



Demonstration



**Пластины и резьбофрезы для нарезания резьбы, обработки канавок и фасок**

## Преимущества СМТ фрезерования

- Вышлифованный профиль пластины для высокой точности и производительности
- Обработка на высоких режимах при высоком качестве поверхности
- Точность крепления для лучшей повторяемости
- Одна и те же пластина и державка для право- и левостороннего исполнения
- Державки оснащены хвостовиком weldon и отверстием для СОЖ.
- Chamfer inserts are also available.

### Содержание:

Стр:

### Содержание:

Стр:

<b>СМТ фрезерование</b>	2	Радиусная обработка кромок	19
Система обозначения	3-4	Прямая и обратная радиусная обработка кромок	20
<b>Inserts</b>	5-21	Радиусная обработка кромок	21
Partial Profile 60° - ISO, UN	5-6	<b>Корпуса</b>	22-23
Partial Profile 60° - NPT	6	Стальной корпус	22
Partial Profile 55° - BSP(G), BSF, BSW	7	Корпус с тв.сплавным хвостовиком	23
Full Profile - ISO	8-9	<b>Фрезы СМТ со сменными пластинами</b>	24
Full Profile - UN	10-11	Система обозначения	25
G 55° BSW, BSF, BSP	12	Фрезерование канавки	26-27
Trapez - DIN 103	12	Фрезерование канавок с фаской	27
Acme	13	Partial Profile 60° - ISO, UN	28
Round - DIN 405	13	<b>Резьбофрезы</b>	29-30
Обработка фасок и канавок	14	Фрезерная головка	29
Обработка фасок, канавок и расточка	14	Насадная фреза	29
Ласточкин хвост 45°	15	Фреза с хвостовиком Weldon	30
Торцевое фрезерование	15-19	Дисковая фреза	30
		Техническая информация	

# СМТ фрезерование

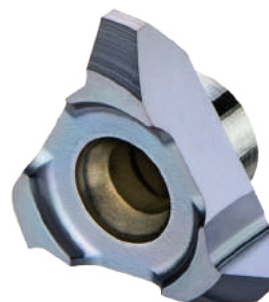
## Преимущества

- Вышлифованный профиль пластины для высокой точности и производительности
- Обработка на высоких режимах при высоком качестве поверхности
- Точность крепления для лучшей повторяемости
- Одна и те же пластина и державка для право- и левостороннего исполнения
- Державки оснащены хвостовиком weldon и отверстием для СОЖ

## СМТ пластины с прямым зубом

### Марка сплава: МТ7

Пластины доступны в сплаве МТ7 с TiAlN покрытием (ISO R10-K12). Используются для стандартного применения с большим диапазоном материалов.



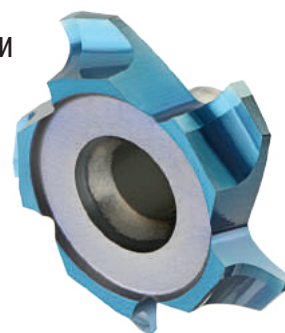
## СМТ многозубые пластины

- Число зубьев: 4-8 режущих к ромок
- Большое кол-во зубьев обеспечивают высокую чистоту поверхности

Новый инструмент спроектирован для обработки большого диапазона материалов, включая закаленную сталь до 62 HRC.

### Преимущества

- Высокий срок службы инструмента.
- Большой съём материала, обработка на высоких подачах, улучшенная производительность.
- Высокое качество поверхности при чистовой обработке.
- Снижение времени обработки.
- Ниже усилие резания благодаря винтовой канавке пластины.



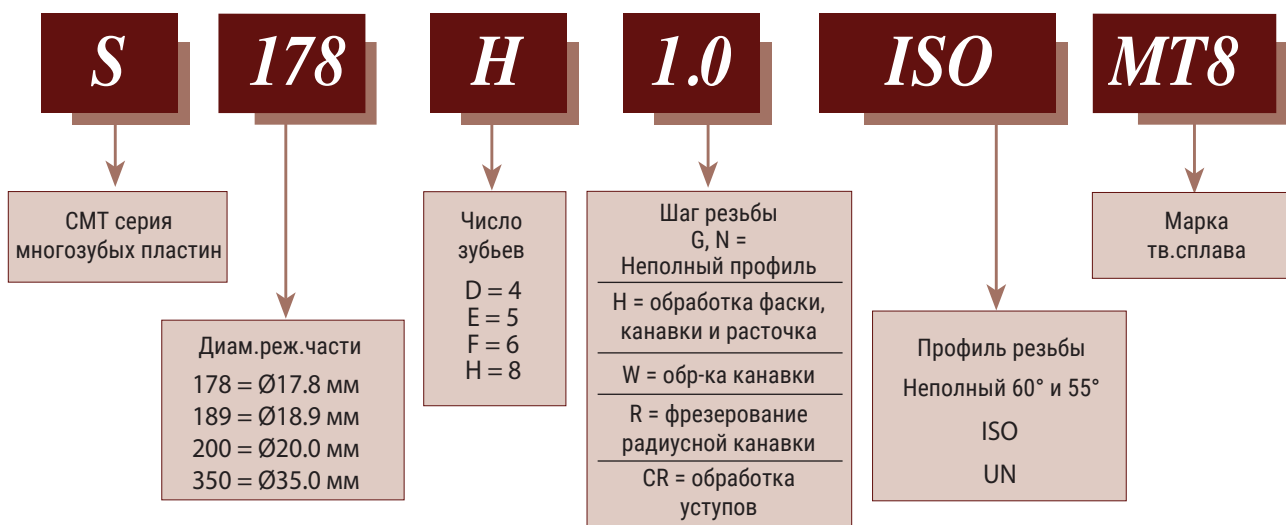
### Марка сплава: МТ8

Улучшенное тройное PVD покрытие (ISO K10-K20). Высокая жаропрочность, гладкое резание, высокая производительность. Для всех режимов обработки.

## Система обозначения



## СМТ многозубые пластины



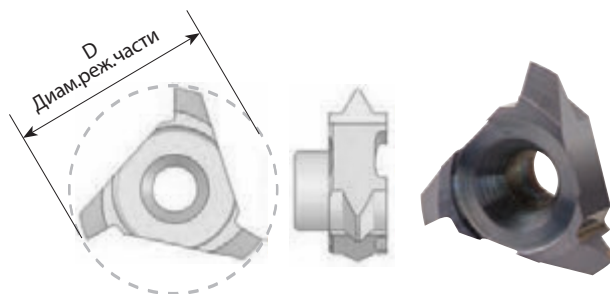
# Система обозначения

## CMT державки



## Неполный профиль 60° - ISO, UN

Пластина для нарезания  
внутренней и внешней резьбы



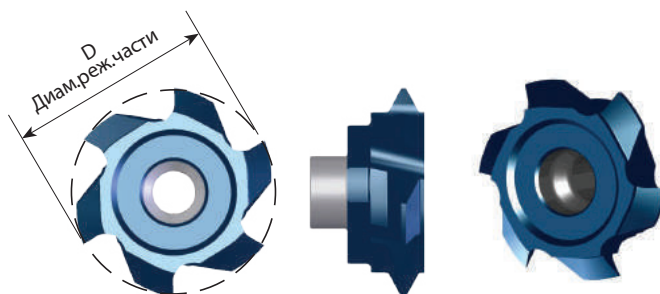
Тип пластины	Код заказа	Диапазон шага мм	Диапазон шага дюйм	D	Диаметр резьбы (мин)		Код державки
					Шаг мин.	Шаг макс.	
C10	<b>C10 A60</b>	Вн. 0.5 - 0.8	56 - 28	10.0	$\varnothing \geq 11$	$\varnothing \geq 12$	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
		Внеш. 0.4 - 0.8	64 - 32				
	<b>C10 G60</b>	Вн. 1.0 - 2.0	28 - 13	10.0	$\varnothing \geq 12$	$\varnothing \geq 14$	
		Внеш. 0.8 - 1.75	32 - 15				
C12	<b>C12 A60</b>	Вн. 0.5 - 0.8	56 - 28	12.0	$\varnothing \geq 13$	$\varnothing \geq 14$	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
		Внеш. 0.4 - 0.8	64 - 32				
	<b>C12 G60</b>	Вн. 1.0 - 2.0	28 - 13	12.4	$\varnothing \geq 14$	$\varnothing \geq 16$	
		Внеш. 0.8 - 1.75	32 - 15				
	<b>C12 AG60</b>	Вн. 1.5 - 2.5	18 - 11	12.4	$\varnothing \geq 15$	$\varnothing \geq 17$	
		Внеш. 1.25 - 2.0	24 - 13				
C18	<b>C18 A60</b>	Вн. 0.5 - 0.8	56 - 28	17.8	$\varnothing \geq 19$	$\varnothing \geq 19$	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
		Внеш. 0.4 - 0.8	64 - 32				
	<b>C18 G60</b>	Вн. 1.0 - 1.75	28 - 14	17.8	$\varnothing \geq 20$	$\varnothing \geq 21$	
		Внеш. 0.8 - 1.5	32 - 16				
	<b>C18 D60</b>	Вн. 2.0 - 3.0	13 - 8	17.8	$\varnothing \geq 21$	$\varnothing \geq 23$	
		Внеш. 1.75 - 2.5	15 - 10				
C25	<b>C25 G60</b>	Вн. 1.5 - 2.5	16 - 10	25.0	$\varnothing \geq 28$	$\varnothing \geq 30$	H10, 11, 24, 25
		Внеш. 1.0 - 2.0	28 - 13				
	<b>C25 N60</b>	Вн. 3.0 - 5.0	8 - 5	25.0	$\varnothing \geq 30$	$\varnothing \geq 34$	
		Внеш. 2.5 - 4.5	10 - 6				
	<b>C25 Q60</b>	Вн. 5.0 - 6.0	5 - 4	25.0	$\varnothing \geq 34$	$\varnothing \geq 35$	
		Внеш. 4.5 - 5.0	6 - 5				

