	2.0	21.0	3.3	4.8	-		C36	
		500-M	●	●						●			5.0	2.5	26.0	4.1	5.8	-			
		600-M	●	●							●		6.0	3.0	26.0	5.0	5.8	-			
		800-M	●	●							●		8.0	4.0	31.0	6.0	6.5	-			

● : Наличие на складе



## MGEHR/L

Продольное и поперечное точение, отрезание



MGMN  
MGGN  
MRGN

MGMR  
MRMN

R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
MGEHR/L 1616-1.5	16	16	100	16.2	14	MGMN150-G	LTX0514	TW20L
2020-1.5	20	20	125	20.2	14			
2525-1.5	25	25	150	25.2	14			
1212-2	12	12	100	14.25	14	MGMN200-G MGMN200-M MGMR200-□□-□□	MHA0512	HW40L
1616-2	16	16	100	16.25	14			
2020-2	20	20	125	20.25	14			
2525-2	25	25	150	25.25	14	MGMN250-G MGMN250-M	MHA0512	HW40L
1616-2.5	16	16	100	16.30	16			
2020-2.5	20	20	125	20.30	16			
2525-2.5	25	25	150	25.30	16	MGMN300-M/T MGGN300-□□-M MRMN300-M MGMR300-□□-□□ MGMN300-□□-L/R	BHA0616	HW50L
1616-3	16	16	100	16.35	18			
2020-3	20	20	125	20.4	18			
2020-3-T10	20	20	125	20.4	10			
2525-3	25	25	150	25.4	18			
2525-3-T10	25	25	150	25.4	10			
3232-3	32	32	170	32.4	18			
3232-3-T10	32	32	170	32.4	10			
2020-4	20	20	125	20.4	18			
2020-4-T10	20	20	125	20.4	10			
2525-4	25	25	150	25.4	18			
2525-4-T10	25	25	150	25.4	10			
3232-4	32	32	170	32.4	18	MGMN400-M/T MGGN400-□□-M MRMN400-M MGMR400-□□-□□ MGMN400-□□-L/R	BHA0616	HW50L
3232-4-T10	32	32	170	32.4	10			
2020-5	20	20	150	20.5	23			
2020-5-T15	20	20	150	20.5	15	MGMN500-M/T MGGN500-□□-M MRMN500-M MGMR500-□□-□□ MGMN500-□□-L/R	BHA0616	HW50L
2525-5	25	25	150	25.5	23			
2525-5-T15	25	25	150	25.5	15			
3232-5	32	32	170	32.5	23	MGMN600-M MGGN600-□□-M MRMN600-M	BHA0616	HW50L
3232-5-T15	32	32	170	32.5	15			
2020-6	20	20	125	20.6	23			
2020-6-T15	20	20	125	20.6	15	MGMN600-M MGGN600-□□-M MRMN600-M	BHA0616	HW50L
2525-6	25	25	150	25.6	23			
2525-6-T15	25	25	150	25.6	15			
3232-6	32	32	170	32.6	23	MRMN800-M MGMN800-M	BHA0616	HW50L
3232-6-T15	32	32	170	32.6	15			
2525-8	25	25	150	26.1	28			
2525-8-T15	25	25	150	26.1	15	MRMN800-M MGMN800-M	BHA0616	HW50L
3232-8	32	32	170	33.1	28			
3232-8-T15	32	32	170	33.1	16			
2525-6A	25	25	150	25.6	23	MRGN600-A	BHA0616	HW50L
2525-6A-T15	25	25	150	25.6	15			
3232-6A	32	32	170	32.6	23			
3232-6A-T15	32	32	170	32.6	15	MRGN800-A	BHA0616	HW50L
2525-8A	25	25	150	26.1	28			
2525-8A-T15	25	25	150	26.1	16			
3232-8A	32	32	170	33.1	28	MRGN800-A	BHA0616	HW50L
3232-8A-T15	32	32	170	33.1	15			

СМП смотреть на стр. C24-C25



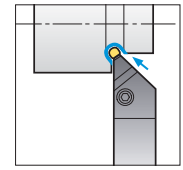
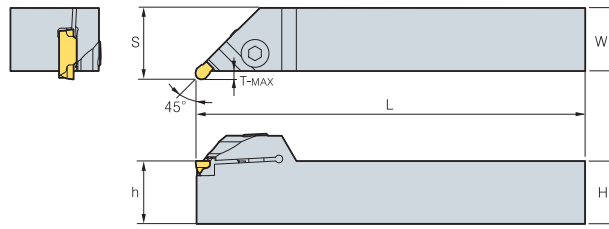
C

# MGEUR/L

Точение галтелей, профильных канавок






MRMN  
MRGN



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
								
MGEUR/L 2020-3	20	20	125	23	3	MRMN300-M	BHA0616	HW50L
2525-3	25	25	150	28	3			
3232-3	32	32	170	35	3			
2020-4	20	20	125	23	3	MRMN400-M		
2525-4	25	25	150	28	3			
3232-4	32	32	170	35	3			
2020-5	20	20	125	24	4	MRMN500-M		
2525-5	25	25	150	29	4			
3232-5	32	32	170	36	4			
2020-6	20	20	125	24	4	MRMN600-M		
2525-6	25	25	150	29	4			
3232-6	32	32	170	36	4			
2525-8	25	25	150	30	5	MRMN800-M		
3232-8	32	32	170	37	5			
2525-6A	25	25	150	29	4	MRGN600-A		
3232-6A	32	32	170	36	4			
2525-8A	25	25	150	30	5	MRGN800-A		
3232-8A	32	32	170	37	5			

 СМП смотреть на стр. C24-C25

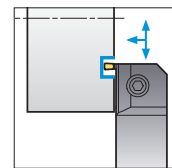
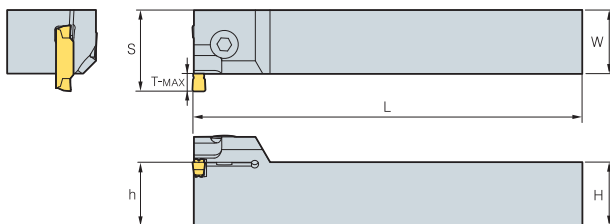
# C Кассетные державки серии «MGT»

## MGEVR/L

Продольное и поперечное точение, точение торцевых канавок



MGMN MRMN  
MGGN MRGN



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	Минимальный диаметр	СМП	Винт	Ключ
MGEVR/L 2020-1.5	20	20	125	23	3	85	MGMN150-G	LTX0514	TW20L
2525-1.5	25	25	150	28	3	85			
3232-1.5	32	32	170	35	3	85			
2020-2	20	20	125	23.5	3.5	65	MGMN200-M MGMN200-G		
2525-2	25	25	150	28.5	3.5	65			
3232-2	32	32	170	35.5	3.5	65			
2020-2.5	20	20	125	24	4	65	MGMN250-M MGMN250-G		
2525-2.5	25	25	150	29	4	65			
3232-2.5	32	32	170	36	4	65			
2020-3	20	20	125	25.5	5	75	MGMN300-M/T MGGN300-□□-M MRMN300-M MGMN300-□□-L/R		
2525-3	25	25	150	30.5	5	75			
3232-3	32	32	170	37.5	5	75			
2020-4	20	20	125	25.5	5	70	MGMN400-M/T MGGN400-□□-M MRMN400-M MGMN400-□□-L/R	BHA0616	HW50L
2525-4	25	25	150	30.5	5	70			
3232-4	32	32	170	37.5	5	70			
2020-5	20	20	125	27	7	75	MGMN500-M/T MGGN500-□□-M MRMN500-M MGMN500-□□-L/R		
2525-5	25	25	150	32	7	75			
3232-5	32	32	170	39	7	75			
2020-6	20	20	125	27	7	70	MGMN600-M MGGN600□□-M MRMN600-M		
2525-6	25	25	150	32	7	70			
3232-6	32	32	170	39	7	70			
2525-8	25	25	150	34	9	50	MRMN800-M MGMN800-M		
3232-8	32	32	170	41	9	50			
2525-6A	25	25	150	32	7	70	MRGN600-A		
3232-6A	32	32	170	39	7	70			
2525-8A	25	25	150	34	9	45	MRGN800-A		
3232-8A	32	32	170	41	9	45			

СМП смотреть на стр. C24-C25



C

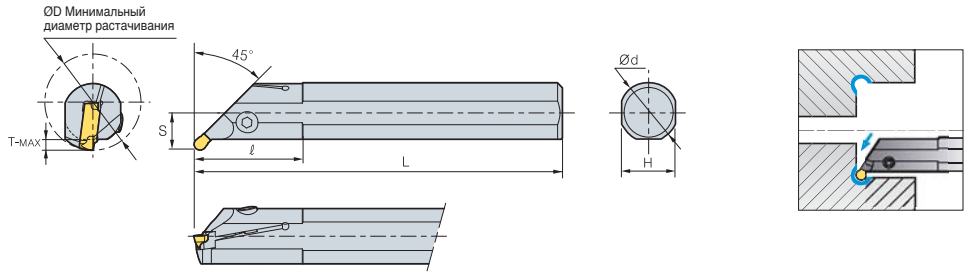
Инструмент для обработки канавок



# MGIUR/L



MRMN  
MRGN



Точение галтелей, профильных канавок

R Тип вставной резец

(мм)

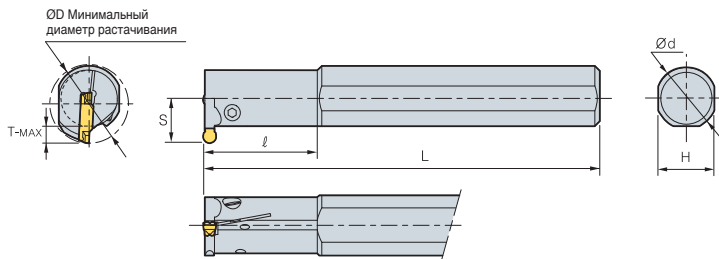
Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
MGIUR/L 3520-3	35	20	150	45	3.5	18	13	MRMN300-M	MHA0512	HW40L
4025-3	40	25	200	45	3.5	23	15.5			
5032-3	50	32	250	65	3.5	30	19			
3520-4	35	20	150	45	3.5	18	13	MRMN400-M	MHA0512	HW40L
4025-4	40	25	200	45	3.5	23	15.5			
5032-4	50	32	250	65	3.5	30	19			
4025-5	40	25	200	45	3.5	23	15.5	MRMN500-M	BHA0616 BHA0620	
5032-5	50	32	250	65	3.5	30	19			
4025-6	40	25	200	45	3.5	23	19	MRMN600-M	BHA0616 BHA0620	
5032-6	50	32	250	65	3.5	30	19			
4025-8	40	25	200	45	6.5	23	15.5	MRMN800-M	BHA0616 BHA0620	HW50L
5032-8	50	32	250	65	6.5	30	19			
4025-6A	40	25	200	45	3.5	23	15.5	MRGN600-A	BHA0616 BHA0620	
5032-6A	50	32	250	65	3.5	30	19			
4025-8A	40	25	200	45	5.0	23	18.5	MRGN800-A	BHA0616 BHA0620	
5032-8A	50	32	250	65	6.5	30	22			

➔ СМП смотреть на стр. C24-C25

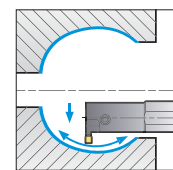
## MGIVR/L



MGMN MRMN  
MGGN MRGN



Точение профильных канавок



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
MGIVR/L	2016-1.5	20	16	125	35	3.5	15	MGMN150-G	MHB0310	HW25L
	2520-1.5	25	20	150	45	3.5	18		MHA0512	HW40L
	2925-1.5	29	25	200	45	3.5	23	MGMN200-G MGMN200-M MRMN200-M	MHB0310	HW25L
	2016-2	20	16	125	35	4.5	15		MHA0512	HW40L
	2520-2	25	20	150	45	4.5	18		MGMN250-G MGMN250-M	MHB0310
	2925-2	29	25	200	45	4.5	23	MHA0512		HW40L
	2016-2.5	20	16	125	35	4.5	15	MGMN300-M/G/T MGGN300-□□-M MRMN300-M MGMN300-□□-L/R		MHB0310
	2520-2.5	25	20	150	45	4.5	18		MHA0512	HW40L
	2925-2.5	29	25	200	45	4.5	23		MGMN400-M/G/T MGGN400-□□-M MRMN400-M MGMN400-□□-L/R	MHB0310
	2520-3	25	20	150	45	5	18	MHA0512		HW40L
	3125-3	31	25	200	45	6	23	MGMN500-M/G/T MGGN500-□□-M MRMN500-M MGMN500-□□-L/R		MHB0310
	3732-3	37	32	250	65	6	30		MHA0512	HW40L
	2520-4	25	20	150	45	6	18		MGMN600-MG MGGN600-□□-M MRMN600-M	MHB0310
	3125-4	31	25	200	45	6	23	MHA0512		HW40L
	3732-4	37	32	250	65	6	30	MRMN800-M MGMN800-M		MHB0310
	3125-5	31	25	200	45	8	23		MHA0512	HW40L
	3732-5	37	32	250	65	8	30		MRMN800-M MGMN800-M	MHB0310
	3125-6	31	25	200	45	8	23	MHA0512		HW40L
	3732-6	37	32	250	65	8	30	MRMN800-M MGMN800-M		MHB0310
	3732-8	37	32	250	65	10	30		MHA0512	HW40L
	4540-8	45	40	300	70	10	37		MRGN600-A	MHB0310
	3125-6A	31	25	200	45	8	23	MHA0512		HW40L
	3732-6A	37	32	250	65	8	30	MRGN800-A		MHB0310
	3732-8A	37	32	250	65	10	30		MHA0512	HW40L
	4540-8A	45	40	300	70	10	37		MHA0512	HW40L

СМП смотреть на стр. C24-C25



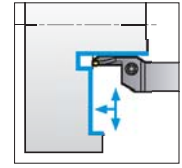
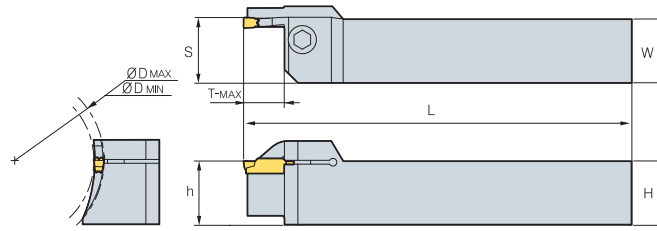
C

## MGFHR/L

Продольное и поперечное точение



MFMN  
MGMN



R Тип вставной резец

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
MGFHR/L	325-24/35-T10	25	25	150	25.6	10	24	35	MFMN300	BHA0616	HW50L
	325-29/40-T10	25	25	150	25.6	10	29	40			
	325-34/50-T10	25	25	150	25.6	10	34	50			
	325-44/70-T10	25	25	150	25.6	10	44	70			
	325-64/99-T10	25	25	150	25.6	10	64	99			
	425-62/120-T15	25	25	150	25.6	15	62	120			
425-112/200-T15	25	25	150	25.6	15	112	200	MGMN400-M/T MGMN400-□□-L/R			

