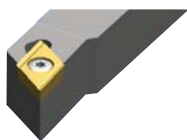


Рекомендуется для прецизионной обработки

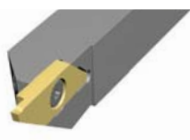
# Auto Tools

- Прецизионная обработка деталей малых размеров, сложных форм и пр.
- Высокое качество при стабильной обработке
- Специализированные СМП для станков-автоматов

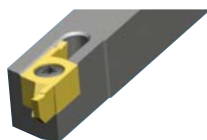
## Основные типы державок



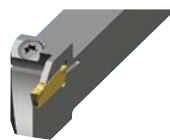
ISO



лезвийный тип



FGT

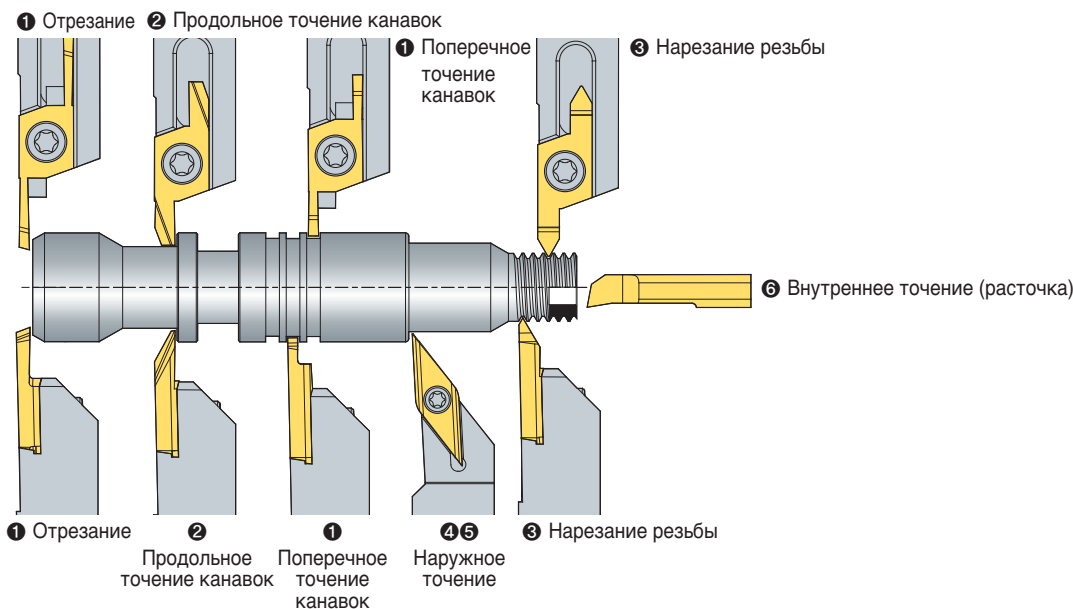


MGT



BEM

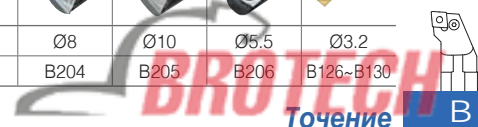
## Типовые схемы применения инструмента



## Общая номенклатура инструмента

Спецификация	1 Отрезание и поперечное точение канавок						2 Продольное точение канавок			Спецификация	3 Нарезание резьбы	
	Державка	SXGNR/L	SXGNR/L	MGEHR/L	SBHR/L	SBHR/L	MGEHR/L	SXGNR/L	SXGNR/L		SBHR/L	Державка
СМП	SG	SC	MGMN	SBG	SBC	MGMN	SB	SGB	SBB	СМП	ST	SBT
Сечение державки	10~20 мм	10~20 мм	10~16 мм	10~16 мм	10~16 мм	10~16 мм	10~20 мм	10~20 мм	10~16 мм	Сечение державки	10~20 мм	10~16 мм
Форма пластины										Форма пластины		
Ширина канавки	1~3 мм	1~3 мм	1.5~2.5 мм	0.7~2.0 мм	0.7~2.0 мм	1.5~2.5 мм	2~4 мм	2~3 мм	3.18 мм	Размеры винтов	Диапазон шага 0.5~1.5 / 1.5~3.0	Диапазон шага 0.2~1.5 / 1.0~2.0
ØDmax	Ø18	Ø18	Ø32	Ø16	Ø16	Ø32	Tmax 8	Tmax 8.5	Tmax 8.0	Стр.	B119	B116
Стр.	B119	B119	B123	B116	B116	B123	B119	B119	B116	Стр.	B119	B116

Спецификация	4 Державки для наружного точения контура				5 Наружное точение и обработка торцов			Спецификация	6 Внутреннее точение (расточка)				
	Державка	SDJCR/L	SDNCN	SVJBR/L	SVJCR/L	SCACR/L	SCLCR/L		STACR/L	Державка	SCLCR/L	STUBR/L	STUPR/L
СМП	DC□T	DC□T	VB□T	VC□T	CC□T	CC□T	TC□T	СМП	CC□T	TB□T	TP□T	WB□T	-
Сечение державки	8~16 мм	8~16 мм	10~16 мм	10~16 мм	8~16 мм	8~16 мм	8~10 мм	Диаметр хвостовика	Ø4~Ø10	Ø8	Ø8	Ø5~Ø8	Ø4~Ø6
Форма пластины								Форма пластины					
Характеристики	Параметр "0"				Параметр "0"			ØDmin	Ø5	Ø8	Ø10	Ø5.5	Ø3.2
Стр.	B109	B110	B111	B111	B109	B109	B110	Стр.	B204	B204	B205	B206	B126-B130



## Auto Tools (ISO тип)

- СМП для станков-автоматов, в соответствии с ИСО
- Прецизионное исполнение радиусов при вершине, выполненные с отрицательным допуском
- Отличная повторяемость при смене СМП не требующая внесения коррекции
- Острая режущая кромка и отличный контроль за стружкообразованием позволяют достичь высокого класса чистоты обработанной поверхности при низких силах резания
- Для изготовления высокоточных изделий в электронной промышленности и медицинской сфере



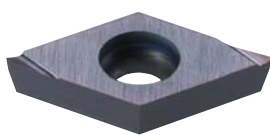
### Система кодирования



### Стружколомы KF и KM

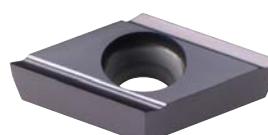
- Шлифованный стружколом с острой режущей кромкой
- Высокоточные СМП с допуском класса E и точным радиусом при вершине

#### KF



- Для финишных токарных операций
- Очень острая режущая кромка и минимальные силы резания
- Высокая стойкость реж.кромки за счет хорошей эвакуации стружки при больших скоростях резания
- Отличная качество обработанной поверхности на детали

#### KM



- Для получистовых и чистовых операций
- Улучшенный сход стружки, благодаря более широкой канавке
- Высокий срок службы инструмента и улучшенное качество обработки
- Отличная достижимая шероховатость на детали

### Стружколом VP1

- Специализированный стружколом для точения труднообрабатываемых материалов, таких как, титановые сплавы, Инконели, нержавеющей стали и пр.
- Пониженное тепловыделение при резании за счет малой площади соприкосновения со стружкой, а также позитивной геометрии

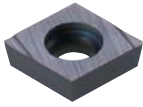
#### VP1



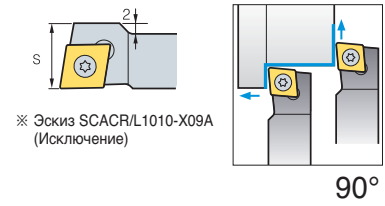
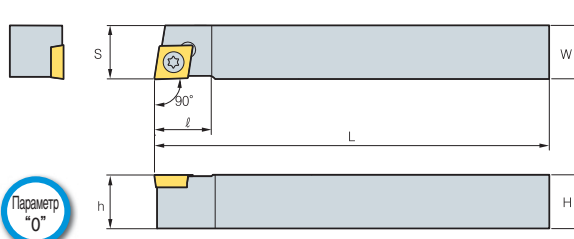
- **Острая режущая кромка**
  - Отличный контроль за стружкообразованием
  - Низкие усилия резания
  - Высокоточная прецизионная обработка
- **Высоко позитивный задний угол**
  - Стружкодробление при небольшой глубине резания
  - Стабильное стружкообразование при увеличенной глубине резания
  - Возможность обработки с широкой режущей кромкой соответственно выбранной глубине резания



# SCACR/L



CC□T

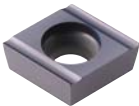


• Правое исполнение (мм)

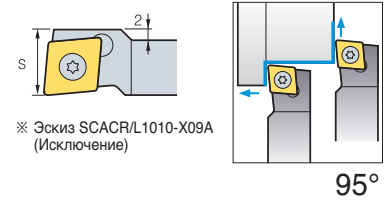
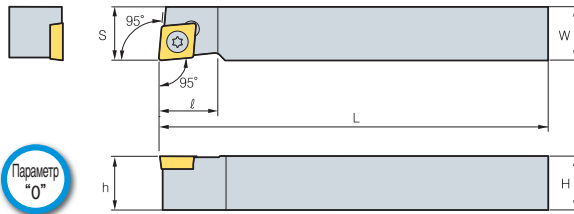
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SCACR/L 0808-X06A	8	8	120	8	8	10	CC□T 0602 □□	ФТКА02565	TW 07P
1010-X06A	10	10	120	10	10	10			
1010-X09A	10	10	120	12	10	13			
1212-X09A	12	12	120	12	12	16	CC□T 09T3 □□	ФТКА0410	TW 15P
1616-X09A	16	16	120	16	16	16			