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## Неполный профиль 60° - ISO, UN

Пластина для нарезания  
внутренней и внешней резьбы

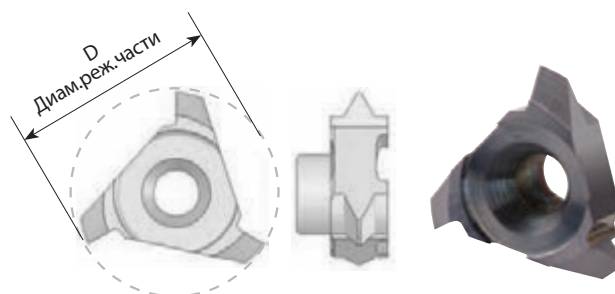
Многозубая пластина



Тип пластины	Код заказа	Диапазон шага		D	Число зубьев	Диаметр резьбы (мин)		Код державки*
		мм	дюйм			Шаг мин.	Шаг макс.	
S17	<b>S160 F AG60</b>	Внут. 1.0-3.5	28-7	16.0	6	$\varnothing \geq 20$	$\varnothing \geq 22$	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
		Внеш. 0.8-3.0	32-8.5					
S20	<b>S200 F G60</b>	Внут. 1.5-2.5	16-10	20.0	6	$\varnothing \geq 23$	$\varnothing \geq 25$	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
		Внеш. 1.0-2.0	28-13					
	<b>S200 D N60</b>	Внут. 3.0-5.0	8-5	20.0	4	$\varnothing \geq 25$	$\varnothing \geq 29$	H5.1, 5.2, 21
		Внеш. 2.5-4.5	10-6					
S35	<b>S350 F N60</b>	Внут. 3.0-5.0	8-5	35.0	6	$\varnothing \geq 38$	$\varnothing \geq 40$	H12, 13, 14, 26
		Внеш. 2.5-4.5	10-6					
	<b>S350 F Q60</b>	Внут. 5.0-6.0	5-4	35.0	6	$\varnothing \geq 40$	$\varnothing \geq 44$	H12, 13, 14, 26
		Внеш. 4.5-5.0	6-5					

## Неполный профиль 60° - NPT

Пластина для нарезания  
внутренней и внешней резьбы

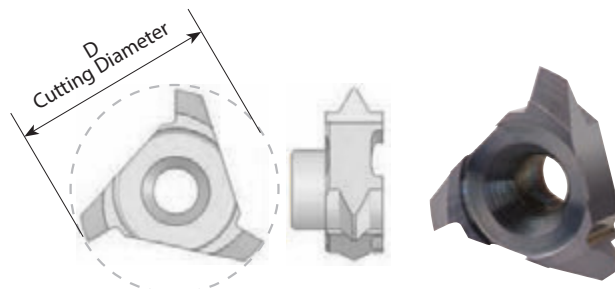


Тип пластины	Код заказа	Диапазон шага дюйм	Стандарт	D	Код державки*
C10	<b>C10 18 NPT</b>	18	1/4 - 3/8	10.0	H1, 1.1, 2, 15, 17
C18	<b>C18 14 NPT</b>	14	1/2 - 3/4	15.8	H5.1, 5.2, 21
C25	<b>C25 11.5NPT</b>	11.5	1-2	25.0	H10, 11, 24, 25
	<b>C25 8 NPT</b>	8	$\geq 2 \frac{1}{2}$	25.0	

\* Полное описание см. стр. В07-22 и 23

## Неполный профиль 55° - BSP(G), BSF, BSW

Пластина для нарезания  
внутренней и внешней резьбы

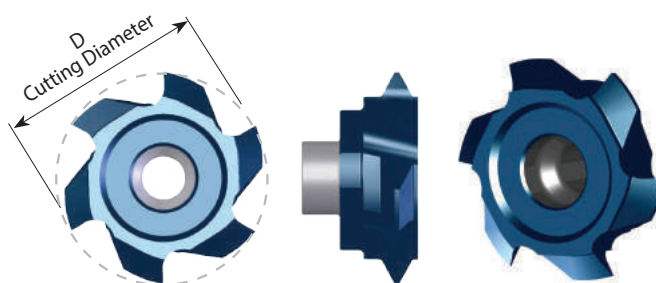


Тип пластины	Код заказа	Диапазон шага дюйм	D	Диаметр резьбы (мин)	Код державки
C10	<b>C10 G55</b>	19-14	10.0	$\varnothing \geq 13$	H1, 2, 15, 17
C12	<b>C12 G55</b>	28-19	12.0	$\varnothing \geq 14$	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	<b>C12 N55</b>	14-11	12.2	$\varnothing \geq 16$	H3, 4, 5, 18, 20
C18	<b>C18 G55</b>	14-8	18.0	$\varnothing \geq 23$	H5.1, 5.2, 21
C25	<b>C25 N55</b>	7-5	25.0	$\varnothing \geq 31$	H10, 11, 24, 25

## Неполный профиль 55° - BSP(G), BSF, BSW

Пластина для нарезания  
внутренней и внешней резьбы

Многозубая пластина



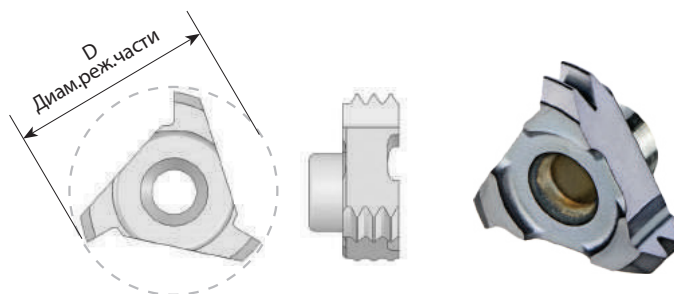
Тип пластины	Код заказа	Диапазон шага дюйм	D	Число зубьев	Диаметр резьбы (мин)	Код державки
S17	<b>S170 F G55</b>	11-8	17.0	6	$\varnothing \geq 18.5$	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	<b>S195 F G55</b>	14	19.5	6	$\varnothing \geq 23$	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>S200 D N55</b>	8-6	20.0	4	$\varnothing \geq 25$	

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23



## Полный профиль - ISO

Пластина для нарезания  
внутренней резьбы



Тип пластины	Код заказа	Шаг мм	М крупная	М мелкая	Число зубьев	D	Код державки*
C10	<b>C10 I 0.5 ISO</b>	0.5		M10, M12	6	9.0	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	<b>C10 I 0.75 ISO</b>	0.75		M12	4	10.0	
	<b>C10 I 1.0 ISO</b>	1.0		M12, M13	3	10.0	
	<b>C10 I 1.5 ISO</b>	1.5		M13, M14	2	10.0	
	<b>C10 I 1.75 ISO</b>	1.75	M12		1	9.6	H1, 2, 15, 17
	<b>C10 I 2.0 ISO</b>	2.0	M14	M18	1	10.0	
C12	<b>C12 I 0.5 ISO</b>	0.5		M13-M18	6	12.0	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	<b>C12 I 0.75 ISO</b>	0.75		M13-M18	4	12.0	
	<b>C12 I 1.0 ISO</b>	1.0		M14-M19	3	12.0	
	<b>C12 I 1.5 ISO</b>	1.5		M15-M19	2	12.0	
	<b>C12 I 2.0 ISO</b>	2.0	M16	M18, M20	1	12.4	H3, 4, 5, 18, 20
	<b>C12 I 2.5 ISO</b>	2.5	M18, M20		1	12.0	
C18	<b>C18 I 0.5 ISO</b>	0.5		M19-M60	9	17.8	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>C18 I 0.75 ISO</b>	0.75		M19-M60	6	17.8	
	<b>C18 I 1.0 ISO</b>	1.0		M20-M60	5	17.8	
	<b>C18 I 1.5 ISO</b>	1.5		M20-M60	3	17.8	
	<b>C18 I 2.0 ISO</b>	2.0		M21-M60	2	17.8	
	<b>C18 I 2.5 ISO</b>	2.5	M22		2	17.8	
	<b>C18 I 3.0 ISO</b>	3.0	M24, M27	M28-M60	1	17.8	
	<b>C18 I 3.5 ISO</b>	3.5	M30, M33		1	17.8	
C25	<b>C25 I 3.0 ISO</b>	3.0	M32, M33	M30-M80	2	25.0	H10, 11, 24, 25
	<b>C25 I 3.5 ISO</b>	3.5	M33		1	25.0	
	<b>C25 I 4.0 ISO</b>	4.0	M36, M39	M48-M80	1	25.0	
	<b>C25 I 4.5 ISO</b>	4.5	M42, M45		1	25.0	
	<b>C25 I 5.0 ISO</b>	5.0	M48, M52		1	25.0	
	<b>C25 I 5.5 ISO</b>	5.5	M56, M60		1	25.0	
	<b>C25 I 6.0 ISO</b>	6.0	M64, M68	M70-M80	1	25.0	