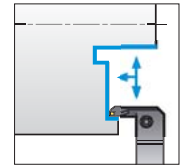
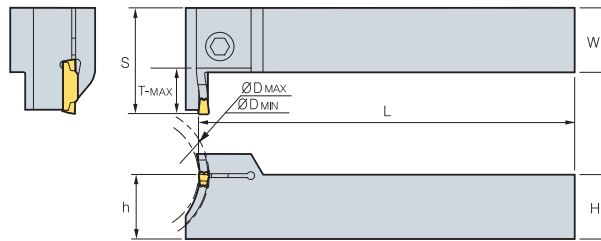
➔ СМП смотреть на стр. C24-C25

## MGFVR/L

Продольное и поперечное точение



MFMN  
MGMN



R Тип вставной резец

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
MGFVR/L	325-24/35-T10	25	25	150	36	10	24	35	MFMN300	MHA0512	HW40L
	325-29/40-T10	25	25	150	36	10	29	40			
	325-34/50-T10	25	25	150	36	10	34	50			
	325-44/70-T10	25	25	150	36	10	44	70			
	325-64/99-T10	25	25	150	36	10	64	99			
	425-44/60-T15	25	25	150	41	15	44	60			
	425-60/120-T15	25	25	150	41	15	60	120			
	425-112/200-T15	25	25	150	41	15	112	200			

➔ СМП смотреть на стр. C24-C25

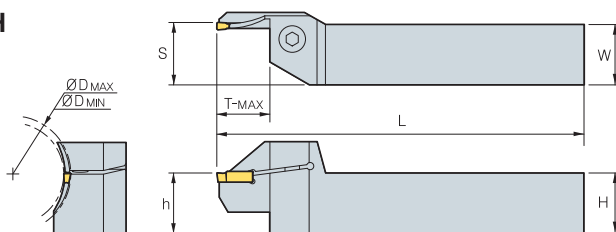
# С Державка MGT (точение торцовых канавок)

## FGHH

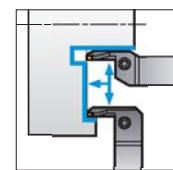


FGD FGM FMm

• FGHH



Для поверхность долбежные включение обработки



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ
						Мин.	Макс.			
FGHH	320R -25/30	20	20	125	20.6	12	25	30	FMM300R-03	
	30/35	20	20	125	20.6	12	30	35		
	35/48	20	20	125	20.6	12	35	48		
	48/60	20	20	125	20.6	22	48	60		
	60/75	20	20	125	20.6	22	60	75		
	100/140	20	20	125	20.6	22	100	140		
325R	-25/30	25	25	150	25.6	12	25	30	FMM300R-03	
	30/35	25	25	150	25.6	12	30	35		
	35/48	25	25	150	25.6	12	35	48		
	48/60	25	25	150	25.6	22	48	60		
	60/75	25	25	150	25.6	22	60	75		
	100/140	25	25	150	25.6	22	100	140		
420R	-25/30	20	20	125	20.6	12	25	30	FMM400R-04	
	30/35	20	20	125	20.6	12	30	35		
	35/48	20	20	125	20.6	12	35	48		
	48/60	20	20	125	20.6	25	48	60		
	60/75	20	20	125	20.6	25	60	75		
	100/140	20	20	125	20.6	25	100	140		
425R	-25/30	25	25	150	25.6	12	25	30	FMM400R-04	BHA0616 HW50L
	30/35	25	25	150	25.6	12	30	35		
	35/48	25	25	150	25.6	12	35	48		
	48/60	25	25	150	25.6	25	48	60		
	60/75	25	25	150	25.6	25	60	75		
	100/140	25	25	150	25.6	25	100	140		
520R	-25/30	20	20	125	20.6	12	25	30	FMM500R-04	
	30/35	20	20	125	20.6	12	30	35		
	35/40	20	20	125	20.6	20	35	40		
	40/48	20	20	125	20.6	20	40	48		
	48/60	20	20	125	20.6	25	48	60		
	100/140	20	20	125	20.6	25	100	140		
525R	-25/30	25	25	150	25.6	12	25	30	FMM500R-04	
	30/35	25	25	150	25.6	12	30	35		
	35/40	25	25	150	25.6	20	35	40		
	40/48	25	25	150	25.6	20	40	48		
	48/60	25	25	150	25.6	25	48	60		
	100/140	25	25	150	25.6	25	100	140		
525R	-25/30	25	25	150	25.6	12	25	30	FGD500R-04 FGM500R-04	
	30/35	25	25	150	25.6	12	30	35		
	35/40	25	25	150	25.6	20	35	40		
	40/48	25	25	150	25.6	20	40	48		
	48/60	25	25	150	25.6	25	48	60		
	100/140	25	25	150	25.6	25	100	140		

СМП смотреть на стр. C24~C25



С

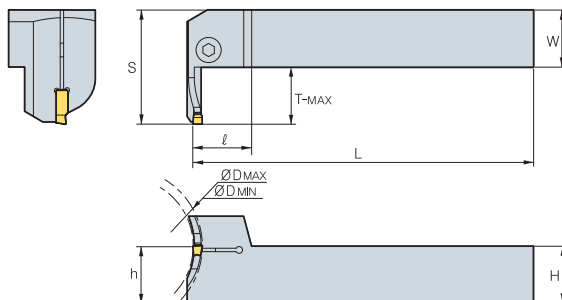
Инструмент для обработки канавок

## FGVH

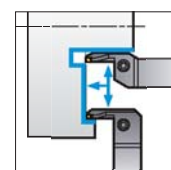


FGD FGM FMМ

• FGVH



Для поверхность долбежные включение обработки



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
FGVH	320R -25/30	20	20	125	20.6	12	25	30	FMM300R-03		
	30/35	20	20	125	20.6	12	30	35			
	35/48	20	20	125	20.6	12	35	48			
	48/60	20	20	125	20.6	22	48	60			
	60/75	20	20	125	20.6	22	60	75			FGD300R-03 FGM300R-03
	75/100	20	20	125	20.6	22	75	100			
	100/140	20	20	125	20.6	22	100	140			
325R -25/30	30/35	25	25	150	25.6	12	25	30	FMM300R-03		
	35/48	25	25	150	25.6	12	35	48			
	48/60	25	25	150	25.6	22	48	60			
	60/75	25	25	150	25.6	22	60	75			FGD300R-03 FGM300R-03
	75/100	25	25	150	25.6	22	75	100			
	100/140	25	25	150	25.6	22	100	140			
	420R -25/30	30/35	20	20	125	20.6	12	30			35
35/48		20	20	125	20.6	12	35	48			
48/60		20	20	125	20.6	25	48	60			
60/75		20	20	125	20.6	25	60	75	FGD400R-04 FGM400R-04		
75/100		20	20	125	20.6	25	75	100			
100/140		20	20	125	20.6	25	100	140			
425R -25/30		30/35	25	25	150	25.6	12	25	30	FMM400R-04	BHA0616
	35/48	25	25	150	25.6	12	35	48			
	48/60	25	25	150	25.6	25	48	60			
	60/75	25	25	150	25.6	25	60	75	FGD400R-04 FGM400R-04		
	75/100	25	25	150	25.6	25	75	100			
	100/140	25	25	150	25.6	25	100	140			
	520R -25/30	30/35	20	20	125	20.6	12	25	30		
35/40		20	20	125	20.6	20	35	40			
40/48		20	20	125	20.6	20	40	48			
48/60		20	20	125	20.6	25	48	60	FGD500R-04 FGM500R-04		
60/75		20	20	125	20.6	25	60	75			
75/100		20	20	125	20.6	25	75	100			
525R -25/30		30/35	25	25	150	25.6	12	25	30	FMM500R-04	
	35/40	25	25	150	25.6	20	35	40			
	40/48	25	25	150	25.6	20	40	48			
	48/60	25	25	150	25.6	25	48	60	FGD500R-04 FGM500R-04		
	60/75	25	25	150	25.6	25	60	75			
	75/100	25	25	150	25.6	25	75	100			
	100/140	25	25	150	25.6	25	100	140			

СМП смотреть на стр. C24-C25

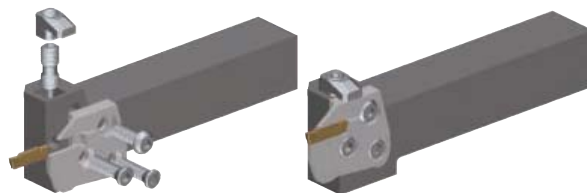


## Кассетные резцы серии «MGT»

### Преимущества кассетных державок

- ▶ Универсальность и экономичность по сравнению с традиционным инструментом за счет применения съемных кассет.
- ▶ Взаимозаменяемость кассет уменьшает затраты на инструмент на 30% и позволяет обрабатывать различные поверхности.
- ▶ Простота замены кассет обеспечивается системой крепления состоящей из кронштейна и 3-х винтов.
- ▶ Высокая жесткость крепления кассеты и высокая эксплуатационная надежность

Схема сборки кассетного резца



Простой и сильный Настройка

### Система обозначения кассетных державок

MC	H	R/L	25	25
<b>Державка кассетная «MGT»</b>	<b>Тип державки</b> H: Прямой V: Г образный	<b>Исполнение</b>	<b>Высота, мм</b>	<b>Ширина, мм</b>

### Тип державки

	Прямой		Г образный	
	<b>MCHR</b>	<b>MCHL</b>	<b>MCVR</b>	<b>MCVL</b>
Доступны картриджи	Внешняя обработка: MCER Торцовая обработка: MCFL	Внешняя обработка: MCEL Торцовая обработка: MCFR	Внешняя обработка: MCEL Торцовая обработка: MCFR	Внешняя обработка: MCER Торцовая обработка: MCFL

### Система обозначения кассет

MC	F	R/L	3	24/35	T16
<b>Кассета серии «MGT»</b>	<b>Обозначение</b> E: Обработка цилиндрической поверхности F: Обработка торца	<b>Исполнение</b>	<b>Ширина канавки, мм</b>	<b>Диапазон диаметров, мм</b>	<b>Максимальная глубина, мм</b>

### Выбор кассеты по назначению

Обработка цилиндрической поверхности		Обработка торца	
<b>MCER</b>	<b>MCEL</b>	<b>MCFR</b>	<b>MCFL</b>



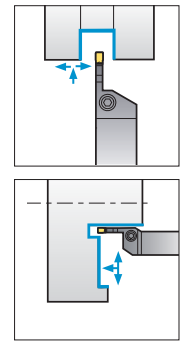
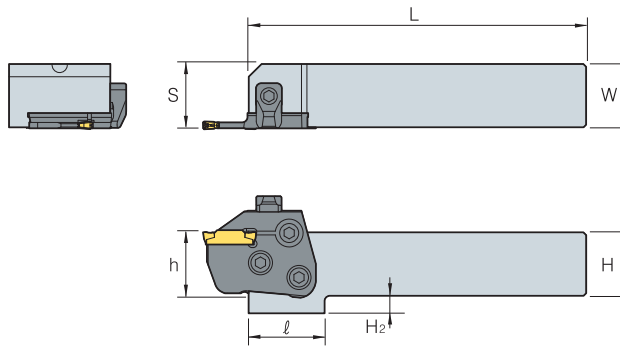
## MCHR/L

(Державка)



MCER/L  
MCFR/L

Продольное и поперечное точение, контурная обработка, точение торцевых канавок



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	ℓ	H <sub>2</sub>	Кассета	Кронштейн	Шпилька	Винт кассеты	Винт зажимной	Ключ
MCHR/L 2020	20	20	133	20.7	30	12	MCER/L MCFR/L					
2525	25	25	133	25.7	30	7						
3232	32	32	153	32.7	-	-						

СМП смотреть на стр. C36

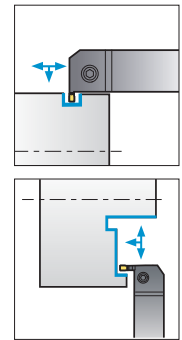
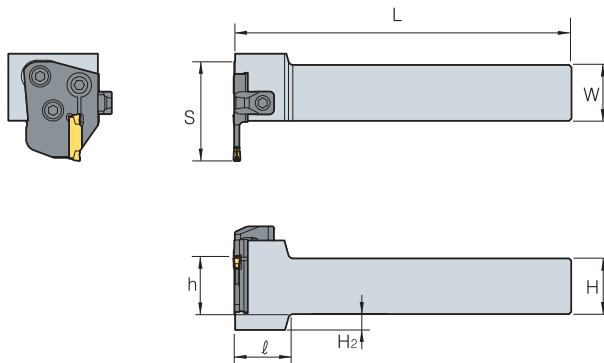
## MCVR/L

(Державка)



MCER/L  
MCFR/L

Для поверхность долбежные включения обработки



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	ℓ	H <sub>2</sub>	Кассета	Кронштейн	Шпилька	Винт кассеты	Винт зажимной	Ключ
MCVR/L 2020	20	20	150	38	30	12	MCER/L MCFR/L					
2525	25	25	150	43	30	7						
3232	32	32	170	50	-	-						

СМП смотреть на стр. C36

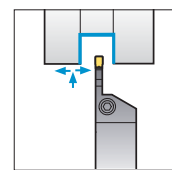
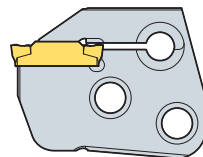
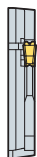
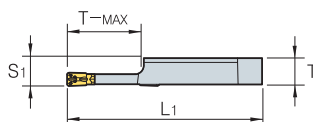
## MCER/L

(Кассета)



MGMN MGMR  
MGGN MRMN

Продольное и поперечное точение, контурная обработка, точение торцевых канавок



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	T	L1	S1	T-Макс.	СМП		Державка	
					Ширина пластины, мм	Обозначение		
MCER/L	3-T16	6.00	44.5	6.35	16	3	MGMN	MCVR/L MCHR/L
	4-T16	5.97	44.5	6.35	16	4	MGMR/L	
	5-T20	5.87	48.5	6.35	20	5	MGGN	
	6-T20	5.82	48.5	6.35	20	6	MRMN	

СМП смотреть на стр. C24, C25

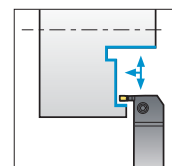
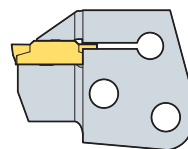
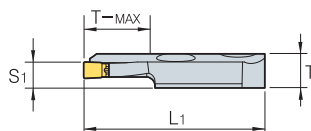
## MCFR/L

(Кассета)



MFNM  
MGMN

Для поверхность долбежные включение обработки



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	T	L1	S1	T-Макс.	СМП		Державка
					Ширина пластины, мм	Обозначение	
MCFR/L	3-24/35-T16	8.00	44.5	6.35	16	3	MCVR/L MCHR/L
	3-29/40-T16	8.00	44.5	6.35	16	3	
	3-34/50-T16	8.00	44.5	6.35	16	3	
	3-44/70-T16	8.00	44.5	6.35	16	3	
	3-64/99-T16	8.00	44.5	6.35	16	3	
MCFR/L	4-44/60-T16	7.97	44.5	6.35	16	4	MCVR/L MCHR/L
	4-60/120-T16	7.97	44.5	6.35	16	4	
	4-112/200-T16	7.97	44.5	6.35	16	4	

СМП смотреть на стр. C24, C25

**алюминиевых дисков серии «MGT»**

**Общие характеристики**

- ▶ Оптимальная геометрия для обработки алюминиевого диска.
- ▶ Высокая износостойкость марки сплава.
- ▶ Высокая надежность закрепления пластины.
- ▶ Универсальность применения: продольное поперечное точение, контурная обработка.