➔ Применяемые СМП В62~В65, В87

# SCLCR/L



CC□T

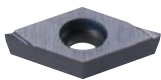


• Правое исполнение (мм)

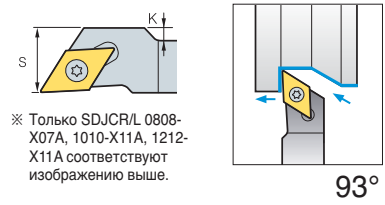
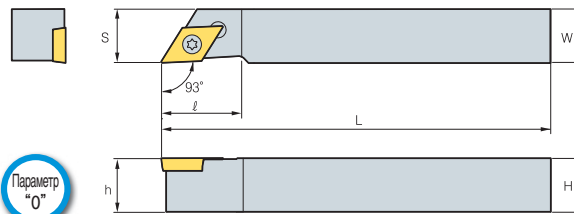
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SCLCR/L 0808-X06A	8	8	120	8	8	10	CC□T 0602 □□	ФТКА02565	TW 07P
1010-X06A	10	10	120	10	10	10			
1010-X09A	10	10	120	12	10	13			
1212-X09A	12	12	120	12	12	16	CC□T 09T3 □□	ФТКА0410	TW 15P
1616-X09A	16	16	120	16	16	16			

➔ Применяемые СМП В62~В65, В87

# SDJCR/L



DC□T

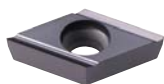


• Правое исполнение (мм)

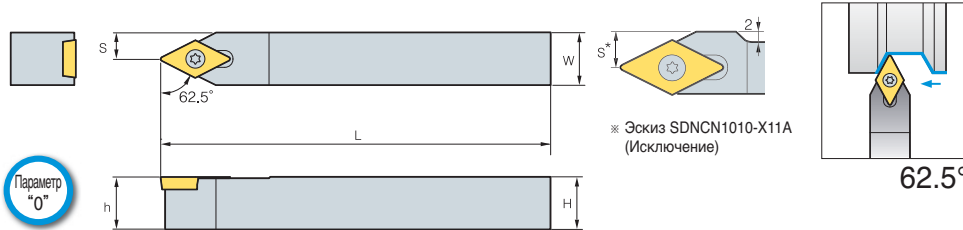
Обозначение	H	W	L	S	h	K	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SDJCR/L 0808-X07A	8	8	120	10	8	2	18	DC□T 0702 □□	ФТКА02565	TW 07P
1010-X07A	10	10	120	10	10	-	15			
1010-X11A	10	10	120	14	10	4	18			
1212-X11A	12	12	120	14	12	2	18	DC□T 11T3 □□	ФТКА0410	TW 15P
1616-X11A	16	16	120	16	16	-	22			

➔ Применяемые СМП В67~В69, В88

## SDNCN



DC□Т

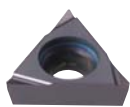


• Правое исполнение (мм)

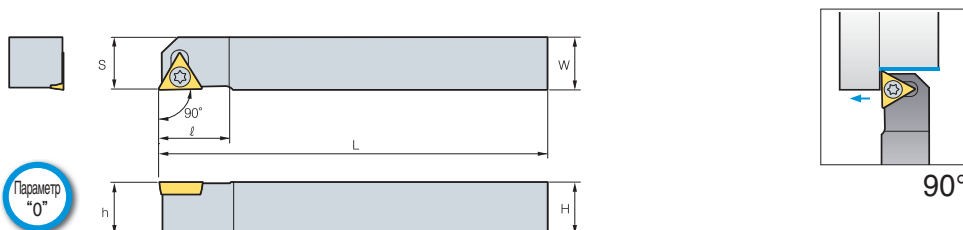
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ	
SDNCN 0808-X07A	8	8	120	4	8	DC□Т 0702 □□	FTKA02565	TW 07P	
	1010-X07A	10	10	120	5				10
	1010-X11A	10	10	120	7				10
1212-X11A	12	12	120	6	12	DC□Т 11Т3 □□	FTKA0410	TW 15P	
1616-X11A	16	16	120	8	16				

⇒ Применяемые СМП В67~В69, В88

## STACR/L



TC□Т

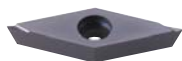


• Правое исполнение (мм)

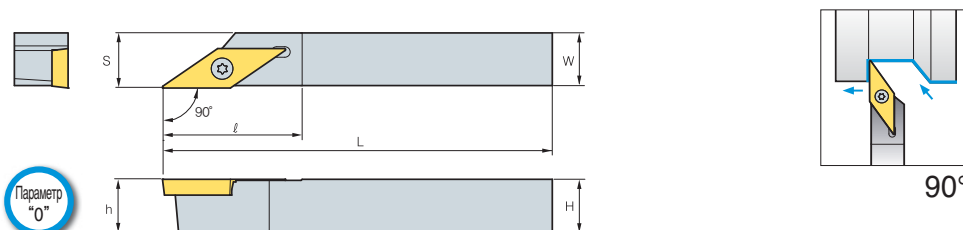
Обозначение	H	W	L	S	h	K	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
STACR/L 0808-X08A	8	8	120	8	8	1	12	TC□Т 0802 □□	FTNA 0206	TW 06P
	1010-X08A	10	10	120	10	10	3			

⇒ Применяемые СМП В75~В76

## SVACR/L



VC□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ	
SVACR/L 0808-X12C	8	8	120	8.5	8	26	VC□□ 1203 □□	FTKA 02565	TW 07P	
	1010-X12C	10	10	120	10.5	10				26
	1212-X12C	12	12	120	12.5	12				26
	1616-X12C	16	16	120	16.5	16				26

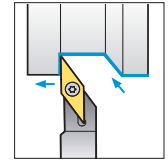
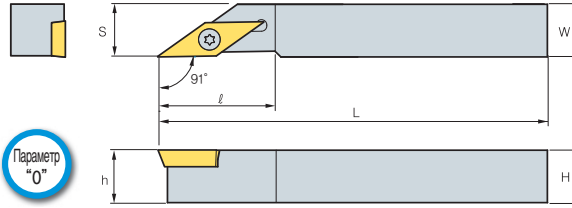
⇒ Применяемые СМП В82~В83, В93



# SVAPR/L



VP□T



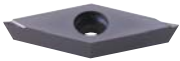
91°

• Правое исполнение (мм)

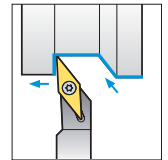
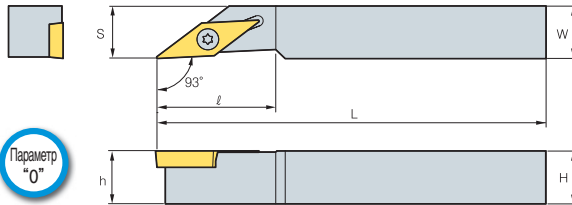
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVAPR/L 0808-X11A	8	8	120	8	8	22	VP□T 1103 □□	ФТКА 02565	TW 07P
1010-X11A	10	10	120	10	10	22			
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

⇒ Применяемые СМП В84

# SVJBR/L



VB□T



93°

• Правое исполнение (мм)

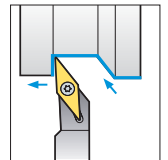
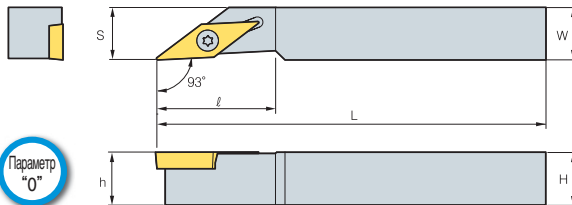
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVJBR/L 1010-X11A	10	10	120	10	10	22	VB□T 1103 □□	ФТКА 02565	TW 07P
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

⇒ Применяемые СМП В80-В81, В92

# SVJCR/L



VC□T



93°

• Правое исполнение (мм)

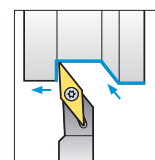
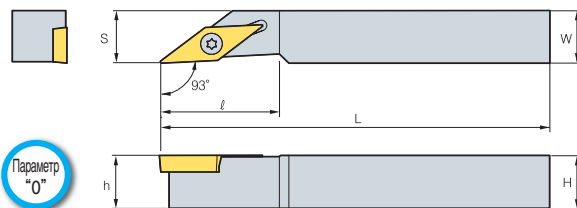
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVJCR/L 1010-X11A	10	10	120	10	10	22	VC□T 1103 □□	ФТКА 02565	TW 07P
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			
SVJCR/L 0810-X12C	8	10	120	10	8	26	VC□□ 1203 □□	ФТКА 02565	TW 07P
1010-X12C	10	10	120	10	10	26			
1212-X12C	12	12	120	12	12	26			
1616-X12C	16	16	120	16	16	26			