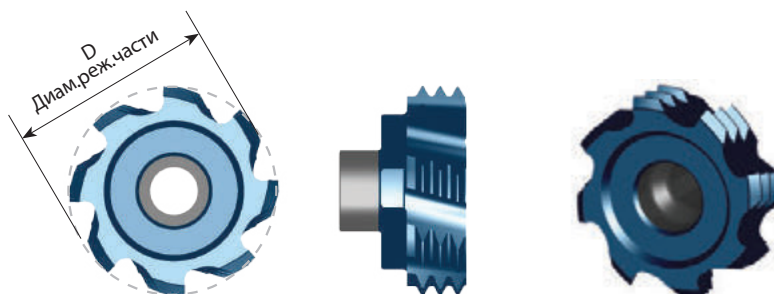
\* Полное описание см. стр. В07-22 и 23



## Полный профиль - ISO

Пластина для нарезания  
внутренней резьбы

Многозубая пластина

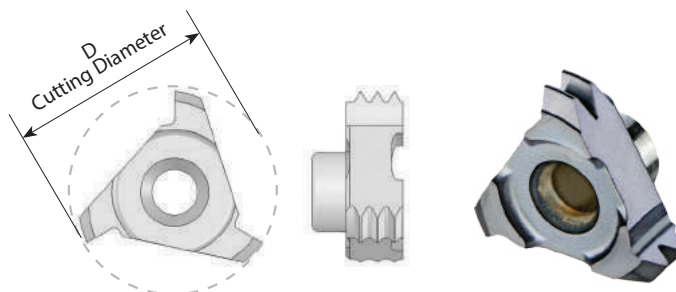


Тип пластины	Код заказа	Шаг мм	М крупная	М мелкая	Число зубьев	D	Число зубьев	Код державки*
S17	<b>S160 F 2.5 ISO</b>	2.5	M20		1	16.0	6	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	<b>S163 H 1.0 ISO</b>	1.0		M18-M60	5	16.3	8	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>S175 H 1.5 ISO</b>	1.5		M20-M60	3	17.5	8	
	<b>S186 F 2.0 ISO</b>	2.0		M22-M60	2	18.6	6	
	<b>S178 F 2.5 ISO</b>	2.5	M22		2	17.8	6	
	<b>S189 F 3.0 ISO</b>	3.0	M24, M27	M28-M60	1	18.9	6	
	<b>S200 F 3.5 ISO</b>	3.5	M30, M33		1	20.0	6	
	<b>S200 F 4.0 ISO</b>	4.0	M36, M39	M40-M60	1	20.0	6	
	<b>S200 E 4.5 ISO</b>	4.5	M42		1	20.0	5	
S35	<b>S200 D 5.0 ISO</b>	5.0	M48, M52		1	20.0	4	H12, 13, 14, 26
	<b>S350 F 4.5 ISO</b>	4.5	M45	M54	1	35.0	6	
	<b>S350 F 6.0 ISO</b>	6.0	M64, M68		1	35.0	6	
	<b>S350 F 8.0 ISO</b>	8.0		M130-M200	1	35.0	6	

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## Полный профиль - UN

Пластина для нарезания  
внутренней резьбы



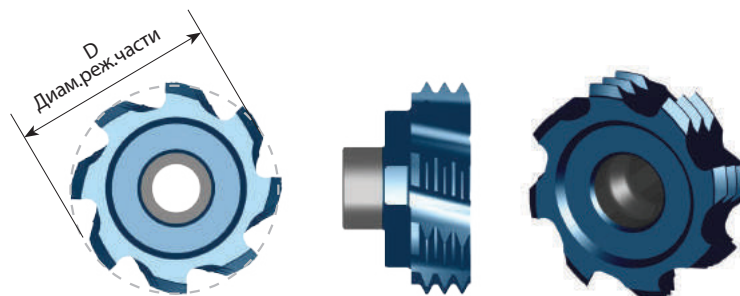
Тип пластины	Код заказа	Шаг дюйм	Номинальный размер	UNC	UNF	UNEF	Число зубьев	D	Код державки*
C10	<b>C10 I 20 UN</b>	20			1/2		2	10.0	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	<b>C10 I 18 UN</b>	18			9/16		2	10.0	
	<b>C10 I 13 UN</b>	13		1/2			1	10.0	H1, 2, 15, 17
	<b>C10 I 12 UN</b>	12	5/8, 11/16, 3/4	9/16			1	10.0	
C12	<b>C12 I 32 UN</b>	32	9/16, 5/8				3	12.0	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	<b>C12 I 28 UN</b>	28	9/16, 5/8, 11/16				3	12.0	
	<b>C12 I 24 UN</b>	24				9/16, 5/8, 11/16	2	12.0	
	<b>C12 I 20 UN</b>	20	9/16, 5/8, 11/16			3/4	2	12.0	
	<b>C12 I 18 UN</b>	18			5/8		2	12.0	
	<b>C12 I 16 UN</b>	16	5/8, 11/16		3/4		1	12.0	
	<b>C12 I 12 UN</b>	12	5/8				1	12.4	
	<b>C12 I 11 UN</b>	11		5/8			1	12.0	H3, 4, 5, 18, 20
<b>C12 I 10 UN</b>	10		3/4			1	12.0		
C18	<b>C18 I 32 UN</b>	32	3/4, 13/16, 7/8				6	17.8	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>C18 I 28 UN</b>	28	3/4, 13/16, 7/8				5	17.8	
	<b>C18 I 24 UN</b>	24					4	17.8	
	<b>C18 I 20 UN</b>	20	11/16, 11/8			13/16, 7/8, 15/16	3	17.8	
	<b>C18 I 18 UN</b>	18					3	17.8	
	<b>C18 I 16 UN</b>	16	7/8, 1				3	17.8	
	<b>C18 I 14 UN</b>	14			7/8		2	17.8	
	<b>C18 I 12 UN</b>	12	7/8		1, 11/8		2	17.8	
	<b>C18 I 11 UN</b>	11					2	17.8	
	<b>C18 I 9 UN</b>	9		7/8			1	17.8	
<b>C18 I 8 UN</b>	8		1			1	17.8		
C25	<b>C25 I 8 UN</b>	8	13/16, 11/4, 15/16				2	25.0	H10, 11, 24, 25
	<b>C25 I 7 UN</b>	7		11/4			1	25.0	
	<b>C25 I 6 UN</b>	6	17/16, 19/16	13/8, 11/2			1	25.0	
	<b>C25 I 5 UN</b>	5		1 3/4			1	25.0	
<b>C25 I 4 UN</b>	4		2 1/2, 2 3/4				1	25.0	

\* Полное описание см.стр В07-22 и 23

## Полный профиль - UN

Пластина для нарезания  
внутренней резьбы

Многозубая пластины

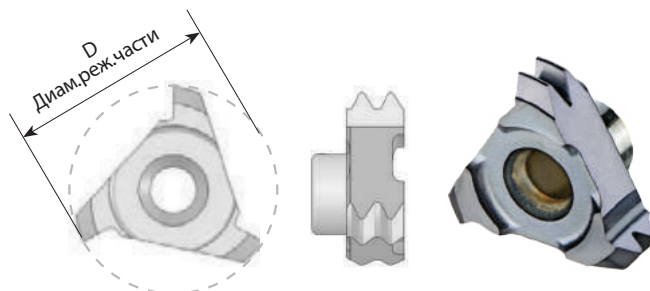


Тип пластины	Код заказа	Шаг дюйм	Номинальный размер	UNC	UNF	UNEF	Число зубьев	D	Число зубьев	Код державки*
S17	<b>S150 F 10 UN</b>	10		3/4			1	15.0	6	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	<b>S160 H 24 UN</b>	24				11/16	4	16.0	8	
S20	<b>S169 H 20 UN</b>	20				3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	4	16.9	8	
	<b>S164 F 16 UN</b>	16	7/8, 15/16, 1		3/4		3	16.4	6	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>S191 F 14 UN</b>	14			7/8		2	19.1	6	
	<b>S186 F 12 UN</b>	12	7/8, 15/16		1		2	18.6	6	
	<b>S178 F 9 UN</b>	9		7/8			1	17.8	6	
	<b>S200 F 8 UN</b>	8	1 1/8	1			1	20.0	6	
	<b>S200 F 7 UN</b>	7		1 1/8, 1 1/4			1	20.0	6	
	<b>S200 E 6 UN</b>	6	1 7/16	1 3/8, 1 1/2			1	20.0	5	
	<b>S200 D 5 UN</b>	5		1 3/4			1	20.0	4	
S35	<b>S350 F 8 UN</b>	8	1 5/8, 1 3/4				2	35.0	6	
	<b>S350 F 4 UN</b>	4		2 1/2, 2 3/4, 3			1	35.0	6	