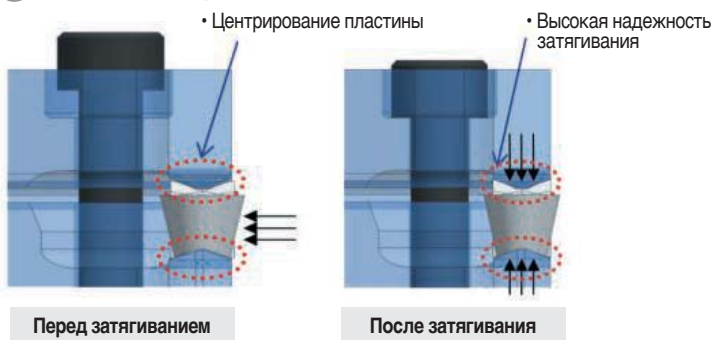


MRGN тип: Использование полной длины окружности

**Основные формы применяемых пластин**

MRGN A (Универсальная обработка)	MRGN A5 (Контурная обработка)	MRGN AM (Получистовая, чистовая обработка)	MRGN AP (ПКА)	MVGN A (Чистовая обработка)
Большой передний угол	Острая режущая кромка	Усиленный зажим	Устойчивое стружкодробление	Большой передний угол и угол наклона р.к.

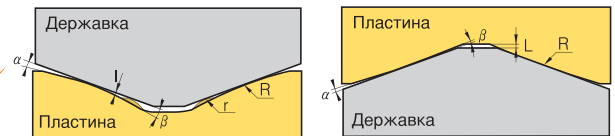
**Система крепления пластины**



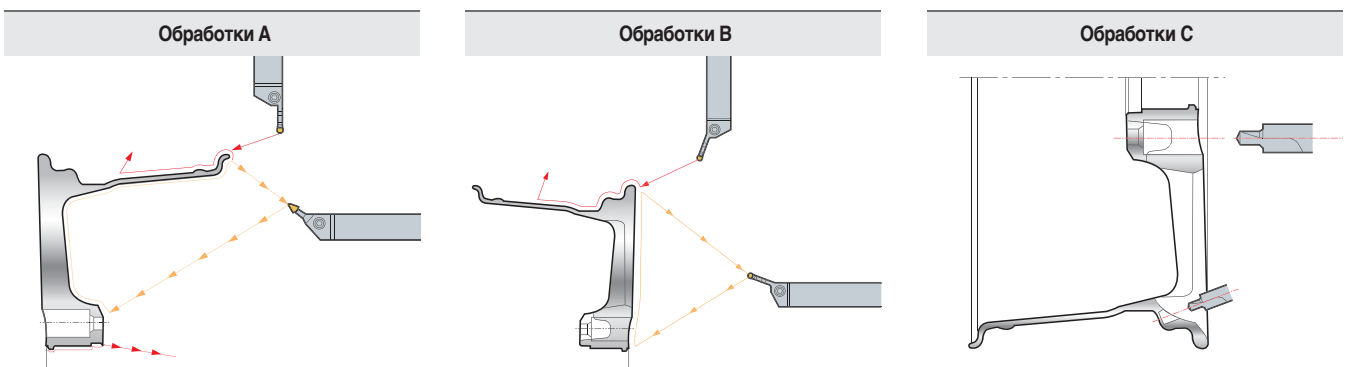
- Высокая точность позиционирования и надежность крепления позволяет противодействовать значительным усилиям резания



- Усилия закрепления действуют как на передней поверхности пластины так и на нижней опорной поверхности



**Типовые схемы обработки алюминиевого диска**




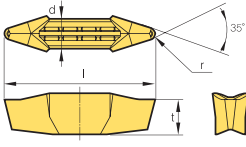

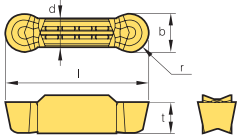
**Типовые схемы обработки алюминиевого диска**

Обрабатываемый материал		Твердость, НВ	кгс, Мпа	V, м/мин	Soб, мм/об
Алюминиевый сплав (прокат)	Низкая твердость	50 ~ 70	500 ~ 600	1,000 ~ 2,500	0.1 ~ 0.6
	Высокая твердость	90 ~ 110	700 ~ 900	300 ~ 1,000	0.1 ~ 0.5
Алюминиевый сплав (литье)	Низкая твердость	70 ~ 80	700 ~ 800	300 ~ 1,000	0.1 ~ 0.5
	Высокая твердость	80 ~ 110	800 ~ 950	200 ~ 600	0.1 ~ 0.4
Медные сплавы		90 ~ 110	700 ~ 900	300 ~ 800	0.1 ~ 0.5
Магниеые сплавы		70 ~ 80	700 ~ 800	300 ~ 1,000	0.1 ~ 0.5



# С Канавочные пластины серии «MGT»

## СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Размеры пластины, мм					Геометрия	Стр.	
			DP150	G10	b	r	l	d	t			
Точение алюминиевого диска	 MVGN	MVGN	8N-A-R1.2		●	-	1.2	30.0	6.0	6.9		C40
			8N-A-R1.6			-	1.6	30.0	6.0	6.9		
	 MRGN-A	MRGN	6N-A		●	6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		C39 C40
			6N-AM			6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		
			6N-AP			6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		
			6N-A5		●	6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		
			8N-A			8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		
			8N-AM			8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		
			8N-AP			8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		
			8N-A5		●	8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		

● : Наличие на складе

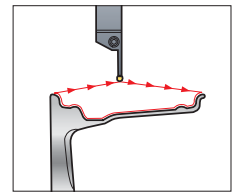
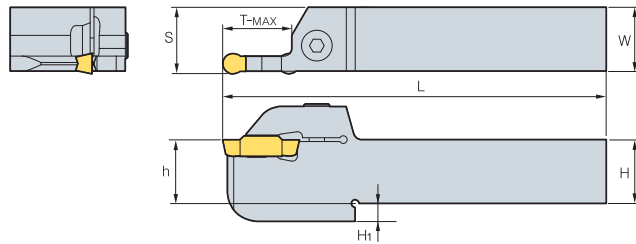




## MGEHR/L



MRGN



R Тип вставной резец (мм)

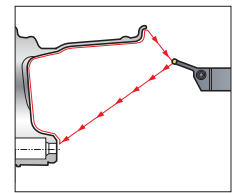
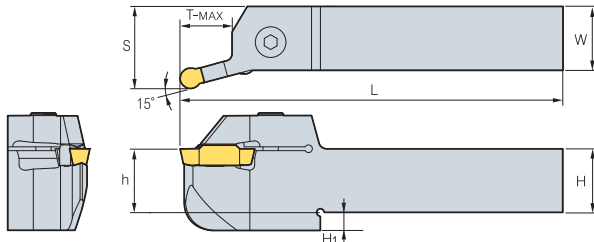
Обозначение	H=(h)	H <sub>1</sub>	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
MGEHR/L 25N-6A	25	7	25	150	25.55	23.5	MRGN6N-A MRGN6N-AP MRGN6N-AM	BHA0620	HW50L
32N-6A	32	8	32	150	32.55	27	MRGN6N-A5		
25N-6A5	25	7	25	150	25.55	23.5			
32N-6A5	32	8	32	150	32.55	27			
25N-8A	25	7	25	150	25.55	23.5	MRGN8N-A MRGN8N-AP MRGN8N-AM		
32N-8A	32	8	32	150	32.55	27	MRGN8N-A5		
25N-8A5	25	7	25	150	25.55	23.5			
32N-8A5	32	8	32	150	32.55	27			

→ СМП смотреть на стр. C38

## MGEHR/L-15



MRGN



R Тип вставной резец (мм)

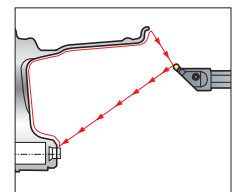
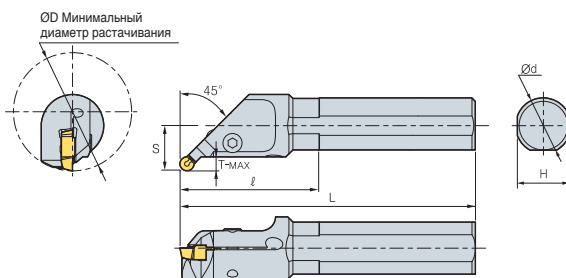
Обозначение	H=(h)	H <sub>1</sub>	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
MGEHR/L 25N-6A-15	25	7	25	150	32.2	20	MRGN6N-A MRGN6N-AP MRGN6N-AM	BHA0620	HW50L
32N-6A-15	32	8	32	150	39.2	25	MRGN6N-A5		
25N-6A5-15	25	7	25	150	32.2	20			
32N-6A5-15	32	8	32	150	39.2	25			
25N-8A-15	25	7	25	150	32.2	20	MRGN8N-A MRGN8N-AP MRGN8N-AM		
32N-8A-15	32	8	32	150	39.2	25	MRGN8N-A5		
25N-8A5-15	25	7	25	150	32.2	20			
32N-8A5-15	32	8	32	150	39.2	25			

→ СМП смотреть на стр. C38

## MGIUR/L-MR



MRGN



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
MGIUR/L 6832-8A-MR	68	32	170	65	7	30	26	MRGN8N-A/AM/AP MRGN8N-A5	BHA0620	HW50L
6832-8A5-MR	68	32	170	65	7	30	26			

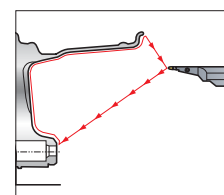
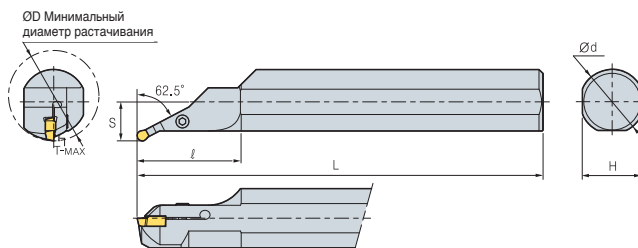
→ СМП смотреть на стр. C38

# С Державки для обработки алюминиевых дисков серии «MGT»

## MGIXR/L-MR



MRGN



R Тип вставной резец (мм)

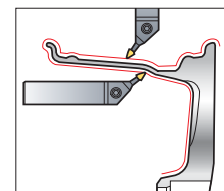
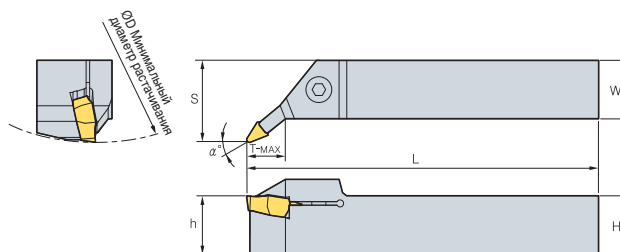
Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
MGIXR/L 7050-8A-MR	70	50	350	80	5.5	46	30.2	MRGN8N-A/AM/AP MRGN8N-A5	BHA0620	HW50L
7050-8A5-MR	70	50	350	80	5.5	46	30.2			

➔ СМП смотреть на стр. C38

## MGEXR/L



MVGN



R Тип вставной резец (мм)

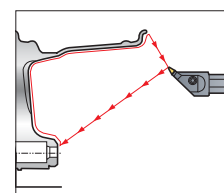
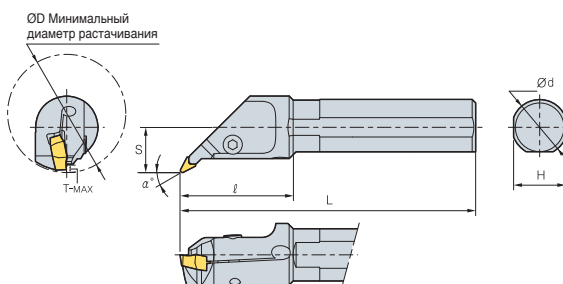
Обозначение	H=(h)	W	L	S	T-Макс.	α°	СМП	Винт	Ключ
MGEXR/L 25N-8A-5V	25	25	150	29	23.5	5	MVGN8N-A-R1.2 MVGN8N-A-R1.6	BHA0620	HW50L
25N-8A-22.5V	25	25	150	35	27	22.5			

➔ СМП смотреть на стр. C38

## MGIUR/L-MV



MVGN



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	α°	СМП	Винт	Ключ
MGIUR/L 6832-8A-MV	68	32	170	65	4.5	30	26	27.5	MVGN8N-A-R1.2 MVGN8N-A-R1.6	BHA0620	HW50L

➔ СМП смотреть на стр. C38



Для точения глубоких канавок и отрезных операций

## Saw-man

### Описание СМП для отрезки

- ▶ Для обработки различных материалов, например, сталь, чугун, нержавеющая сталь, и т.п.
- ▶ Задний угол СМП снижает нагрузку на инструмент увеличивая срок службы
- ▶ Снижение вероятности образования заусенцев благодаря малому значению радиуса при вершине
- ▶ Возможность выбора СМП с различными углами наклона
- ▶ Уменьшенная ширина стружки благодаря точкам на поверхности пластины



Обрабатываемый материал	Скорость резания, мм/мин										Подача, мм/об					
	CVD					PVD					Тв. сплав	Длина режущей кромки, мм				
	NC3120	NC3030	NCM325	NC5330	NC500H	PC230	PC8110	PC5300	PC3500	PC6510		2	3	4	5	6
SM□□C	80~180			80~180		80~180						0.02~0.15	0.03~0.2	0.08~0.3	0.10~0.4	0.12~0.5
SCM	70~150	70~150	70~150	70~150	70~150	70~150			70~150			0.02~0.15	0.03~0.2	0.08~0.3	0.10~0.4	0.12~0.5
GC/GCD				50~100						50~100	50~100	0.05~0.12	0.1~0.25	0.1~0.30	0.1~0.35	0.1~0.40
STS			50~120	50~120			50~120	60~140				0.02~0.1	0.03~0.15	0.08~0.25	0.1~0.35	0.12~0.40
Цветные материал											200~450	0.05~0.1	0.05~0.2	0.05~0.25	0.05~0.30	0.05~0.35

### СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием													Тв. сплав	Размеры пластины, мм			Геометрия
			NC3120	NC3220	NC3030	NCM325	NC5330	NC9020	PC3500	NC500H	PC8110	PC5300	PC9030	PC6510	ST30A		W	l	r	
																	ST30A	W	l	
Отрезание		SP 160															1.6	7.8	0.16	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>R Тип</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Стандарт</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>L Тип</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>W = ±0.1</p> </div>
		SP 180															1.8	9.3	0.16	
		SP 200		●	●	●	●					●	●	●			2.2	9.3	0.2	
		SP 200R		●	●									●			2.2	9.3	0.2	
		SP 200L												●			2.2	9.3	0.2	
		SP 300	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●		3.1	11.3	0.2	
		SP 300R		●	●	●						●					3.1	11.3	0.2	
		SP 300L			●												3.1	11.3	0.2	
		SP 400	●	●	●	●	●					●	●	●	●		4.1	11.3	0.25	
		SP 400R		●	●							●					4.1	11.3	0.25	
		SP 400L			●												4.1	11.3	0.25	
		SP 500		●	●	●	●					●	●	●	●		5.1	11.4	0.3	
		SP 500R															5.1	11.4	0.3	
		SP 500L															5.1	11.4	0.3	
		SP 600		●	●		●						●	●			6.4	11.4	0.35	
SP 600R															6.4	11.4	0.35			
SP 600L															6.4	11.4	0.35			