⇒ Применяемые СМП В82-В83, В93

## SVJPR/L



VP□T



93°

• Правое исполнение (мм)

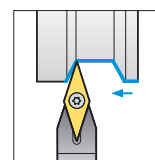
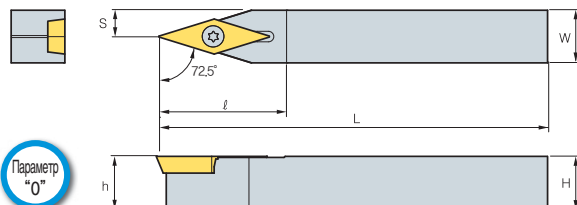
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVJPR/L 0810-X11A	8	10	120	8	10	22	VP□T 1103 □□	ФТКА 02565	TW 07P
1010-X11A	10	10	120	10	10	22			
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

➔ Применяемые СМП В84

## SVVPN



VP□T



72.5°

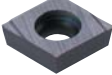
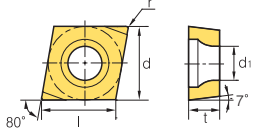
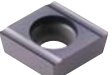
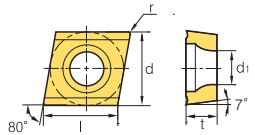

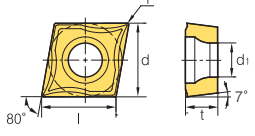
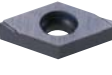
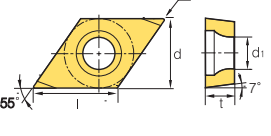

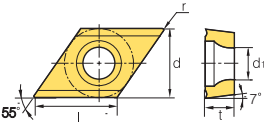

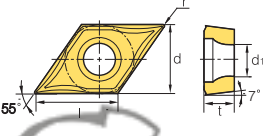
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVVPN 0808-X11A	8	8	120	4	8	24	VP□T 1103 □□	ФТКА 02565	TW 07P
1010-X11A	10	10	120	5	10	24			
1212-X11A	12	12	120	6	12	24			
1616-X11A	16	16	120	8	16	28			


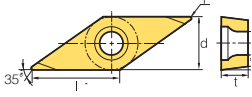

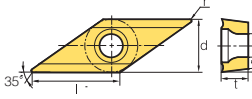

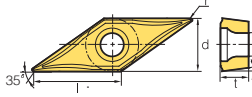

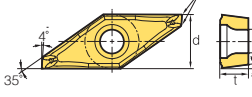

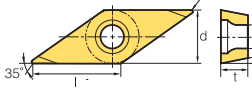

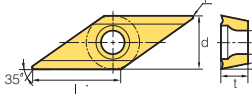

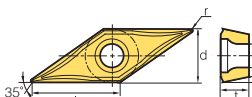
➔ Применяемые СМП В84





Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплав H01	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		l	d	t	r	d <sub>1</sub>	
<b>CCET-KF</b>  Тонкое точение (Высокая точность)	0602005MFR-KF					6.6	6.35	2.38	0.05	2.8		
	060201MFR-KF			●		6.4	6.35	2.38	0.1	2.8		
	060202MFR-KF			●		6.2	6.35	2.38	0.2	2.8		
	09T3005MFR-KF					9.8	9.525	3.97	0.05	4.4		
	09T301MFR-KF			●		9.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
	09T302MFR-KF			●		9.2	9.525	3.97	0.2	4.4		
	0602005MFL-KF					6.6	6.35	2.38	0.05	2.8		
	060201MFL-KF					6.4	6.35	2.38	0.1	2.8		
	060202MFL-KF					6.2	6.35	2.38	0.2	2.8		
	09T3005MFL-KF					9.8	9.525	3.97	0.05	4.4		
	09T301MFL-KF					9.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
09T302MFL-KF					9.2	9.525	3.97	0.2	4.4			
<b>CCET-KM</b>  Полуцистовое, чистовое точение (Высокая точность)	0602005MFR-KM					6.6	6.35	2.38	0.05	2.8		
	060201MFR-KM			●		6.4	6.35	2.38	0.1	2.8		
	060202MFR-KM			●		6.2	6.35	2.38	0.2	2.8		
	09T3005MFR-KM					9.8	9.525	3.97	0.05	4.4		
	09T301MFR-KM			●		9.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
	09T302MFR-KM			●		9.2	9.525	3.97	0.2	4.4		
	0602005MFL-KM					6.6	6.35	2.38	0.05	2.8		
	060201MFL-KM					6.4	6.35	2.38	0.1	2.8		
	060202MFL-KM					6.2	6.35	2.38	0.2	2.8		
	09T3005MFL-KM					9.8	9.525	3.97	0.05	4.4		
	09T301MFL-KM					9.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
09T302MFL-KM					9.2	9.525	3.97	0.2	4.4			
<b>CCGT-VP1</b>  Тонкое точение (Высокая точность)	060201MFN-VP1			●		6.6	6.35	2.38	0.1	2.8		
	060202MFN-VP1			●		6.4	6.35	2.38	0.2	2.8		
	060204MFN-VP1			●		6.2	6.35	2.38	0.4	2.8		
	09T301MFN-VP1			●		9.8	9.525	3.97	0.1	4.4		
	09T302MFN-VP1			●		9.6	9.525	3.97	0.2	4.4		
	09T304MFN-VP1			●		9.2	9.525	3.97	0.4	4.4		
<b>DCET-KF</b>  Тонкое точение (Высокая точность)	0702005MFR-KF					7.8	6.35	2.38	0.05	2.8		
	070201MFR-KF			●		7.8	6.35	2.38	0.1	2.8		
	070202MFR-KF			●		7.8	6.35	2.38	0.2	2.8		
	11T3005MFR-KF					11.6	9.525	3.97	0.05	4.4		
	11T301MFR-KF			●		11.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
	11T302MFR-KF			●		11.6	9.525	3.97	0.2	4.4		
	0702005MFL-KF					7.8	6.35	2.38	0.05	2.8		
	070201MFL-KF			●		7.8	6.35	2.38	0.1	2.8		
	070202MFL-KF					7.8	6.35	2.38	0.2	2.8		
	11T3005MFL-KF					11.6	9.525	3.97	0.05	4.4		
	11T301MFL-KF					11.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
11T302MFL-KF					11.6	9.525	3.97	0.2	4.4			
<b>DCET-KM</b>  Полуцистовое, чистовое точение (Высокая точность)	0702005MFR-KM					7.8	6.35	2.38	0.05	2.8		
	070201MFR-KM			●		7.8	6.35	2.38	0.1	2.8		
	070202MFR-KM			●		7.8	6.35	2.38	0.2	2.8		
	11T3005MFR-KM					11.6	9.525	3.97	0.05	4.4		
	11T301MFR-KM			●		11.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
	11T302MFR-KM			●		11.6	9.525	3.97	0.2	4.4		
	0702005MFL-KM					7.8	6.35	2.38	0.05	2.8		
	070201MFL-KM					7.8	6.35	2.38	0.1	2.8		
	070202MFL-KM					7.8	6.35	2.38	0.2	2.8		
	11T3005MFL-KM					11.6	9.525	3.97	0.05	4.4		
	11T301MFL-KM					11.6	9.525	3.97	0.1	4.4		
11T302MFL-KM					11.6	9.525	3.97	0.2	4.4			
<b>DCGT-VP1</b>  Тонкое точение (Высокая точность)	070201MFN-VP1			●		7.8	6.35	0.1	2.38	2.8		
	070202MFN-VP1			●		7.8	6.35	0.2	2.38	2.8		
	070204MFN-VP1			●		7.8	6.35	0.4	2.38	2.8		
	11T301MFN-VP1			●		11.6	9.525	0.1	3.97	4.4		
	11T302MFN-VP1			●		11.6	9.525	0.2	3.97	4.4		
	11T304MFN-VP1			●		11.6	9.525	0.4	3.97	4.4		



Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплав H01	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		l	d	t	r	d1	
 Тонкое точение (Высокая точность)	1103005MFR-KF					11.0	6.35	3.18	0.05	2.8		
	110301MFR-KF			●		11.0	6.35	3.18	0.1	2.8		
	110302MFR-KF			●		11.0	6.35	3.18	0.2	2.8		
	1103005MFL-KF					11.0	6.35	3.18	0.05	2.8		
	110301MFL-KF					11.0	6.35	3.18	0.1	2.8		
	110302MFL-KF					11.0	6.35	3.18	0.2	2.8		
 Полулистковое, чистовое точение (Высокая точность)	1103005MFR-KM					11.0	6.35	3.18	0.05	2.8		
	110301MFR-KM			●		11.0	6.35	3.18	0.1	2.8		
	110302MFR-KM			●		11.0	6.35	3.18	0.2	2.8		
	1103005MFL-KM					11.0	6.35	3.18	0.05	2.8		
	110301MFL-KM					11.0	6.35	3.18	0.1	2.8		
	110302MFL-KM					11.0	6.35	3.18	0.2	2.8		
 Тонкое точение (Высокая точность)	110301MFN-VP1			●		11.0	6.35	3.18	0.1	2.8		
	110302MFN-VP1			●		11.0	6.35	3.18	0.2	2.8		
	110304MFN-VP1			●		11.0	6.35	3.18	0.4	2.8		
 Тонкое точение (Высокая точность)	120300MFR-VP1					11.0	7.50	3.18	0.0	2.8		
	120301MFR-VP1					11.0	7.50	3.18	0.1	2.8		
	120302MFR-VP1					11.0	7.50	3.18	0.2	2.8		
	120304MFR-VP1					11.0	7.50	3.18	0.4	2.8		
	120308MFR-VP1					11.0	7.50	3.18	0.8	2.8		
 Тонкое точение (Высокая точность)	0802005MFR-KF					8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080201MFR-KF			●		8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080202MFR-KF			●		8.0	6.35	2.38	0.2	2.3		
	080201MFL-KF					8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080201MFL-KF					8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080202MFL-KF					8.0	6.35	2.38	0.2	2.3		
 Полулистковое, чистовое точение (Высокая точность)	0802005MFR-KM					8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080201MFR-KM			●		8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080202MFR-KM			●		8.0	6.35	2.38	0.2	2.3		
	0802005MFL-KM					8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080201MFL-KM					8.0	6.35	2.38	0.1	2.3		
	080202MFL-KM					8.0	6.35	2.38	0.2	2.3		
 Тонкое точение (Высокая точность)	110301MFN-VP1			●		11.0	6.35	3.18	0.1	2.8		
	110302MFN-VP1			●		11.0	6.35	3.18	0.2	2.8		
	110304MFN-VP1			●		11.0	6.35	3.18	0.4	2.8		

● : Наличие на складе





**Auto Tools (Blade тип) new**

- СМП предназначены для станков автоматов
- Для наружной обработки прецизионных изделий
- 4 типа: SBB(для обратного точения), SBG(для проточки канавок), SBT(для резьбонарезания), SBC(для отрезки)
- На одну державку возможно установить СМП с различными режущими кромками
- Специализированная державка для обработки вплоть до противопинделя

**Система кодирования СМП (Blade тип)**

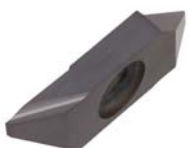
Токарная обработка (обратное точение)	SB	B	R	25	10		
	Небольшая режущая кромка	Обратная токарная обработка	Сторона R : Правая L : Левая	Номинальная длина режущей кромки	Радиус при вершине		
Точение канавок	SB	G	R	25	20		
	Небольшая режущая кромка	Точение канавок	Сторона R : Правая L : Левая	Номинальная длина режущей кромки	Ширина режущей кромки		
Резьбо нарезание	SB	T	R	25	60	N	010
	Небольшая режущая кромка	Нарезание резьбы	Сторона R : Правая L : Левая	Номинальная длина режущей кромки	Угол резьбы	Направление резьбы R : Правая L : Левая N : Нейтральная	Радиус при вершине
Отрезка	SB	C	R	25	20	16	N
	Небольшая режущая кромка	отрезка/Отрезка	Сторона R : Правая L : Левая	Номинальная длина режущей кромки	Ширина режущей кромки	Максимальный диаметр обработки	Направление резьбы R : Правая L : Левая N : Нейтральная

**Система кодирования державок (Blade тип)**

SB	H	R	10	10	K25	X
Небольшая режущая кромка	Державка	Сторона R : Правая L : Левая	Высота хвостовой части	Ширина хвостовой части	Номинальная длина режущей кромки	Противопиндель

**Типы режущих кромок СМП**

Возможна установка СМП с различными реж.кромками на одну державку



**SBB:** Для обратного точения

- Угол наклона: 59°
- Максимальная глубина резания: 4мм
- Радиус при вершине: 0.05, 0.1, 0.2мм



**SBG:** Для точения канавок

- Ширина: 0.5~2.5мм
- Радиус при вершине: 0.05мм



**SBT:** Для нарезания резьбы

- V профиль: 60°
- Наклон: 0.2~1.0мм
- Радиус при вершине: 0.05мм



**SBC:** Для отрезки

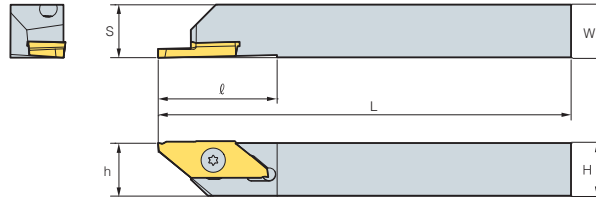
- Ширина резания: 0.7~2.0мм
- Максимальный диаметр: 16мм
- Радиус при вершине: 0.05мм

# B Auto Tools (Blade тип)

## SBHR/L



SBBR SBGR  
SBTR SBCR

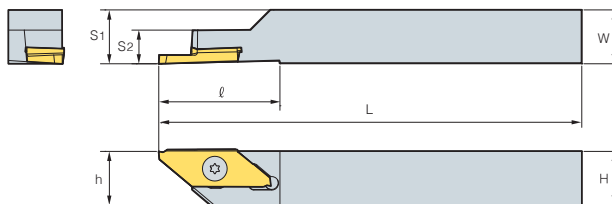


Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SBHR/L	1010-K25	10	10	125	10	10	27	SB□R/L25	FTKA0409S	T9
	1212-K25	12	12	125	12	12	27			
	1616-K25	16	16	125	16	16	27			

## SBHR/L-X (вспомогательный шпиндель)



SBBR SBGR  
SBTR SBCR



Обозначение		H	W	L	S1	S2	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SBHR/L	1010-K25-X	10	10	125	10	7.5	10	27	SB□R/L25	FTKA0407S	T9
	1212-K25-X	12	12	125	12	7.5	12	27			

## СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава		Обозначение (мм)											Геометрия	Направление подачи
			PC8110	R	L	l	$\alpha$	t	r	La	ar	f	D-макс	Шаг			
														мин.	Макс.		
Продольное точение	SBBR/L	SBBR/L 25005	●		25	59	3.18	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		25010	●		25	59	3.18	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		25020	●		25	59	3.18	0.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отрезание	SBGR/L	SBGR/L 2505	●		25	-	-	0.05	0.5	1.35	-	-	-	-	-	-	-
		2510	●		25	-	-	0.05	1.0	2.75	-	-	-	-	-	-	-
		2515	●		25	-	-	0.05	1.5	3.75	-	-	-	-	-	-	-
		2520	●		25	-	-	0.05	2.0	3.75	-	-	-	-	-	-	-
		2525	●		25	-	-	0.05	2.5	3.75	-	-	-	-	-	-	-
Нарезание резьбы	SBTR/L	SBTR/L 2560-N-005	●		25	-	-	0.05	-	-	1.59	-	0.2	2.0			
		2560-N-010	●		25	-	-	0.10	-	-	1.59	-	1.0	2.0			
		2560-R-005	●		25	-	-	0.05	-	-	0.6	-	0.2	1.5			
		2560-R-010	●		25	-	-	0.10	-	-	0.6	-	1.0	1.5			
		2560-L-005	●		25	-	-	0.05	-	-	0.6	-	0.2	1.5			
		2560-L-010	●		25	-	-	0.10	-	-	0.6	-	1.0	1.5			



B

Точение



Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава		Обозначение (мм)										Геометрия	Направление подачи
			PC8110		l	$\alpha$	t	r	La	ar	f	D-макс	Шар			
			R	L									мин.	Макс.		
Отрезание	SBCR/L	SBCR/L 250708-N	●		25	0	-	0.05	0.70	4.3	-	8	-	-		 N
		251012-N	●		25	0	-	0.05	1.00	6.3	-	12	-	-		
		251512-N	●		25	0	-	0.05	1.50	6.3	-	12	-	-		
		252016-N	●		25	0	-	0.05	2.00	8.3	-	16	-	-		
		250708-R	●		25	15	-	0.05	0.70	4.3	-	8	-	-		 R
		251012-R	●		25	15	-	0.05	1.00	6.3	-	12	-	-		
		251512-R	●		25	15	-	0.05	1.50	6.3	-	12	-	-		
		252016-R	●		25	15	-	0.05	2.00	8.3	-	16	-	-		
		250708-L	●		25	15	-	0.05	0.70	4.3	-	8	-	-		 L
		251012-L	●		25	15	-	0.05	1.00	6.3	-	12	-	-		
		251512-L	●		25	15	-	0.05	1.50	6.3	-	12	-	-		
		252016-L	●		25	15	-	0.05	2.00	8.3	-	16	-	-		
		251012-T	●		25	0	-	0.05	1.00	6.3	-	12	-	-		 T
		251512-T	●		25	0	-	0.05	1.50	6.3	-	12	-	-		
		252016-T	●		25	0	-	0.05	2.00	8.3	-	16	-	-		

● : Наличие на складе

## Auto Tools (Серия многофункциональное применение)

- Многофункциональные СМП для станков автоматов
- Для наружной обработки прецизионных изделий
- 5 типов - SB(для обратного точения), SG(для точения канавок), ST(для нарезания резьбы), SC(для отрезки), SGB(для точения канавок и обратной токарной обработки)
- Одна державка подходит для всех СМП
- Смещение «0» для всех державок ИСО типа

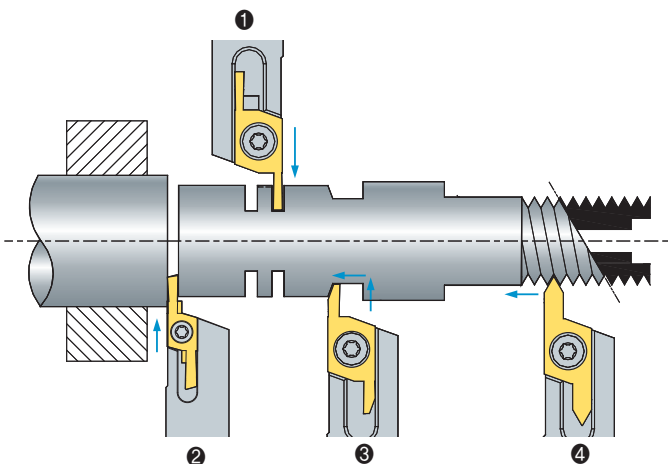
### Система кодирования

**B** : Продольное точение канавок  
**G** : Точение канавок.  
**C** : Отрезание  
**T** : Нарезание резьбы  
**GB** : Продольное и поперечное сечение канавок.