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## G 55° BSW, BSF, BSP

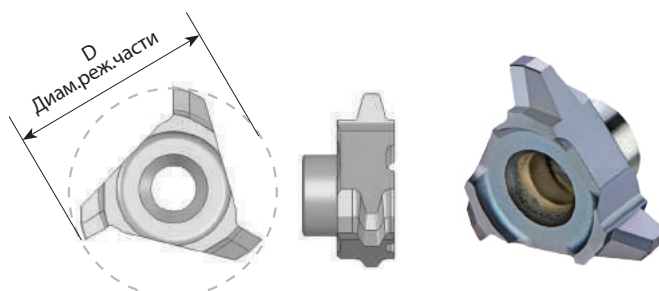
Пластина для нарезания  
внутренней и внешней резьбы



Тип пластины	Код заказа	Шаг дюйм	Стандарт	Число зубьев	D	Код державки*
C10	<b>C10 19 W</b>	19	G 1/4	2	10.0	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
C12	<b>C12 19 W</b>	19	G 3/8	2	12.0	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
C18	<b>C18 14 W</b>	14	G 1/2 - 7/8	2	17.8	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>C18 11 W</b>	11	G ≥ 1	2	17.8	

## Трапецевидная резьба - DIN 103

Пластина для нарезания  
внутренней резьбы

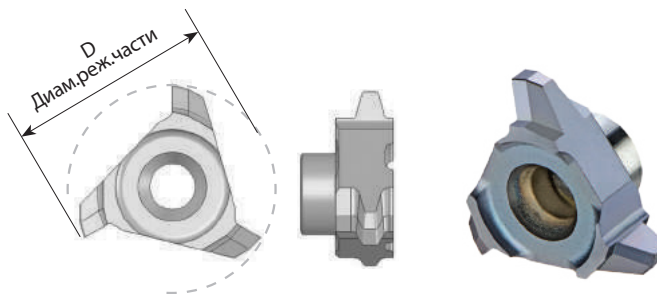


Тип пластины	Код заказа	Шаг мм	Стандарт	D	Код державки*
C10	<b>C10 I 2 TR</b>	2.0	Tr16x2, Tr18x2	10.0	H1, 2, 15, 17
C12	<b>C12 I 2 TR</b>	2.0	Tr20x2	12.0	H3, 4, 5, 18, 20
C18	<b>C18 I 3 TR</b>	3.0	Tr24x3	17.8	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>C18 I 4 TR</b>	4.0	Tr26x4	17.8	
	<b>C18 I 5 TR</b>	5.0	Tr28x5	17.8	
C25	<b>C25 I 6 TR</b>	6.0	Tr36x6	25.0	H10, 11, 24, 25

\* Полное описание см.стр В07-22 и 23

## Трапецидальная резьба

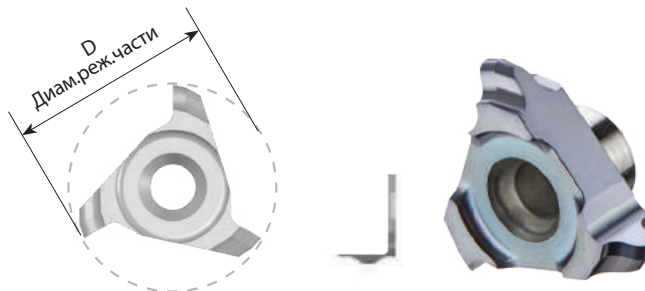
Пластина для нарезания  
внутренней резьбы



Тип пластины	Код заказа	Шаг дюйм	Стандарт	D	Код державки*
C18	<b>C18 I 5 ACME</b>	5	1 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> , 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	18.0	H5.1, 5.2, 21
C25	<b>C25 I 4 ACME</b>	4	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , 1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> , 2	25.0	H10, 11, 24, 25

## Круглая резьба-DIN 405

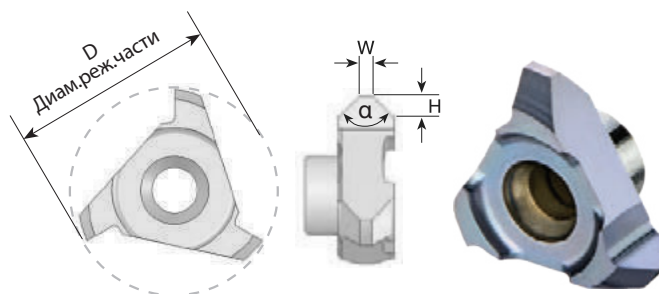
Пластина для нарезания  
внутренней резьбы



Тип пластины	Код заказа	Шаг дюйм	Стандарт	D	Код державки*
C18	<b>C18 1/8RD</b>	8	1/8RD	17.8	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>C18 1/6RD</b>	6	1/6RD	17.8	H5.1, 5.2, 21
C25	<b>C25 1/4RD</b>	4	1/4RD	25.0	H10, 11, 24, 25

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

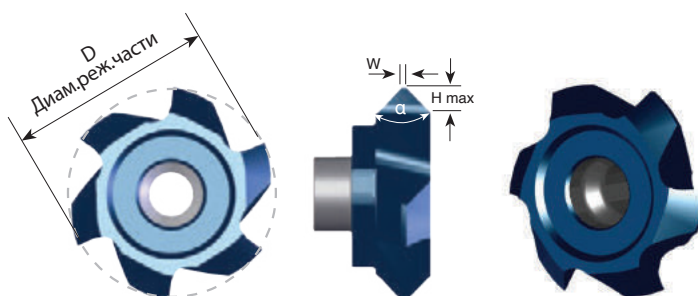
## Обработка фасок и канавок



Тип пластины	Код заказа	D	H	W	α	Код державки*
C10	<b>C10 C90</b>	10.0	1.30	0.4	90°	H1, 2, 15, 17
C12	<b>C12 C90</b>	12.0	1.35	0.3	90°	H3, 4, 5, 18, 20
C18	<b>C18 C90</b>	17.8	1.95	1.1	90°	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
C25	<b>C25 C90</b>	25.0	2.50	1.0	90°	H10, 11, 24, 25

## Обработка фасок, канавок и расточка

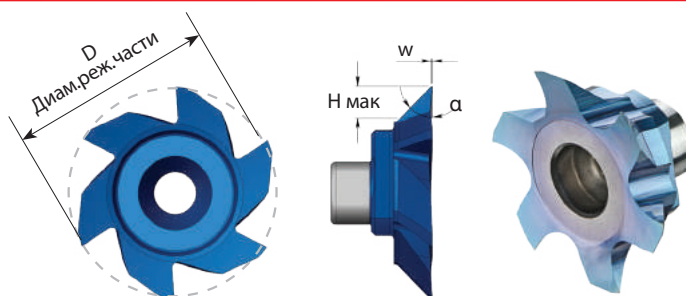
### Многозубая пластина



Тип пластины	Код заказа	D	H макс	W	α	Число зубьев	Код державки*
S17	<b>SC160 E H14</b>	16.0	1.35	0.2	90°	5	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	<b>SC170 E H14</b>	17.0	1.35	0.2	90°	5	H6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>SC200 F H14</b>	20.0	1.35	0.2	90°	6	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>SC200 F H24</b>	20.0	2.35	0.2	90°	6	
S35	<b>SC350 F H42</b>	35.0	4.20	0.2	90°	6	H12, 13, 14, 26
S20	<b>SC200 F H20</b>	20.0	1.95	1.0	90°	6	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>SC200 F H17</b>	20.0	1.70	1.5	90°	6	
	<b>SC200 F H15</b>	20.0	1.50	2.0	90°	6	
	<b>SC200 F H12</b>	20.0	1.20	2.5	90°	6	

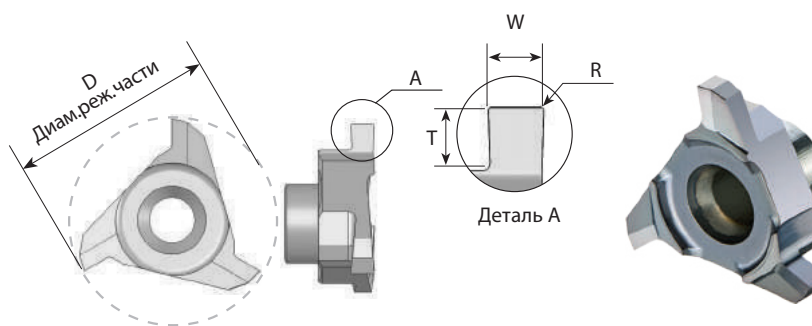
\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## Ласточкин хвост 45° Многозубая пластина



Тип пластины	Код заказа	D	H	W	α	Число зубьев	Код державки*
S17	<b>SC170 F A45</b>	17.0	2.5	0.1	45°	6	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
S20	<b>SC200 F A45</b>	20.0	3.0	0.1	45°	6	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23