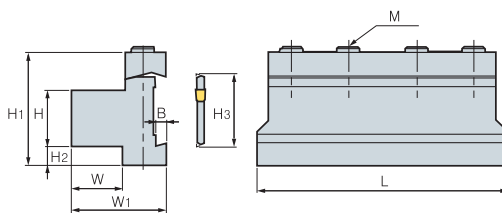
● : Наличие на складе

# SMBB

(Блок)



SPB□□□(-S)  
KGTB□□32



(мм)

Обозначение		H	W	H <sub>3</sub>	L	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	B	M	Применяемые пластины	Ключ
SMBB	1626	16	12	26	86	43	13	30	5.3	3-M6	SPB□26(-S) SPB□32(-S) KGTB□□32	HW50L
	2026	20	19	26	86	43	9	38	5.3	3-M6		
	2032	20	19	32	100	50	13	38	5.3	4-M6		
	2526	25	23	26	86	43	4	42	5.3	4-M6		
	2532	25	23	32	110	50	8	42	5.3	4-M6		
	3232	32	30	32	110	54	5	48	5.3	4-M6		

→ СМП смотреть на стр. C41

# SPB/SPB-S

(Кассета)



SP

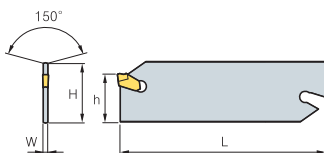


Рис. 1

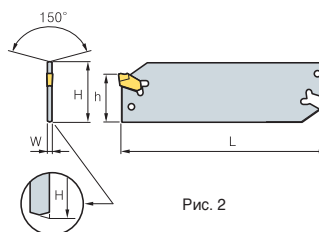
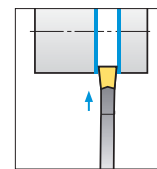


Рис. 2



(мм)

Обозначение		H	W	L	h	СМП	Ключ		Рис.
SPB	226	26	1.6	110	21	SP200, 200R/L	SW50L	-	1
	326	26	2.4	110	21	SP300, 300R/L			
	426	26	3.2	110	21	SP400, 400R/L			
	526	26	4.0	110	21	SP500, 500R/L			
	626	26	5.2	110	21	SP600, 600R/L			
	232	32	1.6	150	25	SP200, 200R/L			
	332	32	2.4	150	25	SP300, 300R/L			
	432	32	3.2	150	25	SP400, 400R/L			
	532	32	4.0	150	25	SP500, 500R/L			
SPB	632	32	5.2	150	25	SP600, 600R/L	-	SW15S	2
	226-S	26	1.6	110	21	SP200, 200R/L			
	326-S	26	2.4	110	21	SP300, 300R/L			
	426-S	26	3.2	110	21	SP400, 400R/L			
	526-S	26	4.0	110	21	SP500, 500R/L			
	626-S	26	5.2	110	21	SP600, 600R/L			
	232-S	32	1.6	150	25	SP200, 200R/L			
	332-S	32	2.4	150	25	SP300, 300R/L			
	432-S	32	3.2	150	25	SP400, 400R/L			
532-S	32	4.0	150	25	SP500, 500R/L				
632-S	32	5.2	150	25	SP600, 600R/L				

→ СМП смотреть на стр. C41



## SPH/SPH-S

(Державка)



SP

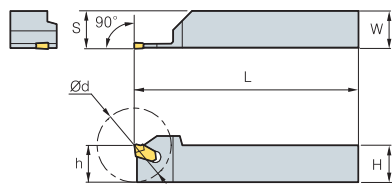


Рис. 1

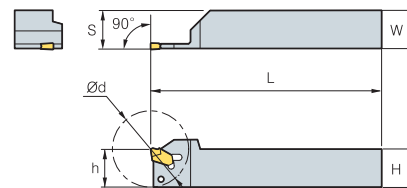
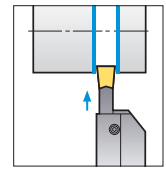





Рис. 2

R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	Ød	S	СМП	Ключ		Рис.	
										
SPH	316R/L	16	16	100	32	16.3	SP300, 300R/L	SW50L	-	1
	320R/L	20	20	120	40	20.3				
	420R/L	20	20	120	50	20.4				
	520R/L	20	20	120	60	20.5				
	325R/L	25	25	150	50	25.3				
	425R/L	25	25	150	60	25.4				
	525R/L	25	25	150	70	25.5				
SPH	316R/L-S	16	16	100	32	16.3	SP300, 300R/L	-	SW15S	2
	320R/L-S	20	20	120	40	20.3				
	420R/L-S	20	20	120	50	20.4				
	520R/L-S	20	20	120	60	20.5				
	325R/L-S	25	25	150	50	25.3				
	425R/L-S	25	25	150	60	25.4				
	525R/L-S	25	25	150	70	25.5				

 СМП смотреть на стр. C41



## Экономичная СМП с 3-мя реж.кромками для прецизионного точения канавок

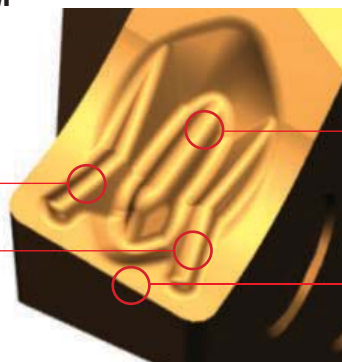
# ТВ-М/ТВ

- Экономичная СМП с 3-мя реж.кромками для точения канавок
- Доступны размеры режущей кромки от 1,25 до 4,5 мм
- Высокоточная режущая пластина обеспечивает качественную прецизионную обработку
- Стабильный контроль за стружкообразованием оптимален для работы на станках с ЧПУ



### Описание стружколома ТВ-М





- Непрерывный сход стружки благодаря короткой витой стружке
- Отличный контроль стружки при точении и обработке фасок
- Стабильный контроль схода стружки при большой величине подачи



- Стабильный контроль скручивания стружки при большой величине подачи

- Острая режущая кромка для обработки вязких материалов
- Отличная стойкость к выкрашиванию, благодаря прочным режущим кромкам
- Улучшенная шероховатость поверхностей на обработанных деталях

Тип стружколомов по размерам

ТВ4150R-M ~ ТВ4185R-M	ТВ4200R-M ~ ТВ4228R-M	ТВ4300R-M ~ ТВ4350R-M	ТВ4400R-M ~ ТВ4450R-M
			
Ширина режущей кромки b 1.5 ~ 1.85мм	Ширина режущей кромки b 2.0 ~ 2.8мм	Ширина режущей кромки b 3.0 ~ 3.5мм	Ширина режущей кромки b 4.0 ~ 4.5мм

### Рекомендуемые режимы резания



ISO	Сплав	Скорость резания, Vc [м/мин]				подача, fn [мм/об.]	
		CN2000		PC5300		CN2000	PC5300
		150(100~220)	130(80~180)	150(100~200)	130(80~180)		
P	SMOOC	150(100~220)	130(80~180)	0.05~0.20	0.05~0.20		
	SCM	150(100~200)	130(80~180)	0.05~0.20	0.05~0.20		
M	STS	-	80(40~150)	-	0.05~0.12		
K	GC, GCD	-	130(80~180)	-	0.05~0.15		



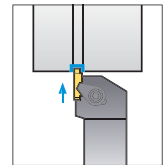
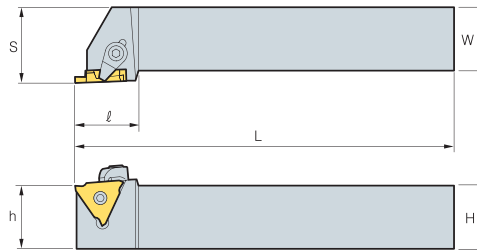
Вид обработки	Форма	Обозначение	Кермет		Тв. сплав с покрытием					Тв. сплав	Размеры пластины, мм					Геометрия	
			CN2000	CN20	NC3010	NC3120	NC3220	PC8110	PC5300		ST20E	b	g	W	r		d
Точение узких канавок	ТВ	ТВ 3125R/L									1.25	1.5	4.76	0.2	9.525	<p><b>Характеристики of ТВ-М</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Высокая эффективность применения на автоматических линиях</li> <li>• Устойчивое стружкообразование</li> <li>• Высокое качество обработанной поверхности</li> </ul>	
		ТВ 3145R/L									1.45	1.5	4.76	0.2	9.525		
		ТВ 3175R/L										1.75	2.5	4.76	0.2		9.525
		ТВ 3185R/L										1.85	2.5	4.76	0.2		9.525
		ТВ 3200R/L										2.00	2.5	4.76	0.2		9.525
		ТВ 3230R/L										2.30	3.5	4.76	0.3		9.525
		ТВ 3280R/L										2.80	3.5	4.76	0.3		9.525
		ТВ 3330R/L										3.30	3.5	4.76	0.3		9.525
		ТВ 3430R/L										4.30	3.5	4.76	0.4		9.525
		ТВ 4125R/L										1.25	2.0	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4145R/L										1.45	2.0	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4150R/L										1.50	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4175R/L										1.75	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4185R/L										1.85	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4200R/L										2.00	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4215R/L										2.15	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4230R/L										2.30	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4250R/L										2.50	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4265R/L										2.65	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4280R/L										2.80	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4300R/L										3.00	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4330R/L										3.30	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4350R/L										3.50	5.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4400R/L										4.00	5.0	4.76	0.4		12.7
ТВ 4430R/L										4.30	5.0	4.76	0.4	12.7			
ТВ 4450R/L										4.50	5.0	4.76	0.4	12.7			
ТВ-М	ТВ-М	ТВ 4150R-M									1.50	3.5	4.76	0.2	12.7		
		ТВ 4175R-M									1.75	3.5	4.76	0.2	12.7		
		ТВ 4185R-M										1.85	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4200R-M										2.00	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4215R-M										2.15	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4230R-M										2.30	3.5	4.76	0.2		12.7
		ТВ 4250R-M										2.50	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4265R-M										2.65	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4280R-M										2.80	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4300R-M										3.00	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4330R-M										3.30	4.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4350R-M										3.50	5.0	4.76	0.3		12.7
		ТВ 4400R-M										4.00	5.0	4.76	0.4		12.7
		ТВ 4430R-M										4.30	5.0	4.76	0.4		12.7
ТВ 4450R-M										4.50	5.0	4.76	0.4	12.7			

● : Наличие на складе

## ТВН Точение узких канавок



ТВН



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	l	S	СМП	Кронштейн	Шпилька	Ключ
ТВН 320R/L-23	20	20	125	25.5	25	ТВ3125-3230	CS6R1	DHA0617	HW30L
ТВН 320R/L-33	20	20	125	25.5	25	ТВ3280-3330			
ТВН 320R/L-43	20	20	125	25.5	25	ТВ3430			
ТВН 325R/L-23	25	25	150	25.5	30	ТВ3125-3230			
ТВН 325R/L-33	25	25	150	25.5	30	ТВ3280-3330			
ТВН 325R/L-43	25	25	150	25.5	30	ТВ3430			
ТВН 420R/L-23	20	20	125	25.5	25	ТВ4125-4230			
ТВН 420R/L-33	20	20	125	25.5	25	ТВ4250-4330			
ТВН 420R/L-45	20	20	125	25.5	25	ТВ4350-4450			
ТВН 425R/L-23	25	25	150	25.5	30	ТВ4125-4230			
ТВН 425R/L-33	25	25	150	25.5	30	ТВ4250-4330			
ТВН 425R/L-45	25	25	150	25.5	30	ТВ4350-4450			

СМП смотреть на стр. С45



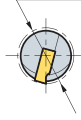
# C Канавочные державки

## IGH Точение внутренних канавок

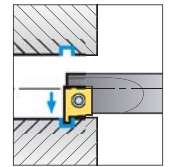
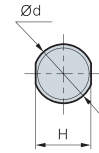
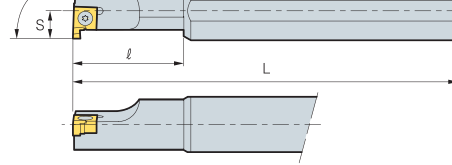


IG

ØD Минимальный диаметр растачивания



92°



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	l	S	СМП	Винт	Ключ
IGH	214R/L	14	16	15	150	25	IG125~280	FTKA02565	TW07P
	216R/L	16	16	15	150	30			
	220R/L	20	20	18	200	40			

СМП смотреть на стр. C46

## СМП

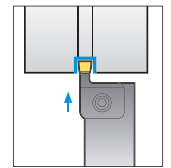
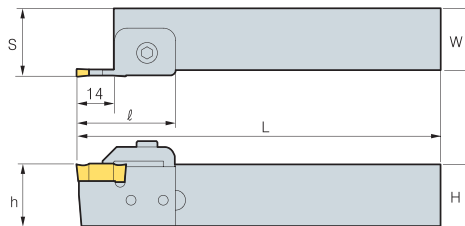
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием				Тв. сплав			Размеры пластины, мм					Геометрия
			NC3010	NC3120	NC3220	NC3225	H01	G10	ST30A	b	g	t	d	d <sub>1</sub>	
Точение внутренних канавок	IG	125						●	1.25	1.5	3.18	6.35	2.8		
		145						●	1.45	1.5	3.18	6.35	2.8		
		175						●	1.75	1.5	3.18	6.35	2.8		
		200						●	2.0	2.3	3.18	6.35	2.8		
		230						●	2.3	2.3	3.18	6.35	2.8		
		280						●	2.8	2.3	3.18	6.35	2.8		

● : Наличие на складе

## DBH Точение широких и глубоких канавок



DB DC



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	l	S		СМП		Кронштейн	Шпилька	Винт	Опорная пластина	Ключ	
					*	**	*	**						
DBH	320R/L	20	20	150	40	22.3	22.8	DB300	DB400	CGH5R1	MHA0512	MHB0410	LD34	HW30L HW40L
	325R/L	25	25	150	40	27.3	27.8	DC300	DC400					
	520R/L	20	20	150	40	23.8	24.3	DB500	DB600					
	525R/L	25	25	150	40	28.8	29.3	DC500						
	720R/L	20	20	150	40	25.8	26.3	DB700	DB800					
	725R/L	25	25	150	40	30.8	31.3							

СМП смотреть на стр. C46

## СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Кермет	Тв. сплав с покрытием				Тв. сплав		Размеры пластины, мм				Геометрия	
				CN20	NC3010	NC3120	NC3220	NC3225	H01	G10	b	l	t		r
Точение широких и глубоких канавок	DB	300	●							3.0	20	7.5	0.2		
		400	●							4.0	20	7.5	0.2		
		500	●								5.0	20	7.5		0.2
		600									6.0	20	7.5		0.2
		700									7.0	20	7.5		0.2
DC	DC	800								8.0	20	7.5	0.2		
		300	●							3.0	20	7.5	0.2		
		400	●								4.0	20	7.5		0.25
		500									5.0	20	7.5		0.3