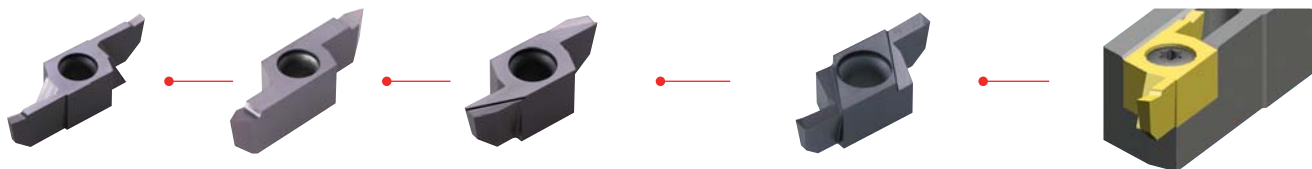
### Пример использования

- 1 Поперечное точение канавок
- 2 Отрезание
- 3 Продольное точение канавок
- 4 Нарезание резьбы



### Типы многофункциональных пластин

Возможность закрепления различного типа пластин в одной державке (пример: параметр пластины 06 соответствует параметру державки 06)



**SG**: Поперечное точение канавок

**ST**: Нарезание резьбы

**SB**: Продольное точение канавок

**SGB**: Продольное и поперечное точение канавок

**SC**: Отрезание

### Рекомендуемые режимы резания

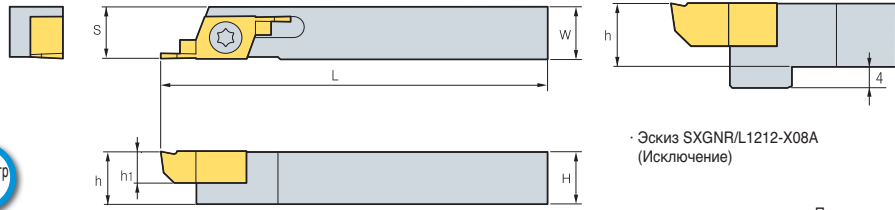
Обрабатываемый материал	Продольное точение		Поперечное точение канавок		Отрезание		Продольного точения канавок	
	Скорость резания $v_c$ (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)	Скорость резания $v_c$ (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)	Скорость резания $v_c$ (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)	Скорость резания $v_c$ (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)
Нержавеющие стали	50~120	0.02~0.20	30~120	0.02~0.05	30~120	0.02~0.05	30~120	0.02~0.20
Среднеуглеродистые стали	50~150	0.01~0.25	50~150	0.02~0.08	50~150	0.01~0.08	50~150	0.01~0.25
Низкоуглеродистые стали	30~150	0.02~0.25	30~150	0.02~0.08	30~150	0.01~0.08	30~150	0.01~0.25
Цветные металлы	70~200	0.03~0.25	70~200	0.03~0.10	70~200	0.03~0.10	70~200	0.03~0.30



# SXGNR/L



SBR, SGBR  
SCR, STR, SGR



· Эскиз SXGNR/L1212-X08A  
(Исключение)

· Правое исполнение  
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	h1	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SXGNR/L 1010-X06A	10	10	125	10	10	6	S□R/L 06	FTNA 0408	TW 15P
1212-X06A	12	12	125	12	12	6			
1616-X06A	16	16	125	16	16	6			
2020-X06A	20	20	125	20	20	6			
1212-X08A	12	12	130	12	12	8	S□R/L 08	FTNA 0411	TW 15P
1616-X08A	16	16	130	16	16	8			
2020-X08A	20	20	130	20	20	8			

## СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава		Обозначение (мм)										Геометрия	Направление подачи
			PC9030		b1	b	W	L	r	h	T-Макс.	ØD				
			R	L												
Продольное точение	SBR/L	SBR/L	060520-10-R00		1	2	8	22	0	6	5.5	-				
		060520-10-R05		1	2	8	22	0.05	6	5.5	-					
		060520-10-R10		1	2	8	22	0.1	6	5.5	-					
		060630-20-R00		2	3	8	24	0	6	6.5	-					
		060630-20-R05		2	3	8	24	0.05	6	6.5	-					
		060630-20-R10		2	3	8	24	0.1	6	6.5	-					
		080630-20-R00		2	3	8	23	0	8	6.5	-					
		080630-20-R05		2	3	8	23	0.05	8	6.5	-					
		080630-20-R10		2	3	8	23	0.1	8	6.5	-					
		080840-20-R00		2	4	8	27	0	8	8.5	-					
080840-20-R05		2	4	8	27	0.05	8	8.5	-							
080840-20-R10		2	4	8	27	0.1	8	8.5	-							
Отрезание	SCR/L	SCR/L	060610-R00		-	1	8	24	0	6	-	11				
		060610-R05	●	-	1	8	24	0.05	6	-	11					
		060610-R10	●	-	1	8	24	0.1	6	-	11					
		060615-R00		-	1.5	8	24	0	6	-	11					
		060615-R05	●	-	1.5	8	24	0.05	6	-	11					
		060615-R10	●	-	1.5	8	24	0.1	6	-	11					
		060620-R00		-	2	8	24	0	6	-	11					
		060620-R05	●	-	2	8	24	0.05	6	-	11					
		060620-R10	●	-	2	8	24	0.1	6	-	11					
		081015-R00		-	1.5	8	31	0	8	-	18					
		081015-R05		-	1.5	8	31	0.05	8	-	18					
		081015-R10		-	1.5	8	31	0.1	8	-	18					
		081020-R00		-	2	8	31	0	8	-	18					
		081020-R05		-	2	8	31	0.05	8	-	18					
		081020-R10	●	-	2	8	31	0.1	8	-	18					
		081025-R00		-	2.5	8	31	0	8	-	18					
		081025-R05	●	-	2.5	8	31	0.05	8	-	18					
081025-R10	●	-	2.5	8	31	0.1	8	-	18							
081030-R00		-	3	8	31	0	8	-	18							
081030-R05	●	-	3	8	31	0.05	8	-	18							
081030-R10		-	3	8	31	0.1	8	-	18							

●: Наличие на складе



Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава	Обозначение (мм)									Геометрия	Направление подачи
			PC9030	b	W	L	r	h	T-Макс.	ØD	Шаг			
				R	L									
Продольное точение	SGR/L	SGR/L 060610-R00		1	8	24	0	6	-	11	-			
		060610-R05	●	1	8	24	0.05	6	-	11	-			
		060610-R10	●	1	8	24	0.1	6	-	11	-			
		060615-R00		1.5	8	24	0	6	-	11	-			
		060615-R05	●	1.5	8	24	0.05	6	-	11	-			
		060615-R10	●	1.5	8	24	0.1	6	-	11	-			
		060620-R00		2	8	24	0	6	-	11	-			
		060620-R05	●	2	8	24	0.05	6	-	11	-			
		060620-R10	●	2	8	24	0.1	6	-	11	-			
		081015-R00		1.5	8	31	0	8	-	18	-			
		081015-R05		1.5	8	31	0.05	8	-	18	-			
		081015-R10		1.5	8	31	0.1	8	-	18	-			
		081020-R00		2	8	31	0	8	-	18	-			
		081020-R05	●	2	8	31	0.05	8	-	18	-			
		081020-R10		2	8	31	0.1	8	-	18	-			
		081025-R00		2.5	8	31	0	8	-	18	-			
		081025-R05		2.5	8	31	0.05	8	-	18	-			
		081025-R10		2.5	8	31	0.1	8	-	18	-			
081030-R00		3	8	31	0	8	-	18	-					
081030-R05		3	8	31	0.05	8	-	18	-					
081030-R10		3	8	31	0.1	8	-	18	-					
Продольное и поперечное точение	SGBR/L	SGBR/L 0604520-R00		2	8	22	0	6	4.5	-	-			
		0604520-R05		2	8	22	0.05	6	4.5	-	-			
		0604520-R10		2	8	22	0.1	6	4.5	-	-			
		0604525-R00		2.5	8	22	0	6	4.5	-	-			
		0604525-R05		2.5	8	22	0.05	6	4.5	-	-			
		0604525-R10		2.5	8	22	0.1	6	4.5	-	-			
		0605530-R00		3	8	24	0	6	5.5	-	-			
		0605530-R05		3	8	24	0.05	6	5.5	-	-			
		0605530-R10		3	8	24	0.1	6	5.5	-	-			
		0805525-R00		2.5	8	24	0	8	5.5	-	-			
		0805525-R05		2.5	8	24	0.05	8	5.5	-	-			
		0805525-R10		2.5	8	24	0.1	8	5.5	-	-			
		0806530-R00		3	8	26	0	8	6.5	-	-			
0806530-R05		3	8	26	0.05	8	6.5	-	-					
0806530-R10		3	8	26	0.1	8	6.5	-	-					
Нарезание резьбы	STR/L	STR/L 06073215		3.2	8	25	0.06	6	7	-	0.5-1.5			
		06073230		3.2	8	25	0.19	6	7	-	1.5-3.0			
		08103215		3.2	8	31	0.06	8	10.5	-	0.5-1.5			
		08103230		3.2	8	31	0.19	8	10.5	-	1.5-3.0			