## Фрезерование канавок

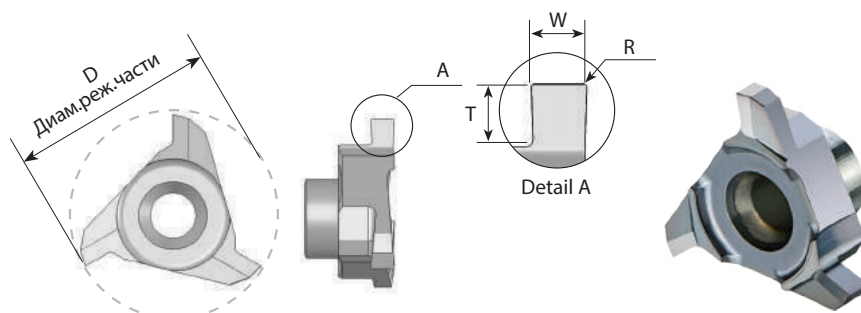


Тип пластины	Код заказа	D	W ±0.02	T макс.	R	Диам.канавки (мин.)	Код державки*
C10	<b>C10 W08</b>	10.0	0.80	0.80	0.1	∅ > 10.0	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	<b>C10 W09</b>	10.0	0.90	0.90	0.1	∅ > 10.0	
	<b>C10 W10</b>	10.0	1.00	0.90	0.1	∅ > 10.0	
	<b>C10 W15</b>	10.0	1.50	1.20	0.1	∅ > 10.0	H1, 2, 15, 17
	<b>C10 W20</b>	10.0	2.00	1.20	0.1	∅ > 10.0	
C12	<b>C12 W08</b>	12.0	0.80	0.80	0.1	∅ > 12.0	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	<b>C12 W10</b>	12.0	1.00	0.90	0.1	∅ > 12.0	
	<b>C12 W10T</b>	12.3	1.00	1.60	0.2	∅ > 12.3	H3, 4, 5, 18, 20
	<b>C12 W15</b>	12.4	1.50	1.60	0.1	∅ > 12.4	
	<b>C12 W20</b>	12.4	2.00	1.60	0.1	∅ > 12.4	
	<b>C12 W25</b>	12.4	2.50	1.60	0.1	∅ > 12.4	
C18	<b>C18 W10</b>	17.8	1.00	1.50	0.1	∅ > 17.8	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>C18 W12</b>	17.8	1.20	1.50	0.1	∅ > 17.8	
	<b>C18 W15</b>	17.8	1.50	1.95	0.1	∅ > 17.8	H5.1, 5.2, 21
	<b>C18 W20</b>	17.8	2.00	2.80	0.1	∅ > 17.8	
C25	<b>C25 W20</b>	25.0	2.00	3.00	0.2	∅ > 25.0	H10, 11, 24, 25
	<b>C25 W25</b>	25.0	2.50	3.00	0.2	∅ > 25.0	
	<b>C25 W30</b>	25.0	3.00	3.00	0.2	∅ > 25.0	
	<b>C25 W35</b>	25.0	3.50	3.50	0.2	∅ > 25.0	
	<b>C25 W40</b>	25.0	4.00	3.50	0.2	∅ > 25.0	
	<b>C25 W50</b>	25.0	5.00	3.50	0.2	∅ > 25.0	

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23



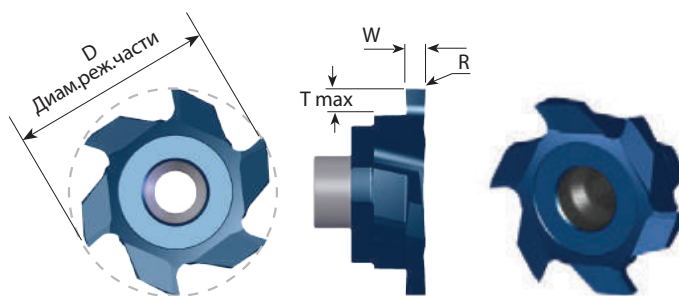
## Фрезерование канавок DIN 471/472



Тип пластины	Код заказа	D	Ном` ширина канавки	W -0.04	T max.	R	Диаметр канавки (мин)	Код державки*
C10	<b>C10 W087</b>	10.0	0.8	0.87	1.3	0	$\varnothing > 10.0$	H1, 2, 15, 17
	<b>C10 W097</b>	10.0	0.9	0.97	1.3	0	$\varnothing > 10.0$	
	<b>C10 W121</b>	10.0	1.10	1.21	1.3	0	$\varnothing > 10.0$	
	<b>C10 W141</b>	10.0	1.30	1.41	1.3	0.1	$\varnothing > 10.0$	
	<b>C10 W171</b>	10.0	1.60	1.71	1.3	0.1	$\varnothing > 10.0$	
C12	<b>C12 W121</b>	12.4	1.10	1.21	1.7	0	$\varnothing > 12.4$	H3, 4, 5, 18, 20
	<b>C12 W141</b>	12.4	1.30	1.41	1.7	0.1	$\varnothing > 12.4$	
	<b>C12 W171</b>	12.4	1.60	1.71	1.7	0.1	$\varnothing > 12.4$	
C18	<b>C18 W121</b>	17.8	1.10	1.21	2.9	0.1	$\varnothing > 17.8$	H5.1, 5.2, 21
	<b>C18 W141</b>	17.8	1.30	1.41	2.9	0.1	$\varnothing > 17.8$	
	<b>C18 W171</b>	17.8	1.60	1.71	2.9	0.1	$\varnothing > 17.8$	
	<b>C18 W196</b>	17.8	1.85	1.96	2.9	0.15	$\varnothing > 17.8$	

\* Полное описание см.стр В07-22 и 23

## Фрезерование канавок Многозубая пластина



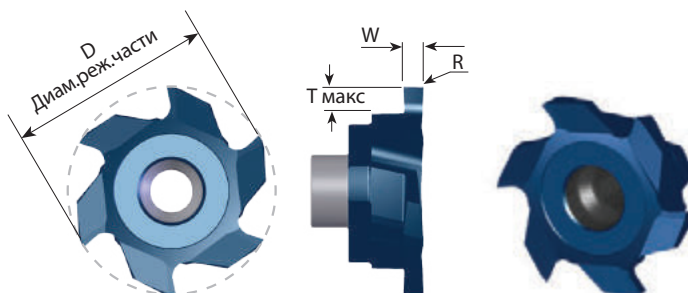
Тип пластины	Код заказа	D	W ±0.02	T Макс.	R	Диам.канавки (мин)	Число зубьев	Код державки*
S17	<b>SG170 F W15</b>	17.0	1.5	2.8	0.2	Ø > 17	6	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	<b>SG170 F W20</b>	17.0	2.0	2.8	0.2	Ø > 17	6	
	<b>SG170 F W25</b>	17.0	2.5	2.8	0.2	Ø > 17	6	
S20	<b>SG200 F W15</b>	20.0	1.5	2.9	0.2	Ø > 20	6	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>SG200 F W20</b>	20.0	2.0	2.9	0.2	Ø > 20	6	
	<b>SG200 F W25</b>	20.0	2.5	2.9	0.2	Ø > 20	6	
	<b>SG200 F W30</b>	20.0	3.0	2.9	0.2	Ø > 20	6	
	<b>SG200 F W40</b>	20.0	4.0	2.9	0.2	Ø > 20	6	
	<b>SG200 F W49</b>	20.0	4.9	2.9	0.2	Ø > 20	6	
S20	<b>SG200 E W20T</b>	20.0	2.0	3.7	0.2	Ø > 20	5	H5.1, 5.2, 21
	<b>SG200 E W25T</b>	20.0	2.5	3.7	0.2	Ø > 20	5	
	<b>SG200 E W30T</b>	20.0	3.0	3.7	0.2	Ø > 20	5	
S35	<b>SG350 F W30T</b>	35.0	3.0	6.3	0.2	Ø > 35	6	H12, 13, 14, 26
	<b>SG350 F W40T</b>	35.0	4.0	6.3	0.2	Ø > 35	6	
	<b>SG350 F W50T</b>	35.0	5.0	6.3	0.2	Ø > 35	6	
	<b>SG350 F W60T</b>	35.0	6.0	6.3	0.2	Ø > 35	6	
	<b>SG350 F W80T</b>	35.0	8.0	6.3	0.2	Ø > 35	6	

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## Фрезерование канавок

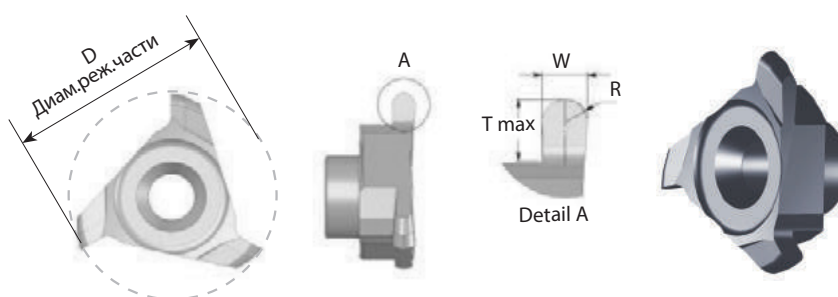
### Многозубая пластина

### DIN 471/472



Тип пластины	Код заказа	D	Ноm` ширина канавки	W -0.04	T Макс.	R	Диам.канавки (мин)	Число зубьев	Код державки*
S20	<b>SG200 F W121</b>	20.0	1.10	1.21	4.0	0	$\varnothing > 20$	6	H5.1, 5.2, 21
	<b>SG200 F W141</b>	20.0	1.30	1.41	4.0	0.1	$\varnothing > 20$	6	
	<b>SG200 F W171</b>	20.0	1.60	1.71	4.0	0.1	$\varnothing > 20$	6	
	<b>SG200 F W196</b>	20.0	1.85	1.96	4.0	0.1	$\varnothing > 20$	6	