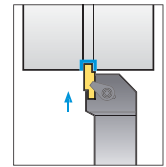
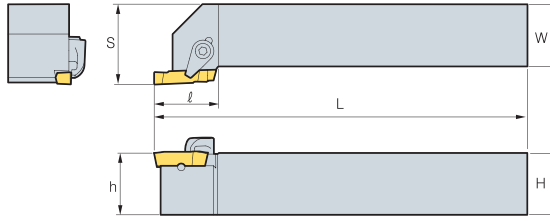
● : Наличие на складе



## GFT Наружная обработка



GW BF



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	ℓ	S	СМП	Кронштейн	Винт	Штифт	Ключ	
GFT	320R/L	20	20	125	23.5	25	GW110~300R/L,BF3	CS5R1	DHA0514	PN0310	HW25L
	325R/L	25	25	150	23.5	32					
	525R/L	25	25	150	25.5	32	GW315~500R/L,BF5	CS6R1	DHA0617	PN0310	HW30L
	825R/L	25	25	150	28.5	32	GW600~800R/L,BF8	CS8R1	DHA0820	PN0314	HW40L

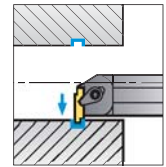
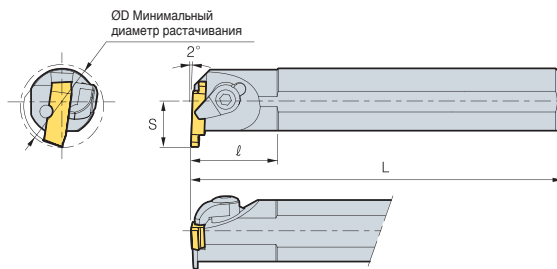
СМП смотреть на стр. C47

• Используйте правостороннюю пластину для левосторонней державки

## GFIP Внутренняя обработка



BF GW



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	ℓ	S	СМП	Кронштейн	Шайба пружинная	Винт	Штифт	Ключ
GFIP	316R/L	20	16	15	150	17	GW110~300R/L,BF3	CH5R2	CR04	CHX0513	PN0310	HW25L
	320R/L	26	20	18	150	22						
	325R/L	32	25	23	200	22						
	340R/L	50	40	37	300	32						
	525R/L	32	25	23	200	22	GW315~500R/L,BF5	CH6R2	CR05	CHX0616	PN0310	HW30L
	540R/L	50	40	37	300	32						
	840R/L	50	40	37	300	32	GW600~800R/L,BF8	CS8R1	-	DHA0820	PN0314	HW40L

СМП смотреть на стр. C47

• Используйте правостороннюю пластину для левосторонней державки

## СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав		Размеры пластины, мм						Геометрия	
			ST30A		b	g	W	l	t	r		
Радиальное врезание		BF	-3	●			3.1	16.4	5.26	-		
			-5			5.1	22.4	6.26	-			
			-8			8.1	27.4	7.26	-			
Поперечное точение		GW	110R/L	●	●	1.1	2.1	3.1	16	5.0	0.2	
			130R/L	●	●	1.3	2.3	3.1	16	5.0	0.2	
			160R/L	●	●	1.6	2.6	3.1	16	5.0	0.2	
			185R/L	●	●	1.85	2.9	3.1	16	5.0	0.2	
			215R/L	●	●	2.15	3.2	3.1	16	5.0	0.2	
			265R/L	●	●	2.65	3.7	3.1	16	5.0	0.2	
			300R/L	●	●	3.0	4.0	3.1	16	5.0	0.2	
			315R/L	●	●	3.15	4.2	5.1	22	6.0	0.3	
			415R/L	●	●	4.15	5.2	5.1	22	6.0	0.3	
			500R/L	●	●	5.0	6.0	5.1	22	6.0	0.3	
			600R/L			6.0	7.0	8.1	27	7.0	0.3	
			800R/L			8.0	9.0	8.1	27	7.0	0.3	

● : Наличие на складе

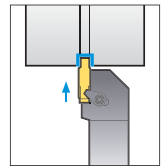
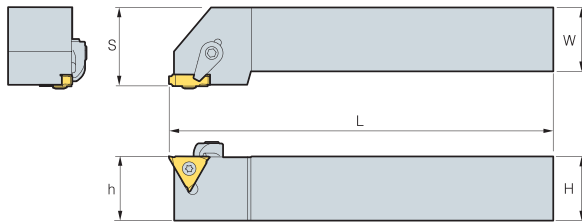


# C Канавочные державки

## GH Точение кольцевых канавок



GO GS



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	S	СМП	Кронштейн	Шпилька	Винт	Ключ
GH	2020R/L-3	20	20	125	22	CS6R1	DHA0617	PTMA03508	TW09P-HW30L
	2525R/L-3	25	25	150	27				
	2020R/L-4	20	20	125	21				
	2525R/L-4	25	25	150	26				

СМП смотреть на стр. C48

## СМП

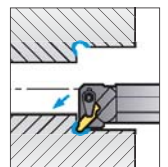
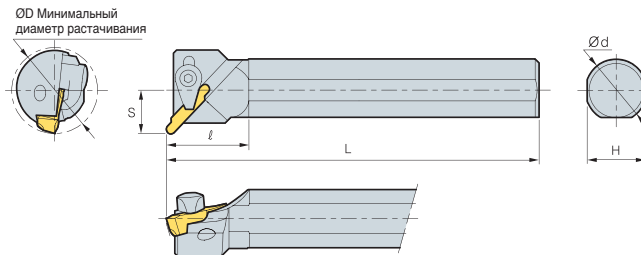
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием			Тв. сплав			Размеры пластины, мм					Геометрия
			NC3010	NC3120	NC3225	H01	ST20	ST30A	b	g	W	r	d	
Точение кольцевых канавок		GO	250						2.5	1.5	3.3	0.35	9.525	
			320						3.2	2.0	3.8	0.35	9.525	
			410						4.1	2.5	4.5	0.65	9.525	
		GS	125						1.23	1.5	2.5	0.2	9.525	
			145						1.43	1.5	2.5	0.2	9.525	
			175						1.73	2.0	2.5	0.2	9.525	
			185						1.83	2.0	2.5	0.2	9.525	
			200						2.03	2.5	2.5	0.2	9.525	
			230						2.28	3.5	2.8	0.2	9.525	
			280						2.78	3.5	3.3	0.3	9.525	
330						3.28	4.0	3.8	0.3	9.525				
430						4.28	4.0	4.5	0.4	9.525				

● : Наличие на складе

## GFIK Растачивание профильных канавок



GR



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	l	S	СМП	Кронштейн	Шайба пружинная	Винт	Штифт	Ключ
GFIK	316R/L	22	16	15	150	21.5	GR3□□	CH5R2	CR04	CHX0513	PN0310	HW25L
	325R/L	32	25	23	200	21.5		CH5R2	CR04	CHX0513	PN0310	HW25L
	340R/L	50	40	37	300	35.4		CS5R1	-	DHA0514	PN0310	HW25L
	525R/L	32	25	23	200	27.5	GR5□□	CS6R1	-	DHA0617	PN0314	HW30L
	540R/L	50	40	37	300	39.5		CS6R1	-	DHA0617	PN0314	HW30L
	840R/L	50	40	37	300	41.8		GR8□□	CS8R1	-	DHA0820	PN0314

СМП смотреть на стр. C48

## СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием			Тв. сплав			Размеры пластины, мм						Геометрия
			NC3010	NC3120	NC3225	H01	ST20	ST30A	b	g	W	l	t	r	
Растачивание профильных канавок		GR	310R						2.0	2.0	3.1	15.9	5.0	1.0	
			315R						3.0	2.9	3.1	15.9	5.0	1.5	
			520R						4.0	4.0	5.1	21.9	6.0	2.0	
			525R						5.0	5.0	5.1	21.8	6.0	2.5	
			830R						6.0	6.0	8.1	26.8	7.0	3.0	
			840R						8.0	8.0	8.1	26.7	7.0	4.0	

● : Наличие на складе

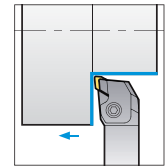
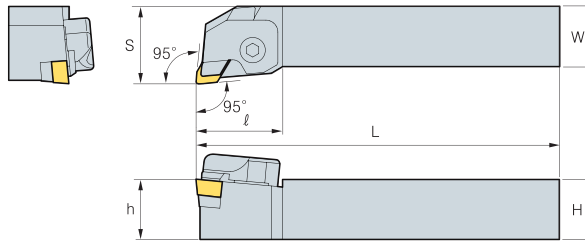


C

## EH Поперечное точение



ESB



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H=(h)	W	L	ℓ	S	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Стружколом	Опорная пластина	Винт	Ключ
EH	620R	20	20	125	36	ESB34	СТН6R2	ВНА0616	СВ20	SES33С	SHX0310	HW50L HW20L
	625R	25	25	150	36		32					

СМП смотреть на стр. С49

## СМП

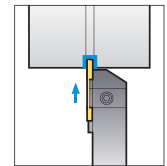
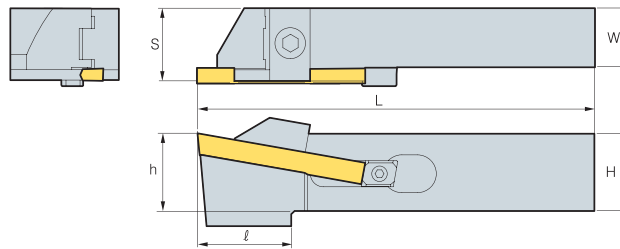
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав		Размеры пластины, мм			Геометрия	
			ST10	ST20	W	l	t		
General Machining		ESB 34			9.525	30.0	6.35		

● : Наличие на складе

## PH For Parting off Deep grooving



POB



R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H	W	L	ℓ	S	h	Макс. (Ø)	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Уиор	Стопный Винт	Ключ
PH	320R/L	19	19	150	34	22.25	19	POB300	CGH6R1	ВНА0616	STP5	KHD0510	HW25L-HW50L
	325R/L	25	19	150	34	22.25	25		40				
	420R/L	19	19	150	34	23.5	19	POB400	CGH6R2	ВНА0616	STP5	KHD0510	HW25L-HW50L
	425R/L	25	19	150	34	23.5	25		40				
	520R/L	19	19	150	34	24.4	19	POB500	СТН 6R3	ВНА0616	STP5	KHD0510	HW25L-HW50L
	525R/L	25	19	150	34	24.4	25		50				

СМП смотреть на стр. С49

## СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав		Размеры пластины, мм			Геометрия
			ST10	ST20	W	l	t	
Срезание срезами глубоким канавкам		POB 300		●	3.0	55	6.0	
		400		●	4.0	55	7.0	
		500		●	5.0	55	8.0	

● : Наличие на складе



# C Технические характеристики инструмента серии «New Fine Tools»

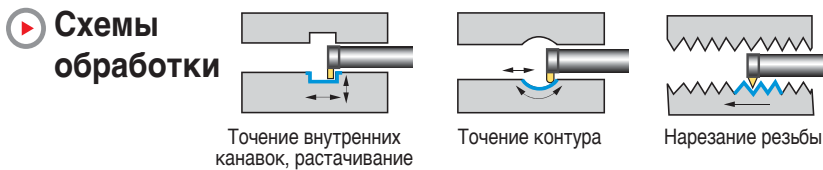
Six kinds of CMT can be used in one Державка for various operations

## New Fine Tools

- Жесткая система крепления пластины позволяет производить обработку отверстий малых диаметров.
- Универсальность применения державки.
- Высокая стойкость режущих пластин за счет применения титано/алюминиевого покрытия и повышенных прочностных характеристик основания.
- Обеспечение высокой точности обработки за счет применения пластин с повышенными требованиями к точности геометрических размеров.



▶ **Применение** ▶ Внутреннее точение канавок, контуров, нарезание резьбы  
8мм~16мм



▶ **Система обозначения державок**

**NFTIH 08 3 12 - S**

Минимальный диаметр: 08  
Выступ (l/ØD): 3  
Диаметр державки: 12  
Тип державки: S (Сталь), C (Твердый сплав)

▶ **Режимы резания**

Обрабатываемые материалы	Марка сплава PC130	Режимы резания (V, м/мин; S, мм/об)				
		Минимальный диаметр обработки (D мин.)				
		Ø8	Ø11	Ø14	Ø16	
Углеродистые стали	◎	vc(м/мин.)	30~80	30~100	30~100	30~100
		fn(м/rev)	0.01~0.04	0.01~0.05	0.02~0.05	0.02~0.06
Жаропрочные стали	◎	vc(м/мин.)	30~80	30~100	30~100	30~100
		fn(м/rev)	0.01~0.02	0.01~0.04	0.02~0.04	0.02~0.05
Чугун	○	vc(м/мин.)	30~80	30~100	30~100	30~100
		fn(м/rev)	0.01~0.05	0.01~0.05	0.02~0.05	0.02~0.05
Цветные металлы	○	vc(м/мин.)	70~150	100~150	100~150	100~150
		fn(м/rev)	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06

**Примечание** - При возникновении вибраций рекомендуется снижать подачу и скорость резания  
- Во избежании поломки инструмента при врезании применяйте пониженные режимы резания  
- Для определения оптимальных режимов резания при глубине канавки более 1мм. применяйте минимальный шаг увеличения подачи.

▶ **Система крепления**

**Винт** + **Пластина** + **Державка**

Р Тип, L Тип  
Канавочная, Контурная, Резьбовая

Стержень (Упрочненный хвостовик)  
Рабочая длина (3D, 4D, 5D)

• Допускается установка пластин правого (R тип) и левого (L тип) исполнения.