● : Наличие на складе



## Auto Tools (тип KGT / MGT)

- СМП для точения канавок для станков автоматов
- Державки, специально разработанные для станков автоматов
- Экономичная, двухсторонняя СМП
- Надежная система крепления обеспечивает стабильную и точную обработку
- Большой выбор стружколомов для различных условий резания, например, низкая/высокая подача, постоянная/ прерывистая обработка, и т.п

### Система кодирования СМП (тип KGT/MGT)




<b>KG</b>	<b>M</b>	<b>N</b>	<b>300</b>	<b>- 04</b>	<b>- T</b>
<b>Код системы</b>	<b>Допуск</b>	<b>Сторона</b>	<b>Ширина режущей кромки</b>	<b>Радиус при вершине СМП</b>	<b>Стружколом</b>
KG СИСТЕМА (KORLOY точение канавок) MG СИСТЕМА (многофункциональное точение)	<b>M</b> : без доп.обработки <b>G</b> : доп.обработанные (шлифованные)	<b>N</b> : Нейтральная <b>R</b> : Правая <b>L</b> : Левая <b>I</b> : Внутренняя	2.0~8.0мм	0.2мм 0.3мм 0.4мм	L / R / T / LP / RP

### Система кодирования державок (тип KGT/MGT)

<b>KG</b>	<b>E</b>	<b>H</b>	<b>R/L</b>	<b>1212</b>	<b>- 3</b>	<b>D25A</b>
<b>Код системы</b>	<b>Применение</b>	<b>Тип державки</b>	<b>Сторона</b>	<b>Размер хвостовой части</b>	<b>Ширина резания</b>	<b>аксимальный диаметр обработки</b>
KG СИСТЕМА (KORLOY точение канавок) MG СИСТЕМА (многофункциональное точение)	<b>E</b> : Внешняя обработка <b>I</b> : Внутренняя обработка	<b>H</b> : Горизонтальный тип <b>V</b> : Вертикальный тип <b>U</b> : Подрезной тип	<b>R</b> : Правая <b>L</b> : Левая	Высота 12мм, ширина 12мм (Для внутренней обработки: Минимальный обрабатываемый диаметр)	2.0~3.0мм	Ø15~Ø32мм

### Сравнение стружколомов

#### тип KGT

<b>KGMN-L</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Острая режущая кромка</li> <li>• Для обработки при низкой подаче</li> <li>• Для деталей небольшого диаметра</li> </ul>	<b>KGMN-R</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Усиленная режущая кромка</li> <li>• Для обработки при высокой подаче</li> <li>• Для прерывистого резания</li> </ul>	<b>KGMN-T</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Острая режущая кромка</li> <li>• Улучшенный контроль стружкообразования</li> <li>• Для продольного и радиального точения</li> </ul>
<b>KGMR/L-LP</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Острая режущая кромка</li> <li>• Для обработки при низ. подаче</li> <li>• Для деталей небольшого диаметра</li> <li>• Право- / левосторонние</li> <li>• Низкоуглеродистая сталь</li> </ul>	<b>KGMR/L-RP</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Усиленная режущая кромка</li> <li>• Для обработки при высокой подаче</li> <li>• Для прерывистого резания</li> <li>• Право- / левосторонние</li> </ul>	<b>KRMN-C</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Улучшенный контроль стружкообразования</li> <li>• Копирование</li> <li>• Рельеф</li> </ul>

#### тип MGT

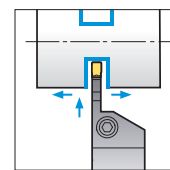
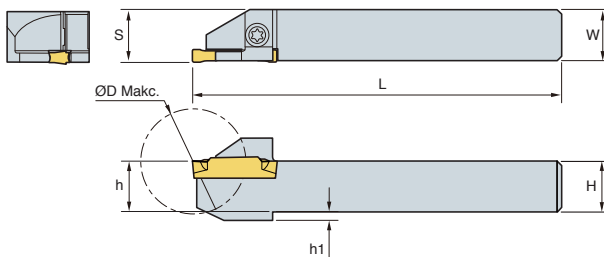
<b>MGM(G)N-M</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Улучшенное стружкодробление благодаря особому стружколому уменьшающего ширину стружки в процессе резания</li> <li>• Небольшие выступы обеспечивают плавный сход стружки при внешней обработке</li> <li>• Возможно применение для наружной обточки и для точения канавок</li> </ul>	<b>MGMN-G</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Специальная форма стружколома с центральными выступами обеспечивает хороший сход стружки</li> <li>• Специализированный стружколом для точения канавок в радиальном направлении</li> </ul>
---	---

## KGEHR/L-D00A

Точение канавок, обточка, отрезка



KGGN KGMM KGMR/L



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	h1	ØD Макс.	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
KGEHR/L	1010-2-D20A	10	10	125	10.2	2	20	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			
1616-3-D32A	16	16	125	16.4	-	32			

### КGT СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава						Обозначение (мм)					Геометрия
			NC3120	NC3225	NC5330	NC6315	PC5300	PC9030	b	r	l	d	α °	
Точение канавок	KGMM-L	KGMM 200-02-L 300-02-L	●	●		●	●	2.0	0.2	20	1.7	-		
			●	●		●	●	3.0	0.2	20	2.3	-		
Точение канавок, отрезка	KGMM-R	KGMM 200-02-R 300-02-R	●	●		●	●	2.0	0.2	20	1.7	-		
			●	●		●	●	3.0	0.2	20	2.3	-		
Точение канавок, обточка	KGMM-T	KGMM 200-02-T 300-02-T 300-04-T	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-		
			●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-		
			●	●	●	●	●	3.0	0.4	20	2.3	-		
Отрезка (правосторон.)	KGMR-LP	KGMR 200-6D-LP 200-15D-LP 300-6D-LP 300-15D-LP		●		●		2.0	0.2	20	-	6		
				●		●		2.0	0.2	20	-	15		
				●		●		3.0	0.2	20	-	6		
				●		●		3.0	0.2	20	-	15		
Отрезка (правосторон.)	KGMR-RP	KGMR 200-6D-RP 200-15D-RP 300-6D-RP 300-15D-RP		●		●		2.0	0.2	20	-	6		
				●		●		2.0	0.2	20	-	15		
				●		●		3.0	0.2	20	-	6		
				●		●		3.0	0.2	20	-	15		
Отрезка (левосторонняя)	KGML-LP	KGML 200-6D-LP 200-15D-LP 300-6D-LP 300-15D-LP						2.0	0.2	20	1.7	6		
								2.0	0.2	20	1.7	15		
								3.0	0.2	20	2.3	6		
								3.0	0.2	20	2.3	15		
Отрезка (левосторонняя)	KGML-RP	KGML 200-6D-RP 200-15D-RP 300-6D-RP 300-15D-RP						2.0	0.2	20	1.7	6		
								2.0	0.2	20	1.7	15		
								3.0	0.2	20	2.3	6		
								3.0	0.2	20	2.3	15		
Точение канавок	KRMN-C	KRMN 200-C 300-C	●	●	●	●		2.0	1.0	20	1.7	-		
			●	●	●	●		3.0	1.5	20	2.2	-		

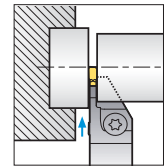
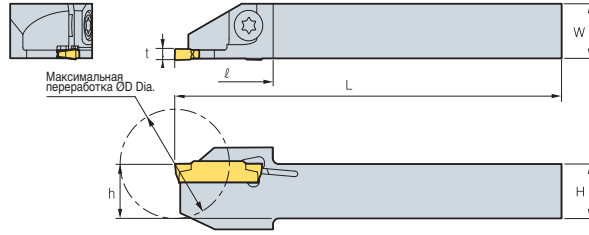




# MGEHR/L



MGMN



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H = (h)	W	L	l	t	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
MGEHR/L 1010-X15A	20	10	10	125	18	1.5	MGMN150-G	ETNA 0412	TW 15L
1212-X15A	25	12	12	125	19.5	1.5			
1010-X20A	20	10	10	125	18	2	MGMN200-M MGMN200-G	ETNA 0412	TW 15L
1212-X20A	25	12	12	125	19.5	2			
1616-X20A	32	16	16	125	25	2	MGMN250-M MGMN250-G	ETNA 0412	TW 15L
1010-X25A	20	10	10	125	20	2.5			
1212-X25A	25	12	12	125	20	2.5			
1616-X25A	32	16	16	125	25	2.5			