## Фрезерование канавок с полным радиусом

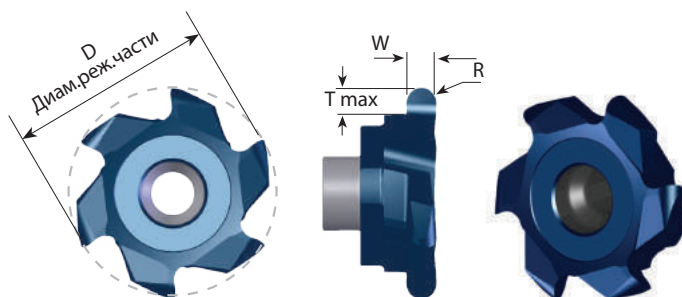


Тип пластины	Код заказа	D	R	W $\pm 0.02$	T Макс.	Диам.канавки (мин)	Код державки*
C12	<b>C12 R11</b>	12.4	1.1	2.2	1.7	$\varnothing > 12.4$	H3, 4, 5, 18, 20
C18	<b>C18 R08</b>	17.8	0.8	1.6	2.9	$\varnothing > 17.8$	H5.1, 5.2, 21
	<b>C18 R11</b>	17.8	1.1	2.2	2.9	$\varnothing > 17.8$	

\* Полное описание см.стр В07-22 и 23

## Фрезерование канавок с полным радиусом

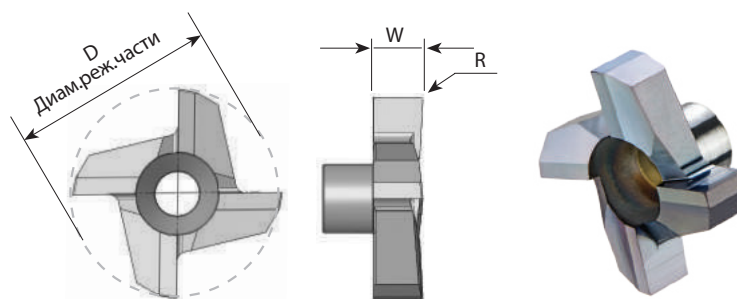
### Многозубая резьба



Тип пластины	Код заказа	D	R	W ±0.02	T Макс.	Диам.канавки (мин)	Число зубьев	Код державки*
S20	<b>SG200 F R10</b>	20.0	1.0	2.0	2.9	∅ > 20	6	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>SG200 F R12</b>	20.0	1.2	2.4	2.9	∅ > 20	6	
	<b>SG200 F R15</b>	20.0	1.5	3.0	2.9	∅ > 20	6	
	<b>SG200 F R20</b>	20.0	2.0	4.0	2.9	∅ > 20	6	

## Торцевое фрезерование

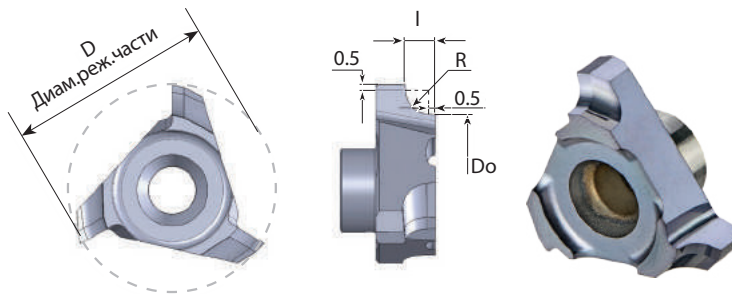
### Чистовая обработка



Тип пластины	Код заказа	D	W ± 0.1	R	Код державки*
C10	<b>C10 F R0.1</b>	10	3.0	0.1	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
C12	<b>C12 F R0.1</b>	12	3.0	0.1	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
C18	<b>C18 F R0.1</b>	17.8	5.0	0.1	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
C25	<b>C25 F R0.2</b>	25.0	6.0	0.2	H10, 11, 24, 25

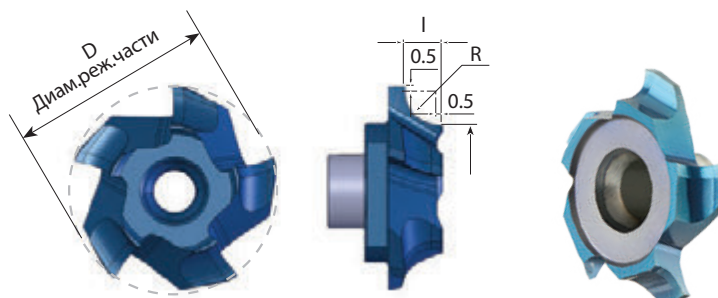
\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## Радиусная обработка кромок



Тип пластины	Код заказа	D	Do	R	I	Код державки*
C10	<b>C10 CR05</b>	10.0	7.9	0.5	1.05	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
	<b>C10 CR10</b>	10.0	6.9	1.0	1.55	
C18	<b>C18 CR13</b>	17.8	14.2	1.25	1.80	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
	<b>C18 CR15</b>	17.8	13.7	1.5	2.05	
	<b>C18 CR20</b>	17.8	12.7	2.0	2.55	
C25	<b>C25 CR30</b>	25.0	17.7	3.0	3.60	H10, 11, 24, 25

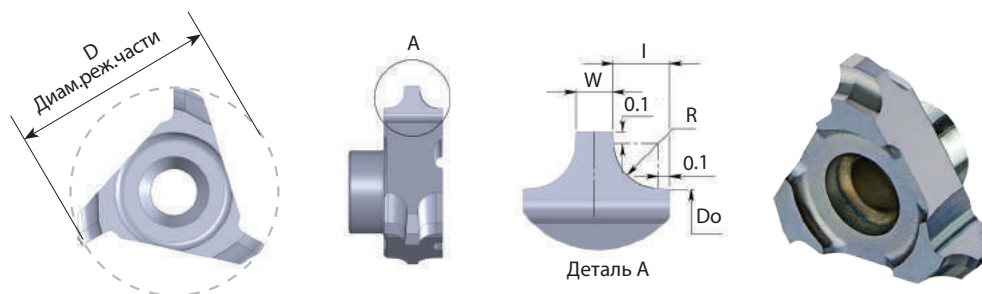
## Радиусная обработка кромок Многозубая пластина



Тип пластины	Код заказа	D	Do	R	I	Число зубьев	Код державки*
S17	<b>S170 E CR10</b>	17.0	13.9	1.0	1.55	5	H3, 3.1, 4, 5, 18, 19, 20
	<b>S170 E CR13</b>	17.0	13.4	1.25	1.80	5	
	<b>S170 E CR15</b>	17.0	12.9	1.5	2.05	5	

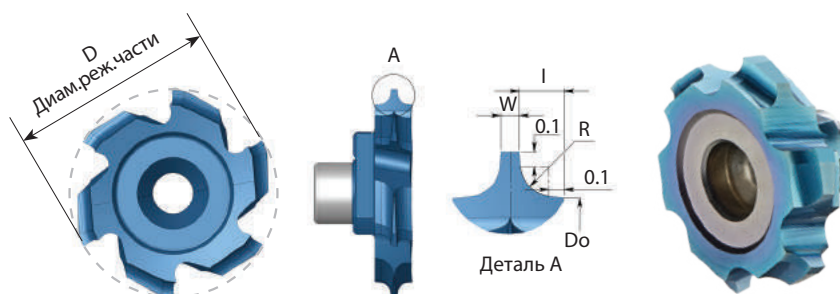
\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## Радиусная обработка кромок



Тип пластины	Код заказа	D	Do	R	W	I	Код державки*
C10	<b>C10 CRD08</b>	10.0	8.2	0.8	1.2	0.90	H1, 1.1, 2, 15, 16, 17
C18	<b>C18 CRD15</b>	17.8	14.6	1.5	1.8	1.60	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23
C25	<b>C25 CRD20</b>	25.0	20.7	2.0	2.0	2.10	H10, 11, 24, 25

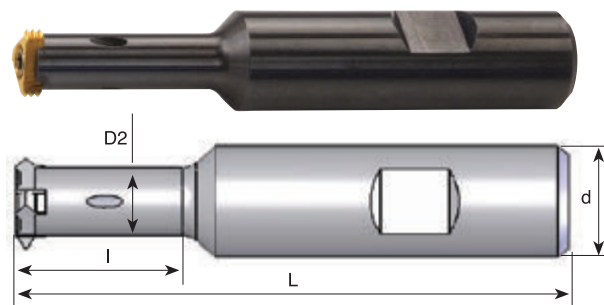
## Радиусная обработка кромок Многозубая пластина



Тип пластины	Код заказа	D	Do	R	W	I	Число зубьев	Код державки*
S17	<b>S170 F CRD08</b>	17.0	15.2	0.8	1.2	0.90	6	H3, 3.3, 4, 5, 18, 19, 20
S20	<b>S200 F CRD15</b>	20.0	16.8	1.5	1.8	1.60	6	H5.1, 5.2, 6, 7, 8, 9, 21, 22, 23

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

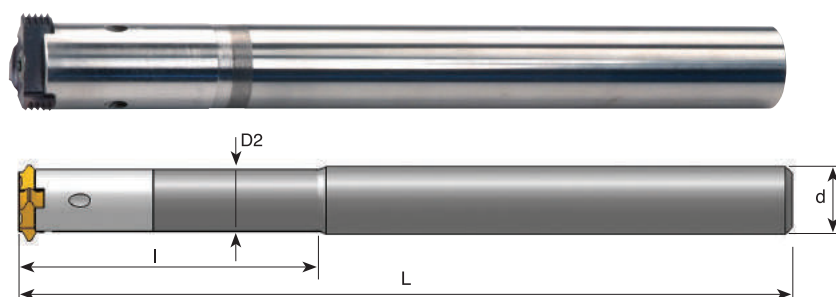
## Стальной корпус С внутренней подачей СОЖ