Три ребра жесткости на опорной поверхности

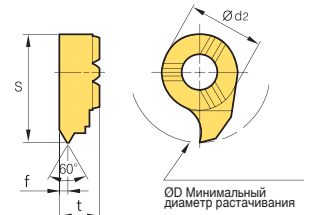
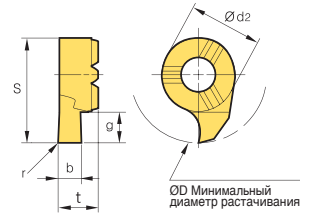
Р Тип, L Тип

Предотвращение проворота пластины. Высокая жесткость крепления





Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием		Размеры пластины, мм									Геометрия
			PC130		ØD	b	r	S	g	Ød2	t	Шаг	f	
			R	L										
Обработка канавок		NFTG 08075R/L	●		8	0.75	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		08085R/L	●		8	0.85	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		08095R/L	●		8	0.95	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		08121R/L	●		8	1.21	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		08141R/L	●		8	1.41	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		08152R/L	●		8	1.52	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		08171R/L	●		8	1.71	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		08202R/L	●		8	2.02	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-	
		11075R/L	●		11	0.75	-	10.7	1.8	8.0	4.9	-	-	
		11085R/L	●		11	0.85	-	10.7	1.8	8.0	4.9	-	-	
		11095R/L	●		11	0.95	-	10.7	1.8	8.0	4.9	-	-	
		11121R/L	●		11	1.21	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		11141R/L	●		11	1.41	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		11152 R/L	●		11	1.52	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		11171R/L	●		11	1.71	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		11202R/L	●		11	2.02	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		11202R-02/L	●		11	2.02	0.2	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		11252R/L	●		11	2.52	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		11302R/L	●		11	3.02	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-	
		14075R/L	●		14	0.75	-	13.5	1.8	9.0	5.85	-	-	
		14085R/L	●		14	0.85	-	13.5	1.8	9.0	5.85	-	-	
		14095R/L	●		14	0.95	-	13.5	1.8	9.0	5.85	-	-	
		14121R/L	●		14	1.21	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-	
		14141R/L	●		14	1.41	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-	
		14152R/L	●		14	1.52	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-	
		14171R/L	●		14	1.71	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-	
		14202R/L	●		14	2.02	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-	
		14252R/L	●		14	2.52	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-	
		14302R/L	●		14	3.02	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-	
		16075R/L			16	0.75	-	15.7	1.8	11	5.8	-	-	
		16085R/L			16	0.85	-	15.7	1.8	11	5.8	-	-	
		16095R/L	●		16	0.95	-	15.7	1.8	11	5.8	-	-	
		16121R/L	●		16	1.21	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-	
		16141R/L	●		16	1.41	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-	
16171R/L	●		16	1.71	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-			
16202R/L	●		16	2.02	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-			
16252R/L	●		16	2.52	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-			
16302R/L	●		16	3.02	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-			
16352R/L	●		16	3.52	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-			
16402R/L	●		16	4.02	-	15.7	4.6	11	5.8	-	-			
Нарезание резьбы		NFTT 0805MR/L	●		8	-	-	7.75	-	6	3.85	0.5	1.0	
		0810MR/L	●		8	-	-	7.75	-	6	3.85	1.0	1.0	
		0815MR/L	●		8	-	-	7.75	-	6	3.85	1.5	1.2	
		1110MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8	4.9	1.0	1.2	
		1115MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8	4.9	1.5	1.2	
		1120MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8	4.9	2.0	1.2	
		1125MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8	4.9	2.5	1.2	
		1410MR/L	●		14	-	-	13.5	-	9	5.85	1.0	1.2	
		1415MR/L	●		14	-	-	13.5	-	9	5.85	1.5	1.2	
		1420MR/L			14	-	-	13.5	-	9	5.85	2.0	1.2	
		1425MR/L	●		14	-	-	13.5	-	9	5.85	2.5	1.2	
		1610MR/L			16	-	-	15.7	-	11	5.8	1.0	1.2	
		1615MR/L			16	-	-	15.7	-	11	5.8	1.5	1.2	
		1620MR/L			16	-	-	15.7	-	11	5.8	2.0	1.2	
		1625MR/L			16	-	-	15.7	-	11	5.8	2.5	1.2	
		1630MR/L			16	-	-	15.7	-	11	5.8	3.0	1.5	
		1635MR/L			16	-	-	15.7	-	11	5.8	3.5	1.6	
1640MR/L			16	-	-	15.7	-	11	5.8	4.0	1.8			



● : Наличие на складе

## СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием		Размеры пластины, мм							Геометрия
			PC130		ØD	b	r	S	g	Ød <sub>2</sub>	t	
			R	L								
Контурное точение		NFTF 08082R/L	●		8	0.82	0.41	7.75	1.3	5.9	3.85	
		NFTF 08122R/L	●		8	1.22	0.61	7.75	1.3	5.9	3.85	
		NFTF 08182R/L	●		8	1.82	0.91	7.75	1.3	5.9	3.85	
		NFTF 11082R/L	●		11	0.82	0.41	10.7	2.6	8	4.9	
		NFTF 11122R/L	●		11	1.22	0.61	10.7	2.6	8	4.9	
		NFTF 11182R/L	●		11	1.82	0.91	10.7	2.6	8	4.9	
		NFTF 11202R/L	●		11	2.02	1.01	10.7	2.6	8	4.9	
		NFTF 11302R/L	●		11	3.02	1.51	10.7	2.6	8	4.9	
		NFTF 14122R/L	●		14	1.22	0.61	13.5	4.3	9	5.85	
		NFTF 14182R/L	●		14	1.82	0.91	13.5	4.3	9	5.85	
		NFTF 14202R/L	●		14	2.02	1.01	13.5	4.3	9	5.85	
		NFTF 14222R/L	●		14	2.22	1.11	13.5	4.3	9	5.85	
		NFTF 14302R/L	●		14	3.02	1.51	13.5	4.3	9	5.85	
		NFTF 16182R/L	●		16	1.82	0.91	15.7	4.6	11	5.8	
		NFTF 16222R/L	●		16	2.22	1.11	15.7	4.6	11	5.8	
		NFTF 16302R/L	●		16	3.02	1.51	15.7	4.6	11	5.8	
NFTF 16402R/L	●		16	4.02	2.01	15.7	4.6	11	5.8			

● : Наличие на складе

## NFTIH



NFTF  
NFTT  
NFTG

ØD Минимальный диаметр растачивания

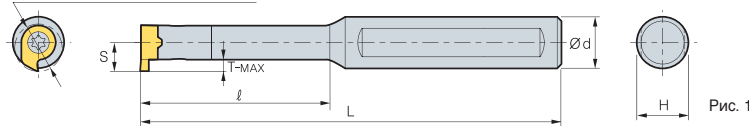


Рис. 1

ØD Минимальный диаметр растачивания

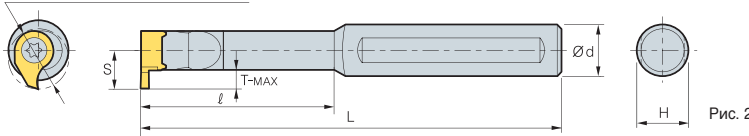


Рис. 2

• For NFTIH14~.  
R Тип вставной резец

(мм)

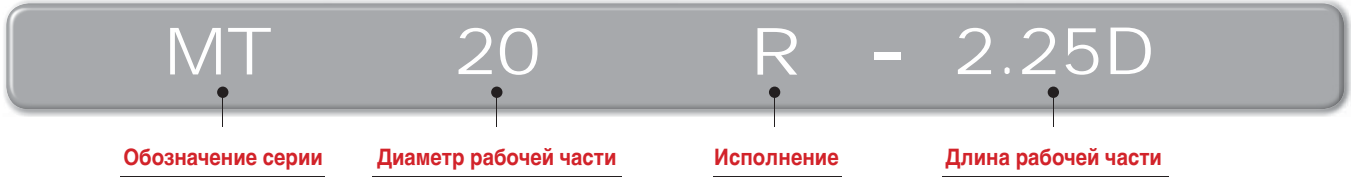
Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП		Винт	Ключ	Рис.
								NFTG : Проточка канавок	NFTT : Обработка резьбы			
NFTIH 08206C	8	6	65	-	1.0	4	4.8					
NFTIH 08212C	8	12	70	16	1.0	10	4.8					
NFTIH 08312C	8	12	80	24	1.0	10	4.8	NFTG08□□□R/L	NFTT08□□□R/L	PTKA02508	TW08P	1
NFTIH 08312S	8	12	80	24	1.0	10	4.8	NFTF08□□□R/L				
NFTIH 08412C	8	12	90	32	1.0	10	4.8					
NFTIH 08512C	8	12	100	40	1.0	10	4.8					
NFTIH 11208C	11	8	80	-	2.3	7	6.7					
NFTIH 11212C	11	12	75	22	2.3	11	6.7					
NFTIH 11312C	11	12	95	33	2.3	11	6.7	NFTG11□□□R/L	NFTT11□□□R/L	PTKA03510	TW15P	2
NFTIH 11312S	11	12	95	33	2.3	11	6.7	NFTF11□□□R/L				
NFTIH 11412C	11	12	110	44	2.3	11	6.7					
NFTIH 11512C	11	12	120	55	2.3	11	6.7					
NFTIH 14012C	14	12	75	20	4.0	11	9.0					
NFTIH 14016C	14	16	75	20	4.0	15	9.0					
NFTIH 14112C	14	12	100	34	4.0	11	9.0					
NFTIH 14116C	14	16	100	34	4.0	15	9.0					
NFTIH 14212C	14	12	110	45	4.0	11	9.0	NFTG14□□□R/L	NFTT14□□□R/L	PTKA0412	TW15P	2
NFTIH 14216C	14	16	110	45	4.0	15	9.0	NFTF14□□□R/L				
NFTIH 14312C	14	12	130	64	4.0	11	9.0					
NFTIH 14316C	14	16	130	64	4.0	15	9.0					
NFTIH 16312C	16	12	130	48	4.3	11	10.2					
NFTIH 16312S	16	12	130	48	4.3	11	10.2					
NFTIH 16412C	16	12	130	64	4.3	11	10.2					
NFTIH 16512C	16	12	150	80	4.3	11	10.2	NFTG16□□□R/L	NFTT16□□□R/L	PTKA0512	TW20P	2
NFTIH 16316C	16	16	130	48	4.3	15	10.2	NFTF16□□□R/L				
NFTIH 16416C	16	16	130	64	4.3	15	10.2					
NFTIH 16516C	16	16	150	80	4.3	15	10.2					

СМП смотреть на стр. C51, C52



## Multi Turn

### ► Система обозначения державок

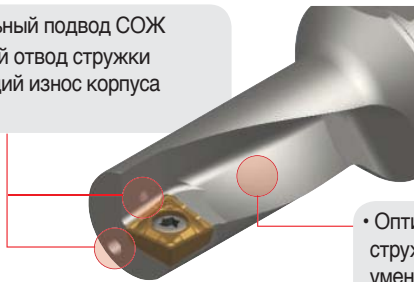


### ► Система кодирования вставных резцов

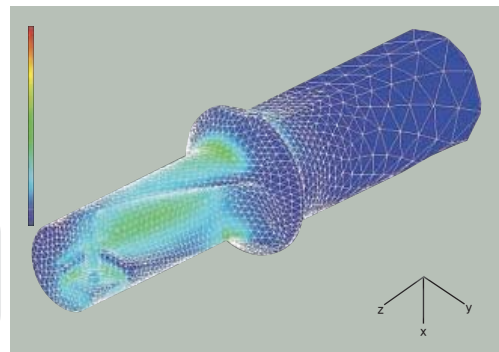


### ► Анализ геометрии державки при помощи МКЭ

- Двухканальный подвод СОЖ
- Стабильный отвод стружки уменьшающий износ корпуса державки



- Оптимальная геометрия стружечной канавки, уменьшающая концентрацию напряжений

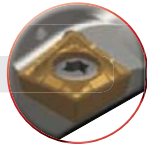


- Минимизация концентрации напряжений уменьшает вибрации и повышает стойкость инструмента

Оптимизированная конструкция

#### \* Установка СМП

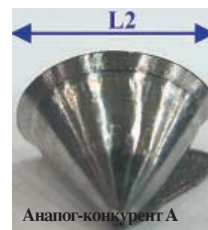
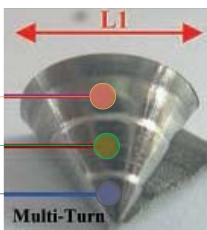
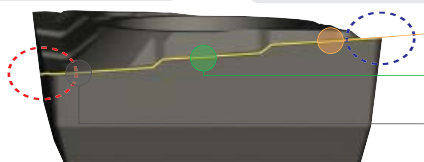
- Правильно** : Режущая кромка в верхнем положении
- Неправильно** : Режущая кромка в нижнем положении



### ► Ступенчатая режущая кромка

Внутренняя вершина (участвует при сверлении)

Наружная вершина (Участвует при наружном и внутреннем точении, обработке торца)



Элемент стружки, имеющей малые радиусы деформации, сформированный ступенчатой режущей кромкой и стружколомом, обеспечивает стабильный отвод стружки.

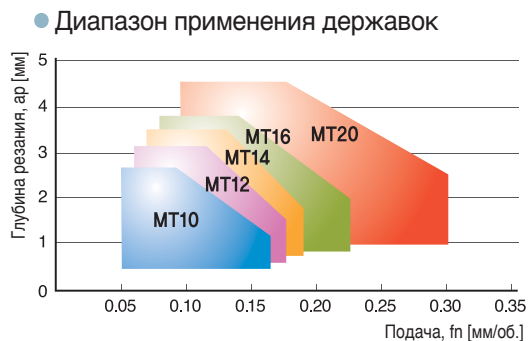


Подача, мм/об	Multi turn	Аналог-конкурент А	Аналог-конкурент В
скорость подачи $f_n(\text{мм/об}) = 0.08$			
скорость подачи $f_n(\text{мм/об}) = 0.10$			
Диаметр элемента стружки	80%	100%	120%

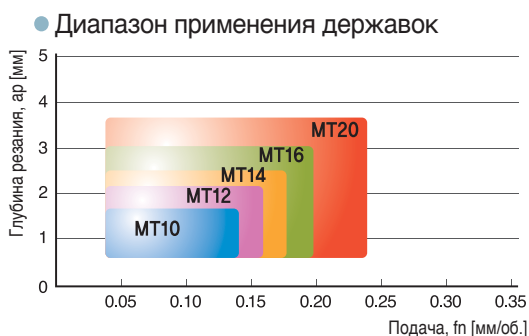
# С Технические характеристики инструмента серии «Multi Turn»

## ▶ Назначение инструмента

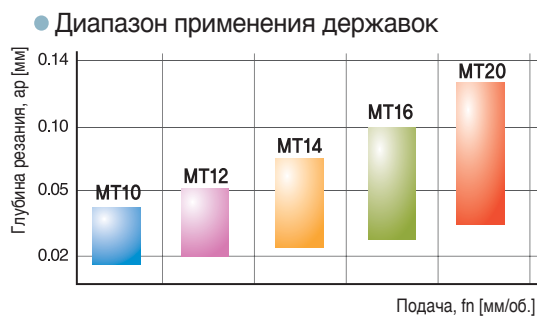
### Наружное и внутреннее точение



### Обработка торца

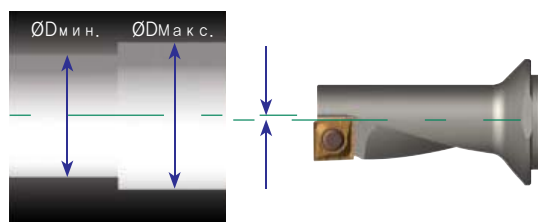


### Сверление



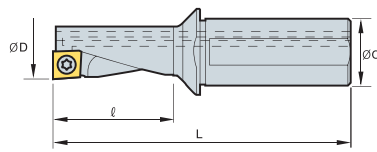
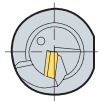
### Диапазон диаметров сверления

Обозначение	Диаметр, мм	ØДмин.(мм)	ØДМакс.(мм)
MT10R/L-2.25D	10	9.85	10.35
MT12R/L-2.25D	12	11.85	12.35
MT14R/L-2.25D	14	13.85	14.35
MT16R/L-2.25D	16	15.85	16.35
MT20R/L-2.25D	20	19.85	20.35
MT25R/L-2.25D	25	24.85	25.35
MT32R/L-2.25D	32	31.85	32.35



Для сверления отверстия заданного диаметра допускается малое смещение центра державки относительно центра отверстия. (см. таб. «Диапазон диаметров сверления»)

# MT (Multi-Turn)



(мм)