## MGT СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава						Твердые сплавы			Обозначение (мм)					Геометрия
			NC3120	NC3225	NC5330	NC6315	NC3030	PC5300	PC9030	H01	G10	ST30A	b	r	l	d	
Точение канавок, отрезка	MGMN-G	MGMN 150-G					●	●	●	●		1.5	0.15	16.0	1.2	3.5	
		200-G	●				●	●	●	●		2.0	0.2	16.0	1.6	3.5	
		250-G					●	●	●			2.5	0.2	18.5	2.0	3.85	
Точение канавок, отрезка	MGMN-M	MGMN 200-M	●		●		●	●	●	●		2.0	0.2	16.0	1.6	3.5	
		250-M	●				●	●	●			2.5	0.2	18.5	2.0	3.85	

●: Наличие на складе

## Auto tools (тип MSB)

- Высокая эффективность применения в таких сферах как производство запорной арматуры, медицинского оборудования, автомобильной промышленности, гидро и пневмоагрегатов и т.д
- Основные виды обработки: растачивание, обработка канавок, нарезание резьбы
- Высокое качество инструмента гарантирует его высокую стойкость

### Система кодирования

<b>B</b> : Растачивание	
<b>BC</b> : Контурная обработка	
<b>BB</b> : Растачивание на «обратной» подаче	<b>03</b> : 3.0
<b>BF</b> : Обработка фасок	<b>04</b> : 4.0
<b>G</b> : Обработка прямоугольных канавок	<b>06</b> : 6.0
<b>GR</b> : Обработка круглых канавок	<b>08</b> : 8.0
<b>GF</b> : Обработка торцевых канавок	<b>10</b> : 10.0
<b>T</b> : Нарезание резьбы	

Растачивание	Без обозначения		
Контурная обработка	ширина обработки фигуры		
Нарезание резьбы	Шаг, мм	Число ниток на 1"	
	60°	55°	
◇	F	0.25~1.0	72~24
	A	0.5~1.5	48~16
	AG	0.5~3.0	48~8

**Применение**      **Диаметр хвостовика**      **Дополнительные условные обозначения**

**M**   **G**   **R**   **06**   **20**    $\frac{1.5}{\diamond 60}$    **-**   **1**

**Тип**      **Исполнение**      **Максимальная глубина резания**      **Количество режущих кромок**

**M**: Максимальная глубина растачивания

**R** : Правая  
**L** : Левая

**10**: 10.0  
**15**: 15.0  
**20**: 20.0  
**25**: 25.0  
**35**: 35.0

**1** : Одна режущая кромка  
**Нет цифры** : 2:е режущих кромки

### Основные типы резцов серии «MSB»

Тип резца	Технологический переход	Обозначение	
01 02 03 04	Растачивание	MBR/LOO☆☆	
	Контурная обработка	MBCR/LOO☆☆	
	Растачивание на «обратной» подаче	MBBR/LOO☆☆	
	Обработка фасок	MBFR/LOO☆☆	
05 06 07	Обработка прямоугольных канавок	MGR/LOO☆☆-□□	
	Обработка круглых канавок	MGRR/LOO☆☆-□□	
	Обработка торцевых канавок	MGFR/LOO00-□□	
08	Угол профиля	60°	MTR/LOO☆☆-◇60
		55°	MTR/LOO☆☆-◇55

### Условные обозначения

<b>Значки</b>	○○	Диаметр хвостовика		
	☆☆	Глубина растачивания		
	□□	Ширина канавки		
	◇	Шаг, мм / Число ниток на 1"	F	0.25~1.0
		A	0.5~1.5	48~16
		AG	0.5~3.0	48~8



**Заготовка**

Заготовка	покрытие	Применение и особенности
Z12M	карбид	Ультра тонкий субстрат зерна обеспечивает превосходную износостойкость и прочность. Применение: чугуна, алюминиевых сплавов и цветных металлов обработка
PC30M	покрытие TiN	TiN покрытием ультра тонкой подложке зерна обеспечивает долгий срок службы инструмента. Применение: из нержавеющей стали, жаропрочных сплавов и трудно вырезать обработке материалов

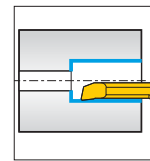
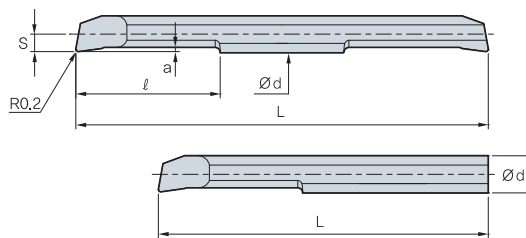
**Основные технологические переходы**



**Технологические переходы и характеристики**

<b>Растачивание</b>				
	<b>Растачивание</b> Min .Dia для обработки : Ø3.2	<b>Контурная обработка</b> Min .Dia для обработки : Ø4.2	<b>Растачивание на «обратной» подаче</b> Min .Dia для обработки : Ø3.2	<b>Обработка фасок</b> Min .Dia для обработки : Ø4.2
	<b>Канавочный</b>			
		<b>Обработка прямоугольных канавок</b> Min .Dia для обработки : Ø3.2	<b>Обработка круглых канавок</b> Min .Dia для обработки : Ø3.2	<b>Обработка торцевых канавок</b> Min .Dia для обработки : Ø6.0
<b>Нарезание резьбы</b>				
	<b>Нарезание резьбы</b> Min .Dia для обработки : Ø3.3			

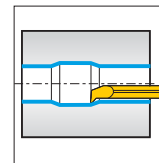
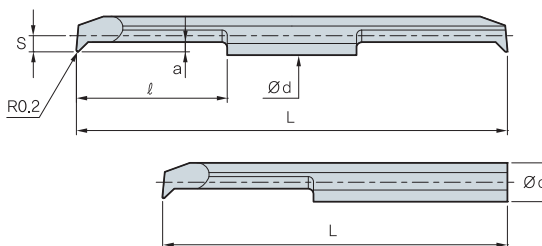
## Растачивание



Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		a	S	
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MBR	0310	●	MBR	0310-1		3.0	3.2	10	40	35	0.5	1.4	
	0315	●		0315-1					15	50			45
	0410	●		0410-1		4.0	4.2	10	40	35	0.6	1.9	
	0415	●		0415-1					15	50			45
	0420	●		0420-1					20	60			50
	0610				0610-1		6.0	6.2	10	45	40	0.75	2.9
	0615	●		0615-1		15				55	45		
	0620	●		0620-1		20				65	50		
	0810				0810-1		8.0	8.2	10	50	45	0.8	3.9
	0820	●		0820-1		20				70	60		
	0830				0830-1					30	80		
	1015				1015-1		10.0	10.2	15	60	60	1.0	4.9
1025	●	1025-1		25	80	70							
1035			1035-1		35	100				80			

● : Наличие на складе

## Контурная обработка

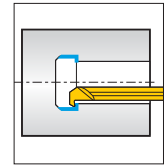
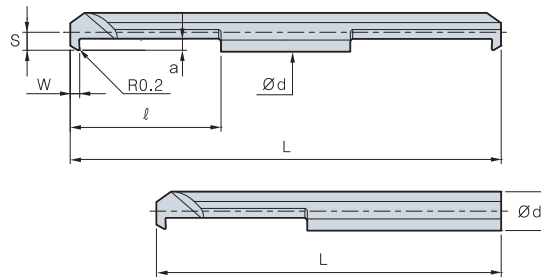


Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		a	S	
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MBCR	0410		MBCR	0410-1		4.0	4.2	10	40	35	1.0	1.9	
	0415	●		0415-1					15	50			45
	0420	●		0420-1					20	60			50
	0610			0610-1		6.0	6.2	10	45	40	1.3	2.9	
	0615	●		0615-1					15	55			45
	0620	●		0620-1					20	60			50

● : Наличие на складе



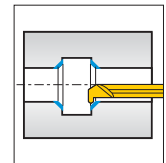
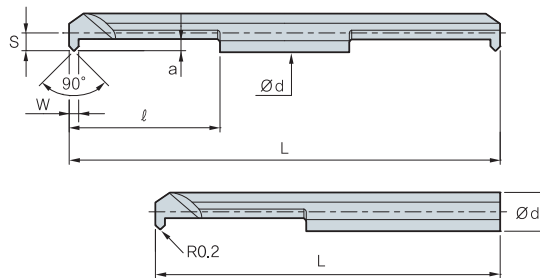
## Растачивание на «обратной» подаче



Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	l	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MBBR 0310			MBBR 0310-1			3.0	3.2	10	40	35	1.5	0.8	1.4
								15	50	45			
						4.0	4.2	10	40	35	2.0	1.3	1.9
								15	50	45			
						6.0	6.2	20	60	50	2.0	1.9	2.9
								10	45	40			
								15	55	45			
								20	65	50			

●: Наличие на складе

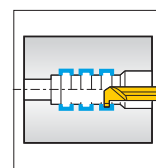
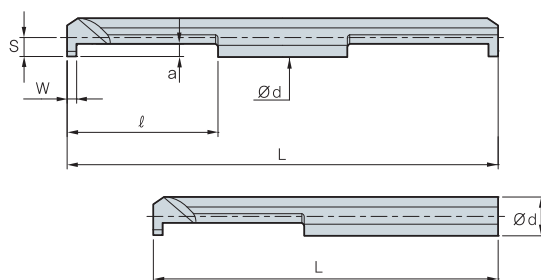
## Обработка фасок



Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	l	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MBFR 0410			MBFR 0410-1			4.0	4.2	10	40	35	0.8	1.0	1.9
								15	50	45			
						6.0	6.2	10	45	40	1.4	1.2	2.9
								15	55	45			
								20	65	50			

●: Наличие на складе

# Обработка круглых канавок

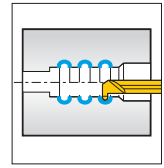
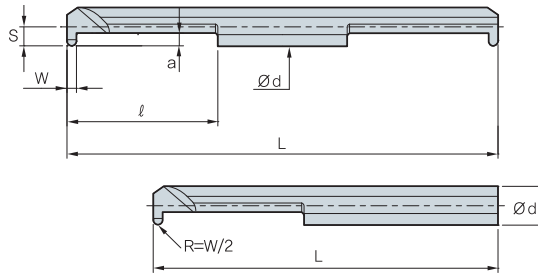


Две режущие кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки					
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S			
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущие кромки	Одна режущая кромка						
MGR 0310-1.0			MGR 0310-1.0-1			3.0	3.2	10	40	35	1.0	0.8	1.4			
0315-1.0			0315-1.0-1					15	50	45						
0310-1.5			0310-1.5-1					10	40	35	1.5					
0315-1.5			0315-1.5-1			15	50	45	1.5							
0410-1.0			0410-1.0-1			4.0	4.2	10	40	35	1.0	1.4	1.9			
0420-1.0			0420-1.0-1					20	60	50						
0410-1.5			0410-1.5-1					10	40	35	1.5					
0420-1.5			0420-1.5-1			20	60	50	1.5							
0410-2.0			0410-2.0-1			6.0	6.2	10	40	35	2.0	1.8	2.9			
0420-2.0			0420-2.0-1					20	60	50						
0610-1.0	●		0610-1.0-1					10	45	40	1.0					
0620-1.0	●		0620-1.0-1			20	65	50	1.0							
0610-1.5			0610-1.5-1			6.0	6.2	10	45	40	1.5	1.8	2.9			
0620-1.5			0620-1.5-1					20	65	50						
0610-2.0			0610-2.0-1					10	45	40	2.0					
0620-2.0			0620-2.0-1			20	65	50	2.0							
0610-2.5			0610-2.5-1			8.0	8.2	20	70	60	1.5	2.5	3.9			
0620-2.5			0620-2.5-1											10	45	40
0820-1.5			0820-1.5-1											20	65	50
0820-2.0			0820-2.0-1			8.0	8.2	20	70	60	2.0	2.5	3.9			
0820-2.5			0820-2.5-1								2.5					
0820-3.0			0820-3.0-1								3.0	3.5				
1025-1.5			1025-1.5-1			10.0	10.2	25	80	70	1.5	2.5	4.9			
1025-2.0			1025-2.0-1								2.0					
1025-2.5			1025-2.5-1								2.5	3.5				
1025-3.0			1025-3.0-1								3.0					

● : Наличие на складе



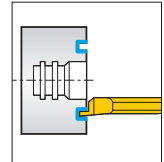
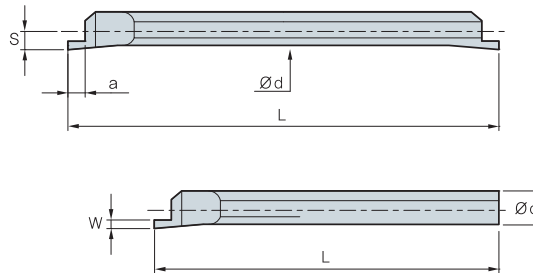
## Обработка круглых канавок



Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	l	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки			
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S	
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка				
MGRR	0310-0.8		MGRR	0310-0.8-1		3.0	3.2	10	40	35	0.8	0.8	1.4	
	0315-0.8			0315-0.8-1					15	50				45
	0410-1.0			0410-1.0-1		4.0	4.2	10	40	35	1.0	1.0	1.9	
	0420-1.0			0420-1.0-1					20	60				50
	0610-1.0			0610-1.0-1		6.0	6.2	10	45	40	1.0	2.0	2.9	
	0620-1.0			0620-1.0-1					20	65				50
	0610-1.5			0610-1.5-1					10	45	40			
	0620-1.5			0620-1.5-1					20	65	50			
	0610-2.0			0610-2.0-1		8.0	8.2	20	10	45	40	1.5	2.3	3.9
	0620-2.0			0620-2.0-1					20	65	50			
	0820-1.0			0820-1.0-1					10	45	40			
	0820-1.5			0820-1.5-1					20	70	60			
	0820-2.0			0820-2.0-1		10.0	10.2	25	80	70	1.0	2.8	4.9	
	1025-1.0			1025-1.0-1							1.5			
	1025-1.5			1025-1.5-1							2.0			
	1025-2.0			1025-2.0-1							2.0			

● : Наличие на складе

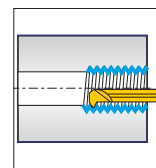
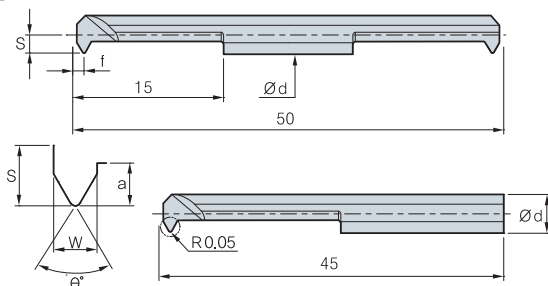
## Обработка торцевых канавок



Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав			L		W	a	S
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M			Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MGFR	0400-1.0		MGFR	0400-1.0-1		4.0	6.0	50	45	1.0	1.5	1.8
	0400-1.5			0400-1.5-1						1.5	2.0	
	0600-1.0			0600-1.0-1		6.0	8.5	50	45	1.0	1.5	2.9
	0600-1.5			0600-1.5-1						1.5	2.0	
	0600-2.0	●		0600-2.0-1		8.0	10.4	70	60	2.0	2.5	3.9
	0800-1.0			0800-1.0-1						1.0	1.5	
	0800-1.5			0800-1.5-1						1.5	2.0	
	0800-2.0			0800-2.0-1						2.0	2.5	
	1000-2.0			1000-2.0-1		10.0	12.4	80	70	2.0	2.5	4.9
	1000-2.5			1000-2.5-1						2.5	3.0	
	1000-3.0			1000-3.0-1						3.0	3.5	
	1000-3.5			1000-3.5-1						3.5	4.0	
	1000-4.0			1000-4.0-1						4.0	4.5	
	1000-4.5			1000-4.5-1						4.5	5.0	

● : Наличие на складе

## Нарезание резьбы

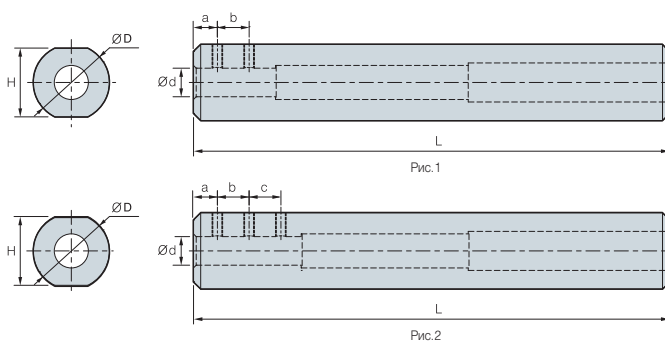


Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	Нарезание резьбы (мм)			Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием PC30M	Тв. сплав Z12M	Обозначение	Тв. сплав с покрытием PC30M	Тв. сплав Z12M			W	Шаг, мм/ Число ниток на 1"	θ°	S	a	f
MTR	0315-F60		MTR	0315-F60-1		3.0	3.3	60°	1.45	1.2	0.6		
	0415-F60			0415-F60-1		4.0	4.3						
	0615-A60			0615-A60-1		6.0	6.2						
	0315-F55			0315-F55-1		3.0	3.3	55°	1.45	1.2	0.6		
	0415-F55			0415-F55-1		4.0	4.3						
	0615-A55			0615-A55-1		6.0	6.2						
						2.0	2.0	28~16	2.9	2.2	1.0		

● : Наличие на складе

## Расточные оправки

### SL (оправка)



Обозначение	Ød	a	b	c	ØD	H	L	Шпилька кронштейна	Ключ	Рис.
SL1603	3	5	-	-	16	14	100	M3	HW15L	1
SL1604	4	5	6	-	16	14	100	M4	HW20L	
SL1605	5	5	8	-	16	14	100	M4	HW20L	
SL1606	6	5	6	6	16	14	100	M4	HW20L	2
SL1607	7	5	6	8	16	14	100	M4	HW20L	
SL2008	8	5	10	10	20	18	100	M4	HW20L	2
SL2010	10	5	10	10	20	18	100	M5	HW20L	

※ хорошая точность и чистота поверхности