№ интр-та	Код заказа	Тип пластины	d	D2	l	L	Винт под пластину	Ключ
H1	<b>SRC 1210 E</b>	C10	12	7.3	19	70	S5	K5
H1.1	<b>SRC 1210 F</b>		12	8.0	25	80	S5	K5
H2	<b>SRC 1610 G</b>		16	7.3	19	90	S5	K5
H3	<b>SRC 1212 E</b>	C12, S17	12	9.0	25	70	S10	K10
H3.1	<b>SRC 1212 G</b>		12	10.0	40	90	S10	K10
H4	<b>SRC 1612 G</b>		16	9.0	25	90	S10	K10
H5	<b>SRC 1612 H</b>		16	9.0	35	100	S10	K10
H5.1	<b>SRC 1618 F</b>	C18, S20	16	12.0	25	80	S16	K16
H5.2	<b>SRC 1618 G</b>		16	12.0	40	90	S16	K16
H6	<b>SRC 1618 H</b>		16	13.8	48	100	S16	K16
H7	<b>SRC 2018 H</b>		20	13.8	32	100	S16	K16
H8	<b>SRC 2018 J</b>		20	13.8	48	110	S16	K16
H9	<b>SRC 2018 L</b>		20	13.8	74	140	S16	K16
H10	<b>SRC 2525 J</b>	C25	25	17.5	45	115	S27	K27
H11	<b>SRC 2525 M</b>		25	17.5	80	150	S27	K27
H12	<b>SRC 2035 K</b>	S35	20	22.0	44	130	S33	K33
H13	<b>SRC 2535 H</b>		25	22.0	40	100	S33	K33
H14	<b>SRC 2535 K</b>		25	22.0	60	130	S33	K33



## Корпус с твердосплавным хвостовиком с внутренней подачей СОЖ



№. инст-та	Код заказа	Тип пластины	d	D2	l	L	Винт под пластину	Ключ
H15	<b>CRC 0810 L35 K</b>	C10	8	7.3	35	125	S5	K5
H16	<b>CRC 0810 K</b>		8	8.0	---	125	S5	K5
H17	<b>CRC 1010 L45 M</b>		10	7.3	45	150	S5	K5
H18	<b>CRC 1012 L40 M</b>	C12, S17	10	9.0	40	150	S10	K10
H19	<b>CRC 1012 M</b>		10	10.0	---	150	S10	K10
H20	<b>CRC 1212 L57 P</b>		12	9.0	57	165	S10	K10
H21	<b>CRC 1218 P</b>	C18, S20	12	12.0	---	170	S16	K16
H22	<b>CRC 1618 L48 R</b>		16	13.8	48	195	S16	K16
H23	<b>CRC 1618 L74 R</b>		16	13.8	74	195	S16	K16
H24	<b>CRC 1625 R</b>	C25	16	17.5	28	205	S27	K27
H25	<b>CRC 2025 L85 S</b>		20	17.5	85	250	S27	K27
H26	<b>CRC 2035 S</b>		S35	20	22.0	37	260	S33

Без хвостовика Weldon

## Фрезы CMT со сменными пластинами

Фрезы CMT со сменными пластинами для обработки канавок, фасок и нарезания резьбы



### Пластины

- Вышлифованный профиль пластины
- Пластины обеспечивают гладкое резание
- 3 режущие кромки на каждой пластине
- Широкий диапазон обрабатываемых материалов и применений

Марка сплава: MT7

### Фреза / Дисковая фреза

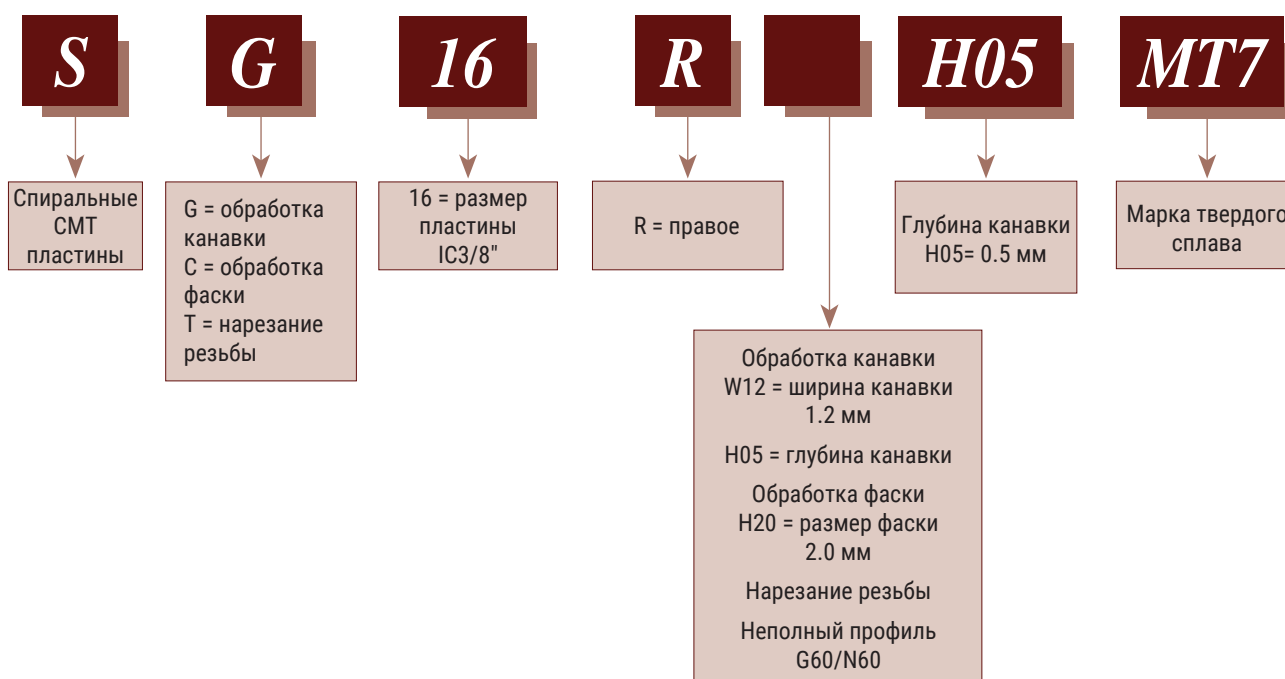
- Высокая производительность за счет наличия от 4 до 8 пластин
- Используются со стандартными державками Carmex CMT S35
- Фрезы имеют специальное покрытие, предотвращающее появление коррозии и заусенцев после резания



Demonstration

## Система обозначения

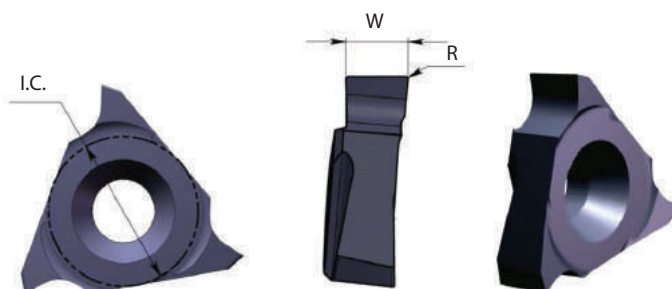
### Пластины



### Державки



## Фрезерование канавки DIN 471 / 472



Тип пластины	I.C.	Код заказа	W	R	Код державки*
SI16	3/8"	<b>SG 16 R W14</b>	1.40	0.10	H27, 28, 29
		<b>SG 16 R W17</b>	1.70	0.10	
		<b>SG 16 R W19</b>	1.95	0.15	
		<b>SG 16 R W22</b>	2.25	0.15	
		<b>SG 16 R W27</b>	2.75	0.20	
		<b>SG 16 R W32</b>	3.25	0.20	
		<b>SG 16 R W42</b>	4.25	0.20	H27, 29, 30
		<b>SG 16 R W43</b>	4.35	0.20	

Правостороннее исполнение

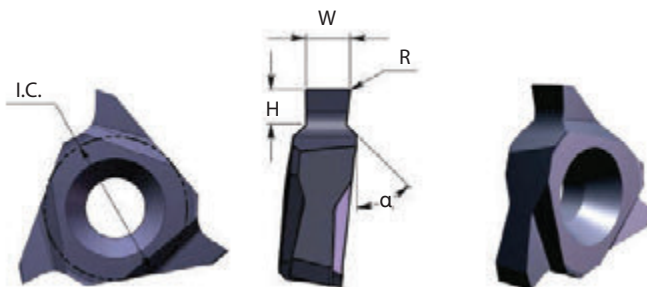
Тип пластины	I.C.	Код заказа	W	R	Код державки*
SI16	3/8"	<b>SG 16 L W43</b>	4.35	0.20	H30

Левостороннее исполнение

\* Макс. глубина канавки (Т макс.) согласно державке.