Обозначение	$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\ell$	L	СМП	Винт	Ключ
MT10R/L-2.25D	10	12	22.5	69.5	QC□T050204	FTNA0204S	TW06P
MT12R/L-2.25D	12	16	27.0	78.0	QC□T060204	FTNA02205S	TW06P
MT14R/L-2.25D	14	16	31.5	83.5	QC□T070304	FTKA02555	TW07P
MT16R/L-2.25D	16	20	36.0	94.0	QC□T080304	FTNA0306	TW09P
MT20R/L-2.25D	20	25	45.0	111.0	QC□T10T304	FTNA03508	TW15P
MT25R/L-2.25D	25	32	56.5	130.0	QC□T130408	FTNC04509	TW20S
MT32R/L-2.25D	32	40	72.0	160.0	QC□T170508	FTNC04511	TW20S

→ СМП смотреть на стр. C55

## ▶ СМП

Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием				Тв. сплав		Размеры пластины, мм					Геометрия
		NC3120	NC3220	NC6210	PC5300	H01	H05	l	d	t	r	$\varnothing d_1$	
	QCMT 050204-CM	●	●	●	●			5.0	5.4	2.10	0.4	2.3	
	060204-CM	●	●	●	●			6.0	6.4	2.38	0.4	2.5	
	070304-CM	●	●	●	●			7.0	7.4	3.18	0.4	2.8	
	080304-CM	●	●	●	●			8.0	8.4	3.18	0.4	3.4	
	10T304-CM	●	●	●	●			10.0	10.4	3.97	0.4	4.0	
	130408-CM	●	●	●	●			12.7	13.5	4.76	0.8	5.5	
	170508-CM	●	●	●	●			16.7	17.5	5.56	0.8	5.5	
	QCGT 050204-CA							5.0	5.4	2.10	0.4	2.3	
	060204-CA					●		6.0	6.4	2.38	0.4	2.5	
	070304-CA					●		7.0	7.4	3.18	0.4	2.8	
	080304-CA					●		8.0	8.4	3.18	0.4	3.4	
	10T304-CA					●		10.0	10.4	3.97	0.4	4.0	
	130408-CA					●		12.7	13.5	4.76	0.8	5.5	
	170508-CA					●		16.7	17.5	5.56	0.8	5.5	

● : Наличие на складе





## Державки для обработки подшипников

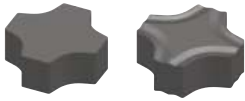
### ▶ Система обозначения державок



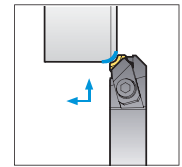
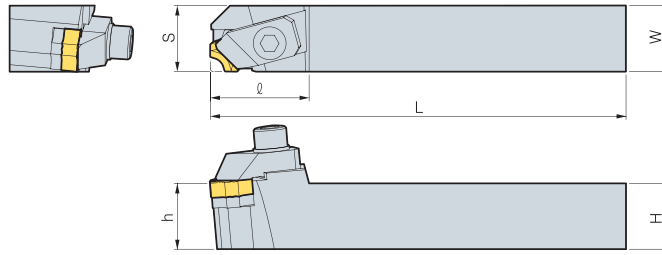
### ▶ Система обозначения СМП для обработки дорожек качения и канавок под защитные крышки



## CMSN...F Тип



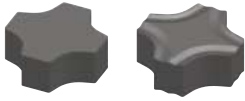
MC12□□ MC12□□-BR  
MC15□□



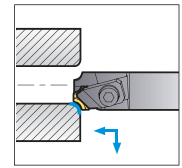
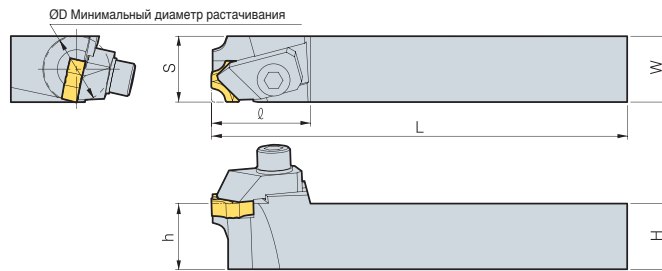
R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	q	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CMSNR/L 2020B-L12F	20	20	140	21	20	33	MC12□□	CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L
2023B-L12F	20	23	140	24	20	33	MC12□□-BR					
2525B-L15F	25	25	140	26	25	35	MC15□□					

## CMSN...B Тип



MC12□□ MC12□□-BR



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	q	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CMSNR/L 2020B-L12B-D28	28	20	20	140	21	20	33	MC12□□ MC12□□-BR	CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L
2525B-L12B-D28	28	25	25	140	26	25	33		CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L
1620B-L12B-D20	20	16	20	140	18	16	32		CH6R/L1B	BHA0620	-	-	HW50L
2023B-L12B-D28	28	20	23	140	24	20	33		CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L

## ▶ СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Кермет		Размеры пластины, мм					Геометрия
			CN20	CN2000	R	θ°	B	d	t	
Галтель		MC0906			0.6	12	1.8	9.525	3.18	
		MC0910			1.0	12	2.4	9.525	3.18	
		MC1206			0.6	18	1.8	12.7	4.76	
		MC1210			1.0	18	2.4	12.7	4.76	
		MC1212			1.2	18	2.2	12.7	4.76	
		MC1215			1.5	18	3.0	12.7	4.76	
		MC1220			2.0	18	3.8	12.7	4.76	
		MC1225			2.5	18	2.8	12.7	4.76	
		MC1525			2.5	18	4.0	15.875	5.56	
		MC1530			3.0	18	4.7	15.875	5.56	
	MC1540			4.0	20	4.7	15.875	5.56		
		MC1206-BR			0.6	18	1.8	12.7	4.76	
		MC1210-BR			1.0	18	2.4	12.7	4.76	
		MC1212-BR			1.2	18	2.2	12.7	4.76	
MC1215-BR				1.5	18	3.0	12.7	4.76		

● : Наличие на складе

## ▶ Специальная форма

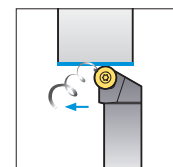
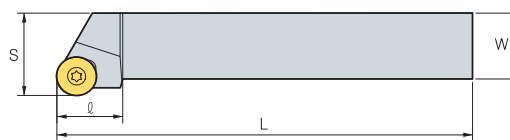
Обозначение	CN20	CN2000	R	θ°	B	d	t	Геометрия
МС...								

# С Державки для обработки подшипников

## SRGP...E Тип



RPGT1203M0  
RPGT1604M0  
RPGT2004M0



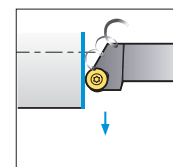
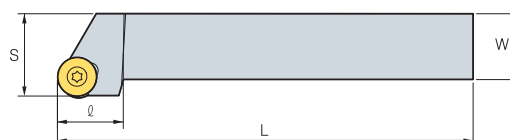
R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
SRGPR/L 2020B-L12E	20	20	140	25	20	20	RPGT1203M0	FTKA0410	SR1203S	SHXN0609F	TW15P
2020B-L16E	20	20	140	25	20	20	RPGT1604M0	FTNA0513	SR16T3S	SHXN0712F	TW20P
2525B-L20E	25	25	140	32	25	30	RPGT2004M0	FTNA0513	SR20T3S	SHXN0712F	TW20P

## SRGP...F Тип



RPGT1203M0  
RPGT1604M0  
RPGT2004M0



R Тип вставной резец  
(мм)

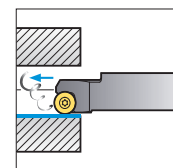
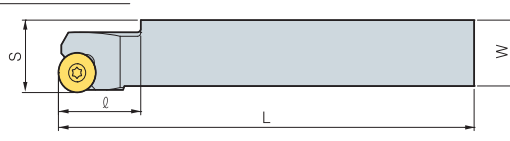
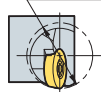
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
SRGPR/L 2020B-L12F	20	20	140	25	20	20	RPGT1203M0	FTKA0410	SR1203S	SHXN0609F	TW15P
2020B-L16F	20	20	140	25	20	20	RPGT1604M0	FTNA0513	SR16T3S	SHXN0712F	TW20P
2525B-L20F	25	25	140	32	25	30	RPGT2004M0	FTNA0513	SR20T3S	SHXN0712F	TW20P

## SRCP...B Тип



RPGT0802M0  
RPGT1203M0  
RPGT1604M0

ØD Минимальный диаметр растачивания



R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Ключ
SRCPR/L 2020B-L08B-D12	12	20	20	140	21.5	15.5	25	RPGT0802M0	FTKA0305	TW09P
1919B-L12B-D15	15	19	19	140	21	16	25	RPGT1203M0	FTNA0408	TW15P
2020B-L12B-D20	20	20	20	140	22	15.5	25	RPGT1203M0	FTNA0408	TW15P
2525B-L16B-D32	32	25	25	140	27	20	30	RPGT1604M0	FTKA0510	TW20P

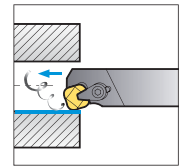
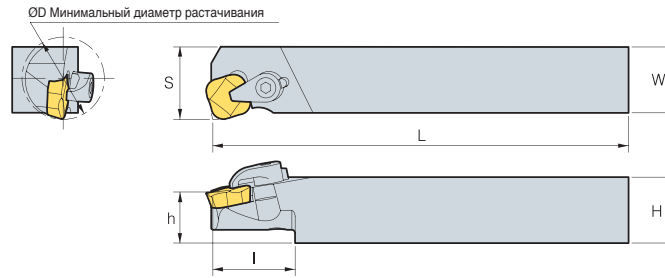


С

## CSKP...B Тип



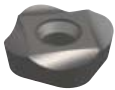
SPGR120440L



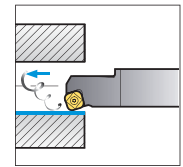
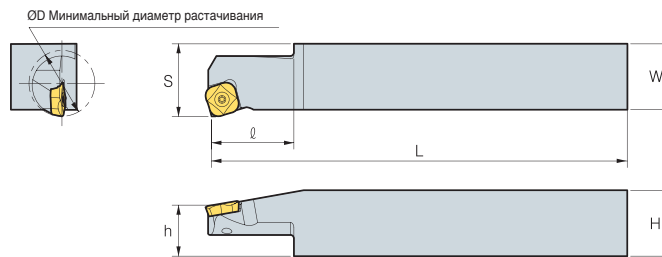
R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шпилька	Ключ
CSKPR/L 2022B-L12B-D30	30	20	22	140	27	20	37	SPGR120440R/L			

## SSKP...B Тип



SPGH090330L



R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Ключ
SSKPR/L 2020B-L09B-D12	12	20	20	140	21.7	19	20	SPGH090330R/L		
2020B-L09B-D13	13	20	20	140	21.7	19	20			
2020B-L09B-D20	20	20	20	140	21.7	19	20			

➔ СМП смотреть на стр. C59

## ▶ СМП

Вид обработки	Обозначение	Форма	Кермет		Размеры пластины, мм				Геометрия
			CN20	CN2000	r	d	d <sub>1</sub>	t	
Внутренняя цилиндрическая		RPGT0802M0			-	8	3.4	2.38	
		RPGT1203M0	●		-	12	4.4	3.18	
		RPGT1604M0			-	16	5.5	4.76	
		RPGT2004M0			-	20	5.5	4.76	
		SPGR120440L			4.0	12.7	-	4.76	
		SPGH090330L	●		3.0	9.525	3.4	3.18	

● : Наличие на складе

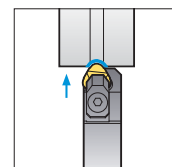
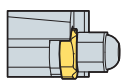


# С Державки для обработки подшипников

## СКFN...RW Тип



KORIC



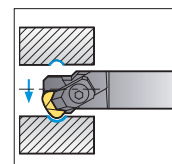
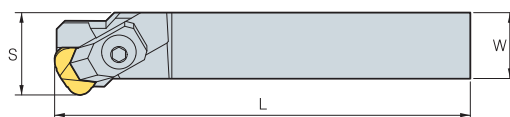
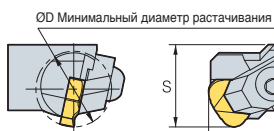
R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
СКFN R/L 2020B-L22RW	20	20	140	12.5	20	KORIC2204R/L	CH6N1B	BHA0620	ST42CB	SS0408	HW50L
2022B-L27RW	20	22	140	13	20	KORIC2704R/L	CH8R/L1B	BHA0820	ST52CB	SS0408	HW60L
2025B-L33RW	20	25	140	16	20	KORIC3306R/L	CH8R/L1B	BHA0820	ST62CB	SS0408	HW60L
2533B-L44RW	25	33	140	21	25	KORIC4408R/L	CH8R/L1B	BHA0820	ST82CB	SS0408	HW60L

## СКGN...RW Тип



KORIC



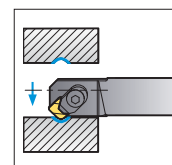
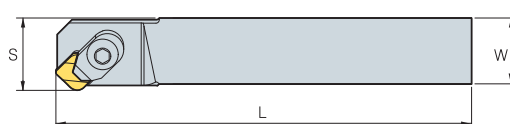
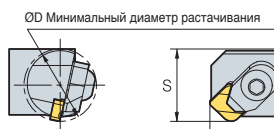
R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
СКGN R 2022B-L22RW-D23	23	20	22	140	30	20	KORIC2204R/L	CH6R/L3B	BHA0620	ST42CB	SS0408	HW50L
2022B-L27RW-D29	29	20	22	140	34	20	KORIC2704R/L	CH6R/L7B	BHA0620	ST52CB	SS0408	HW50L
2025B-L33RW-D38	38	20	25	140	33	20	KORIC3306R/L	CH6R/L5B	BHA0620	ST62CB	SS0408	HW50L
2528B-L38RW-D50	50	25	28	140	46	25	KORIC3806R/L	CH8R/L2B	BHA0820	ST72CB	SS0408	HW60L
2528B-L44RW-D52	52	25	28	140	50	25	KORIC4408R/L	CH8R/L2B	BHA0820	ST82CB	SS0408	HW60L

## CSGN...RW Тип



SNGN



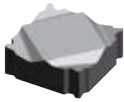
R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Ключ
CSGN R/L 2020B-L09RW-D17	17	20	20	140	22	20	SNGN0903WR/L	CH5R1	CHX0510	HW30L
2020B-L09RW-D22	22	20	20	140	22	20	SNGN0903WR/L	CH5R1	CHX0510	HW30L

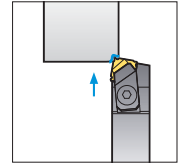
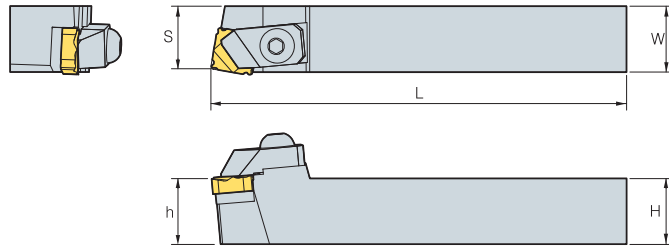


С

## CSBN...BS Тип



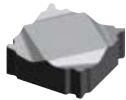
SNGN



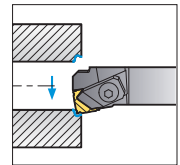
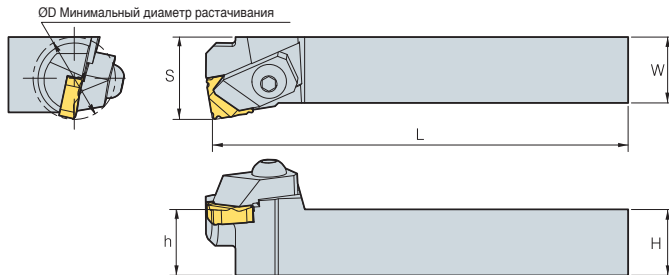
R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CSBNR/L 2023B-L12BS	20	23	140	21	20	SNGN1204SR/L	CH6N1B	BHA0620	SS42CB	SS0308	HW50L
2525B-L15BS	25	25	140	23	25	SNGN1504SR/L	CH6N1B	BHA0620	SS52CB	SS0408	HW50L

## CSKN...BS Тип



SNGN



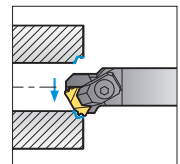
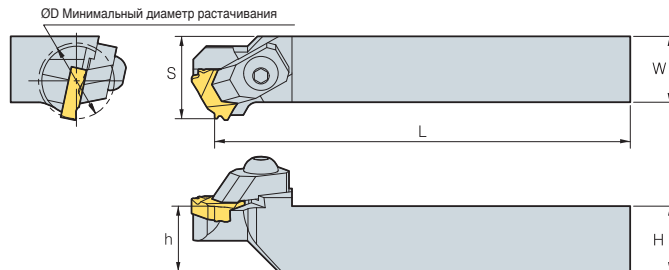
R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CSKNR/L 1622B-L09BS-D14	14	16	22	140	16	16	SNGN0903SR/L	CH6R/L2B	BHA0620	-	-	HW50L
2022B-L12BS-D26	26	20	22	140	27	20	SNGN1204SR/L	CH6R/L1B	BHA0620	SS42CB	SS0308	HW50L
2525B-L15BS-D35	35	25	25	140	31	25	SNGN1504SR/L	CH6R/L3B	BHA0620	SS52CB	SS0408	HW50L

## CTGN...BS Тип



TNGN



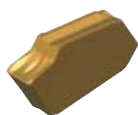
R Тип вставной резец  
(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CTGNR/L 2021B-K22BS-D25	25	20	21	140	30	20	TNGN2204SR/L	CH6R/L7B	BHA0620	ST42CB	SS0408	HW50L

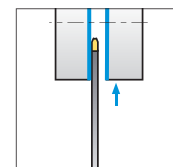
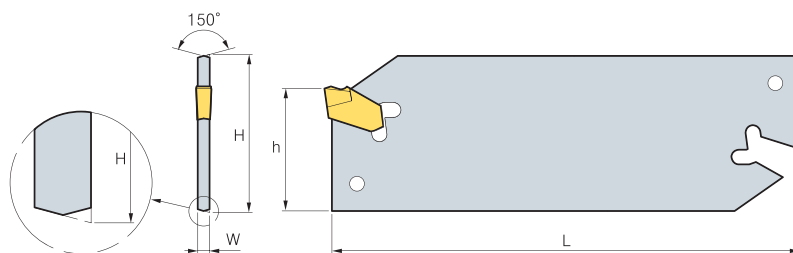


# С Державки для обработки подшипников

## SPB-S Тип



SP



(мм)

Обозначение	H	W	L	h	СМП	Ключ	
SPB	1626-S	26	1.3	110	21	SP160	SW15S
	1826-S	26	1.5	110	21	SP180	
	226-S	26	1.6	110	21	SP200, SP200R/L	
	326-S	26	2.4	110	21	SP300, SP300R/L	
	426-S	26	3.2	110	21	SP400, SP400R/L	
	526-S	26	4.0	110	21	SP500, SP500R/L	
	626-S	26	5.2	110	21	SP600, SP600R/L	
	1632-S	32	1.3	150	25	SP160	
	1832-S	32	1.5	150	25	SP180	
	232-S	32	1.6	150	25	SP200, SP200R/L	
	332-S	32	2.4	150	25	SP300, SP300R/L	
	432-S	32	3.2	150	25	SP400, SP400R/L	
	532-S	32	4.0	150	25	SP500, SP500R/L	
	632-S	32	5.2	150	25	SP600, SP600R/L	

## СМП

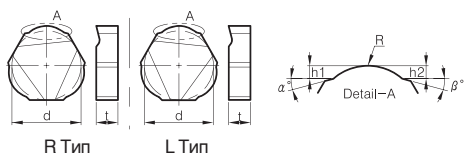
Вид обработки	Обозначение	Форма	Тв. сплав с покрытием										Тв. сплав	Размеры пластины, мм			Геометрия		
			NC3120	NC3220	NC3030	NCM325	NC5330	NC9020	PC3500	NC500H	PC8110	PC5300		PC9030	PC6510	ST30A		W	l
Отрезание	SP	160														1.6	7.8	0.16	
		180														1.8	9.3	0.16	
		200		●	●	●	●				●	●	●			2.2	9.3	0.2	
		200R		●	●								●			2.2	9.3	0.2	
		200L											●			2.2	9.3	0.2	
		300	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	3.1	11.3	0.2	
		300R		●	●	●					●					3.1	11.3	0.2	
		300L			●											3.1	11.3	0.2	
		400	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	4.1	11.3	0.25	
		400R	●	●	●						●					4.1	11.3	0.25	
		400L			●											4.1	11.3	0.25	
		500		●	●	●	●				●	●	●	●	●	5.1	11.4	0.3	
		500R			●	●	●				●	●	●	●	●	5.1	11.4	0.3	
		500L				●	●	●								5.1	11.4	0.3	
		600		●	●		●						●	●		6.4	11.4	0.35	
600R			●	●										6.4	11.4	0.35			
600L														6.4	11.4	0.35			

● : Наличие на складе



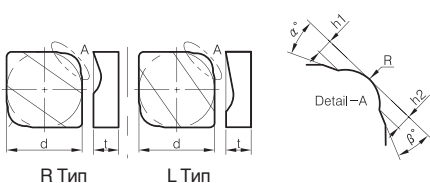
**Обработка дорожек качения**

**KORIC... R/L Тип**



		d	t	R	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	α°	β°
KORIC	2204R/L	12.7	4.76					
	2704R/L	15.875	4.76					
	3306R/L	19.05	6.0					
	3806R/L	22.225	6.0					
	4408R/L	25.4	8.0					

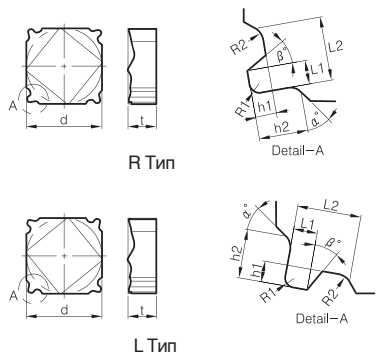
**SNGN... WR/L Тип**



		d	t	R	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	α°	β°
SNGN	0903WR/L	9.525	3.18					
	1504WR/L	15.875	4.76					
	1905WR/L	19.05	5.56					

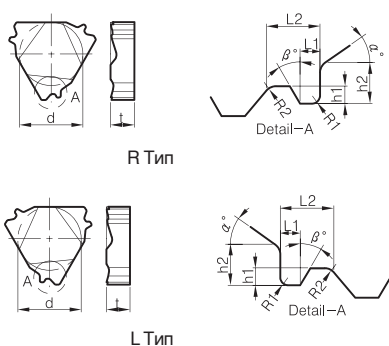
**Обработка канавок для защитных крышек**

**SNGN...SR/L Тип**



		d	t	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	α°	β°
SNGN	0903SR/L	9.525	3.18								
	1204SR/L	12.7	4.76								
	1504SR/L	15.875	4.76								

**TNGN...SR/L Тип**



		d	t	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	α°	β°
TNGN	02204SR/L	12.7	4.76								

# C Форма заказа специальных пластин MGT

Система кодирования	Конфигурация
<p><b>M F G N 4 - 0.5R - 30D</b></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦</p> <p>① Многофункциональная ② Форма ③ Точность ④ Направление подачи ⑤ Прижим: 4мм ⑥ Радиус при вершине: 0,5мм ⑦ Угол : 30°</p>	<p>Пример: MFGN4-0,5R-30D</p>
<p><b>MFGN4 - 0.5R - L 50 D - R 30D</b></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥</p> <p>① См. п.1 ② Радиус при вершине: 0,5мм ③ Левая ④ Угол : 50° ⑤ Правая ⑥ Угол &gt; 30°</p>	<p>Пример: MFGN4-0,5R-L50D-R30D</p>
<p><b>MFGN4 - 2.0 - R 020 250 - L 105 335</b></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧</p> <p>① См. п.1 ② Ширина режущей кромки: 2,0мм ③ Правая ④ Радиус при вершине: 0,2мм ⑤ Угол : 25,0° ⑥ Левая ⑦ Радиус при вершине: 1,05мм ⑧ Угол : 35,5°</p>	<p>Пример: MFGN4-2,0-R020250-L105335</p>
<p><b>MFGN5 - 4.0R F</b></p> <p>① ② ③</p> <p>① См. п.1 ② Радиус: 4,0мм ③ Перед (Неподвижный конус)</p>	<p>Пример: MFGN5-4,0RF</p>
<p><b>MFGN5 - 4.0R B</b></p> <p>① ② ③</p> <p>① См. п.1 ② Радиус: 4,0мм ③ Задняя часть (Неподвижный конус)</p>	<p>Пример: MFGN5-4,0RB</p>
<p><b>MFGN5 - 4.0 - R 005 - L 030</b></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥</p> <p>① См. п.1 ② Ширина режущей кромки: 4,0мм ③ Правая ④ Радиус закругления вершины: 0,05мм ⑤ Левая ⑥ Радиус закругления вершины: 0,3мм</p>	<p>Пример: MFGN5-4,0-R005-L030</p>
<p><b>MFGN5 - 4.0 - 0.05 R</b></p> <p>① ② ③</p> <p>① См. п.1 ② Ширина режущей кромки: 4,0мм ③ Радиус закругления вершины: 0,05мм</p>	<p>Пример: MFGN5-4,0-0,05R</p>
<p><b>MFG R 5 - 4.0 - 5D - R 002 - L 115</b></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨</p> <p>① См. п.1 ② Правая ③ Зажим: 5мм ④ Ширина режущей кромки: 4мм ⑤ Угол наклона: 5° ⑥ Правый ⑦ Радиус закругления вершины: 0,02мм ⑧ Левая ⑨ Радиус закругления вершины: 1,15мм</p>	<p>Пример: MFGR5-4,0-5D-R002-L115</p>
<p><b>MFG L 5 - 4.0 - 15D - 1.5R</b></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥</p> <p>① См. п.1 ② Левая ③ Зажим: 5мм ④ Ширина режущей кромки: 4мм ⑤ Угол наклона: 15° ⑥ Радиус закругления правой вершины: 1,5мм</p>	<p>Пример: MFG L5-4,0-15D-1,5R</p>
<p><b>MFG R 5 - 4.10 - 25D - R012 - L000</b></p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦</p> <p>① См. п.1 ② Правая ③ Зажим: 5мм ④ Ширина режущей кромки: 4,1мм ⑤ Угол: 25° ⑥ Радиус закругления правой вершины: 1,2мм ⑦ Радиус закругления вершины: 0мм</p>	<p>Пример: MFG R5-4,10-25D-R012-L000</p>



## ▶ Система кодирования

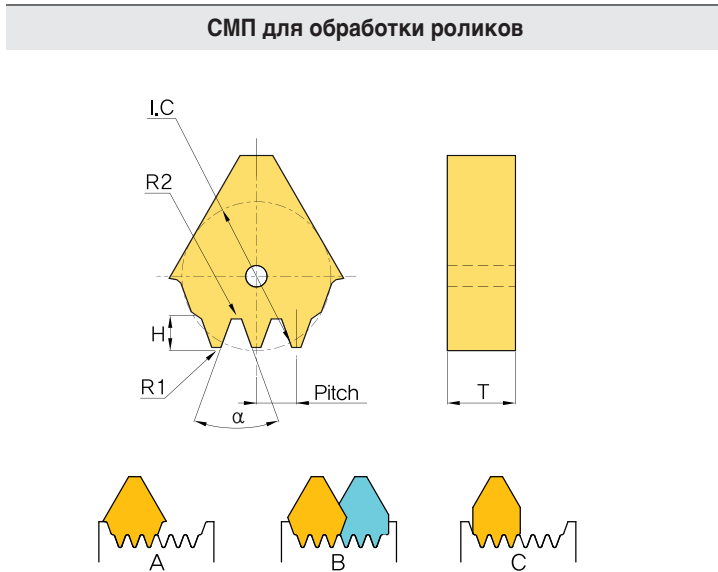
KP
27
064
-
R0.425
N3

**KORLOY PULLEY**
**ØD**
**W**
**R1**
**КОЛИЧЕСТВО СТРУЖЕЧНЫХ КАНОВОК**

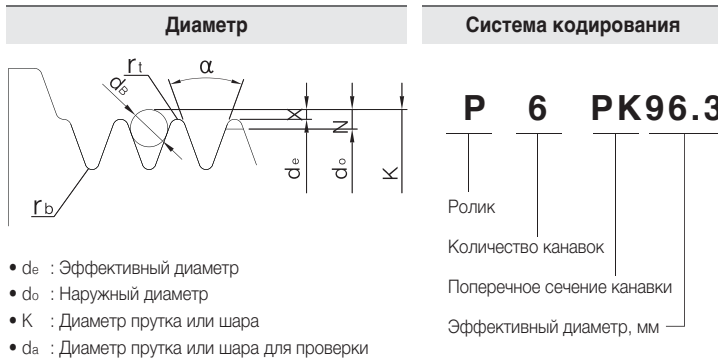
■ Пример) **I.C**      **T**      **R**      **Z**

**Ø 12.7**
**6.4**
**0.425**
**3**

▶ Доступны специальные типы по запросу



▶ Дополнительная информация: Спецификации KS и коды для пластин с V-образной канавкой для автомобилей (PK)



Поперечное сечение	PH	PJ	PK	PL	PM
Шаг канавки	1.6±0.03	2.34±0.03	3.56±0.05	4.7±0.05	9.4±0.08
Угол канавки	±0.5°	40°	40°	40°	40°
$r_t$	Мин.	0.15	0.2	0.25	0.4
$r_o$	Макс.	0.3	0.4	0.5	0.75
$d_b$	±0.01	1	1.5	2.5	3.3

Применение	PH	PJ	PK	PL	PM
Электрические, электронные инструменты	Машины малой мощности, компрессоры, насосы	Транспортные средства	Транспортные средства	Небольшая сельскохозяйственная техника	Большая сельскохозяйственная техника

Стандартное обозначение	Спецификации
<b>KP27064-R0.35-N3</b> (DF356-3B)	
<b>KP27064-R0.43-N3</b> (DF356-3SR)	
<b>KP27064-R0.35-N4</b> (DF356-4B)	
<b>KP27064-R0.35-N4-A</b> (DF356-4X)	
<b>KP27064-R0.375-N5</b> (DF356-5B)	
<b>UF320</b>	
<b>VF13M522</b>	