\* Полное описание см. стр. В07-22 и 23

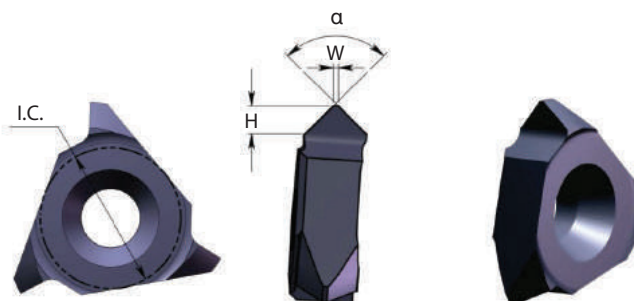
## Фрезерование канавок с фаской DIN 471 / 472



Тип пластины	I.C.	Код заказа	W	H макс	R	α	Код державки*
SI16	3/8"	<b>SG 16 R W12 H05</b>	1.20	0.50	0.10	45°	H27, 28, 29
		<b>SG 16 R W14 H07</b>	1.40	0.70			
		<b>SG 16 R W14 H08</b>	1.40	0.85			
		<b>SG 16 R W17 H08</b>	1.70	0.85			
		<b>SG 16 R W17 H10</b>	1.70	1.00			
		<b>SG 16 R W19 H12</b>	1.95	1.25	0.15		
		<b>SG 16 R W22 H15</b>	2.25	1.50			
		<b>SG 16 R W27 H15</b>	2.75	1.50			
		<b>SG 16 R W27 H17</b>	2.75	1.75			
		<b>SG 16 R W32 H17</b>	3.25	1.75			
		<b>SG 16 R W42 H20</b>	4.25	2.00			
<b>SG 16 R W42 H25</b>	4.25	2.50					

Правостороннее исполнение

## Обработка фасок



Тип пластины	I.C.	Код заказа	H макс	W	α	Код державки*
SI16	3/8"	<b>SC 16 R H20</b>	2.00	0.2	90°	H27, 28, 29
		<b>SC 16 R H19</b>	1.90	0.5		

Правостороннее исполнение

\* Полное описание см.стр B07-22 и 23

## Неполный профиль 60° - ISO, UN

Пластины для нарезания  
внутренней и внешней резьбы

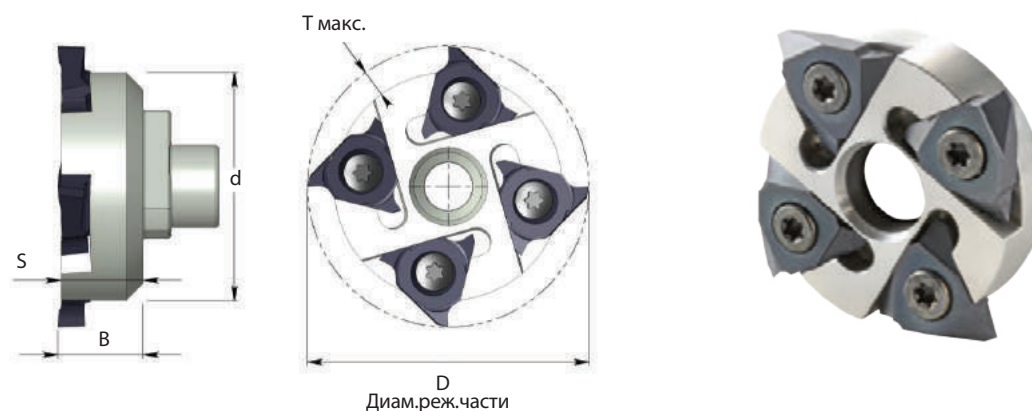


Тип пластины	I.C.	Код заказа	Диапазон шага мм	Диапазон шага дюйм	Код державки*
SI16	3/8"	<b>ST 16 R G60</b>	Int. 1.5-3.0	Int. 16-8	H27, 28, 29
			Ex. 1.25-3.0	Ex. 20-8	
		<b>ST 16 R N60</b>	Int. 3.5-5.0	Int. 7-5	
			Ex. 3.0-4.5	Ex. 8-6	

Правосторонне исполнение

\* Полное описание см.стр В07-22 и 23

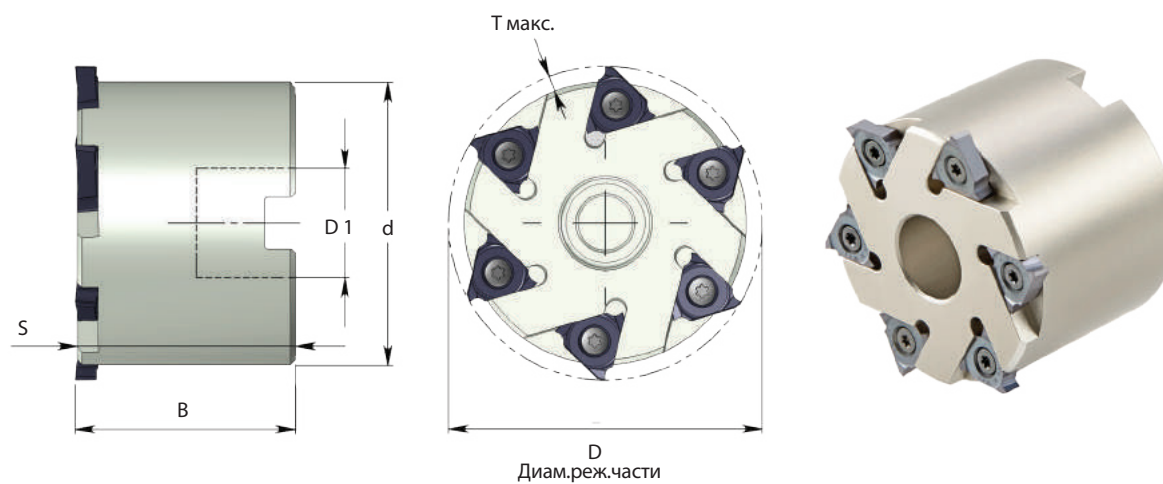
## Резьбофрезы Фрезерная головка



Тип пластины	Код заказа	Тип пластины	D	d	T макс.	B	S	Винт под пластину	Ключ
H27	<b>SRI 41- I16</b>	SI16	41	33.2	3.6	12.5	12.0	S16S	K16

Правостороннее исполнение  
Для присоединения к стандартной державке CMT S35: SRC 2035 K, SRC 2535 H, SRC 2535 K, CRC 2035 S

## Насадная фреза

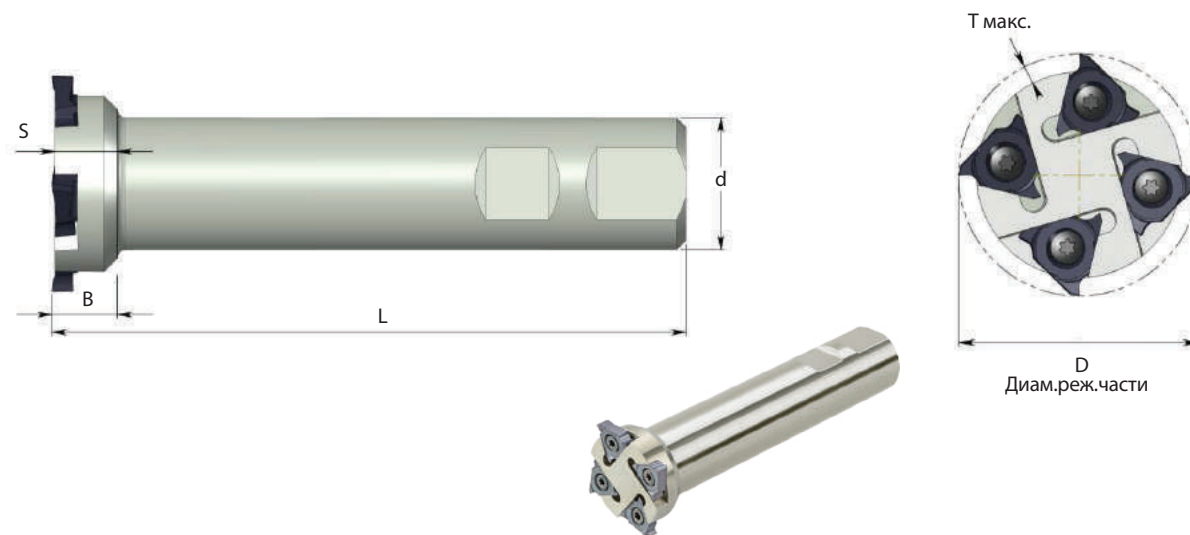


Тип пластины	Код заказа	Тип пластины	D	d	T макс.	B	S	D1	Винт под пластину	Ключ
H28	<b>SRI 0063-I16</b>	SI16	63	57	3.0	44.5	44.0	22	S16S	K16

Правостороннее исполнение



## Фреза с хвостовиком Weldon



Тип пластины	Код заказа	Тип пластины	D	d	T макс.	B	S	L	Вид под пластину	Ключ
H29	<b>SRI 2541-I16</b>	SI16	41	25	3.6	12.5	12.0	125	S16S	K16

Правостороннее исполнение



## Дисковая фреза



Тип пластины	Код заказа	Тип пластины	D	T макс.	B	S	Вид под пластину	Ключ
H30	<b>SRI 55-I16</b>	SI16	55	15.5	8.2	7.2	S16M	K16

Правостороннее исполнение

Используются только с пластинами SG 16 R W43 и SG 16 L W43

Для присоединения стандартной державки CMT S35: SRC 2035 K, SRC 2535 H, SRC 2535 K, CRC 2035 S