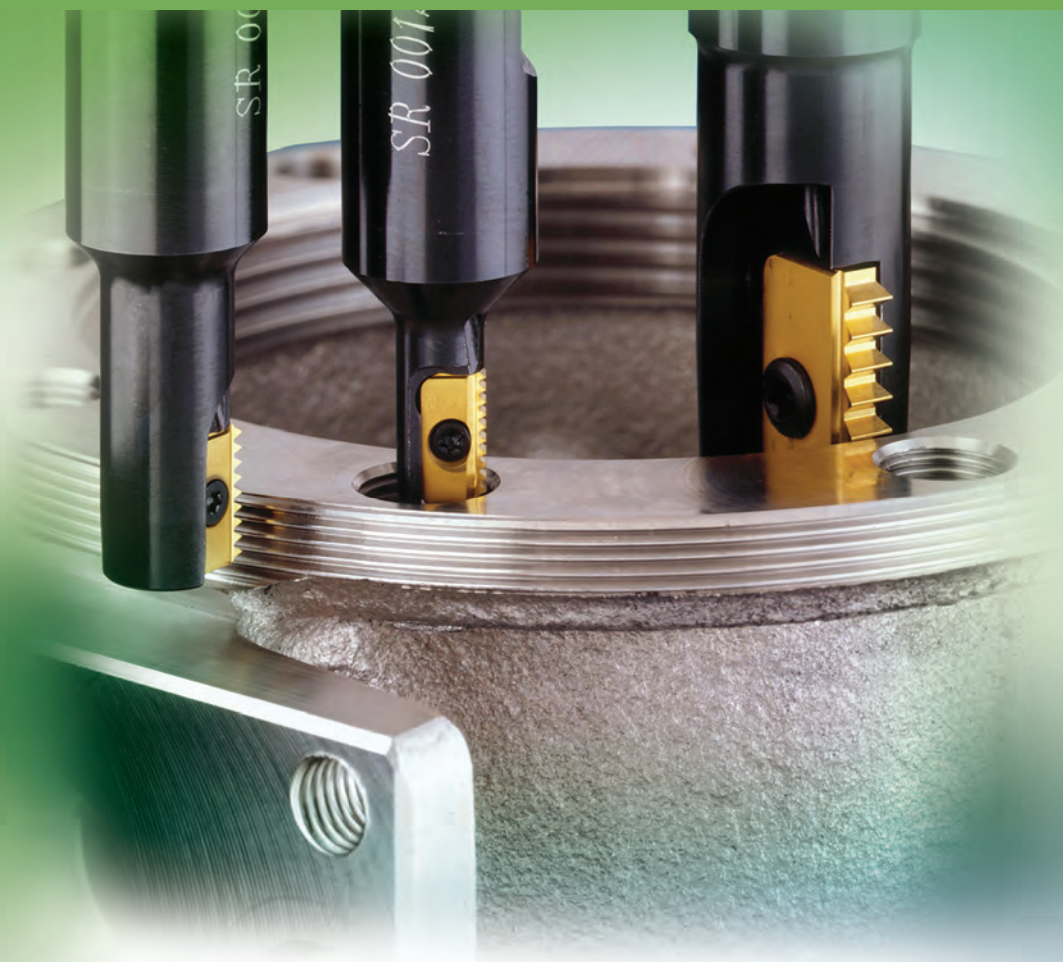


# Фрезерные резьбовые пластины и наборы



**Фрезерный инструмент для нарезания резьбы на фрезерных станках ЧПУ с использованием винтовой интерполяции**

## Преимущества резьбовых фрез

- Один инструмент для левой и правой резьбы.
- Один инструмент подходит для обработки множества диаметров (как внутренних, так и внешних резьб).
- Призматическая форма пластины гарантирует точное и надежное крепление в корпусе.
- Большинство пластин - двусторонние.
- Образование резьбы за один проход.
- Возможность обработки конических резьб.
- Высокая производительность благодаря высоким скоростям и многозубой конструкции пластин.
- Нарезание резьбы до самого дна в глухих отверстиях.
- Высокая стойкость инструмента благодаря многослойному покрытию.
- Низкие затраты на инструмент по сравнению со стоимостью метчиков и плашек.
- В связи с низкими энергозатратами, большие резьбы можно нарезать на маленьких станках за меньшее время и без замены инструмента.

### Содержание:

### Страница:

Система обозначения  
ISO  
UN  
WHIT  
BSPT  
NPT  
NPTF  
NPS  
NPSF

140  
141  
142  
143  
143  
144  
144  
145  
145

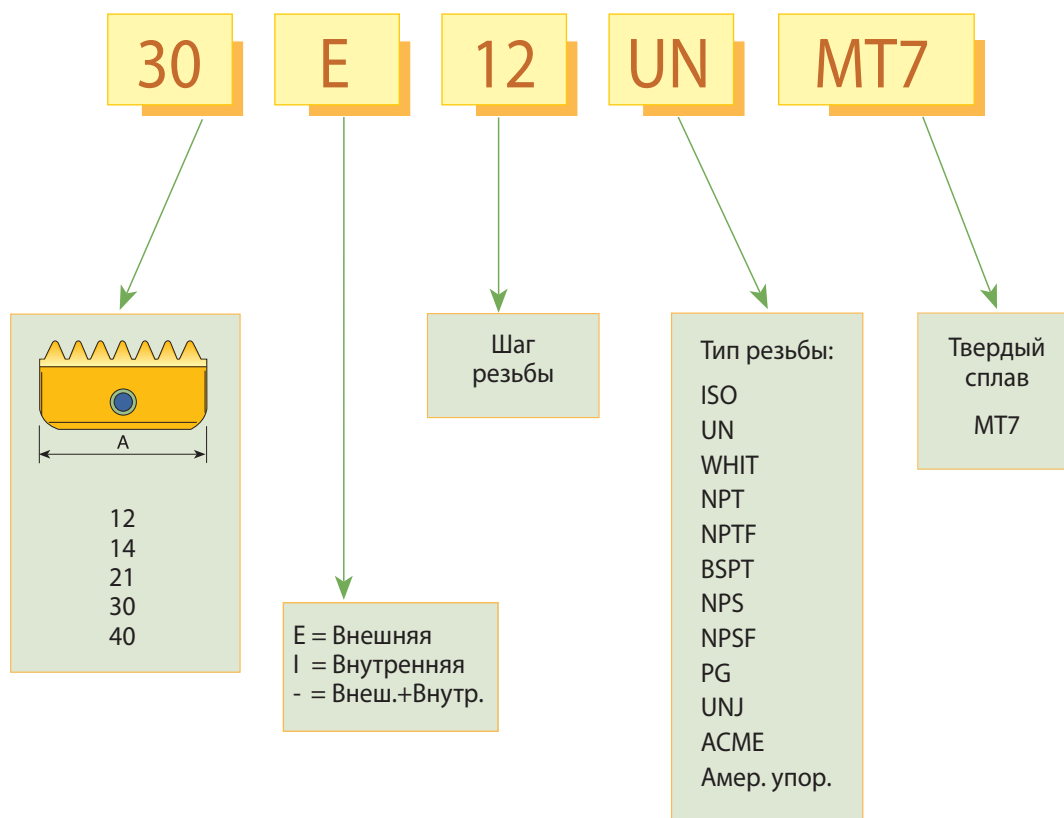
### Содержание:

PG - DIN 40430  
UNJ  
Американская упорная резьба Buttress  
Асме  
ISO Наборы для внутр. резьбы  
Специальный инструмент

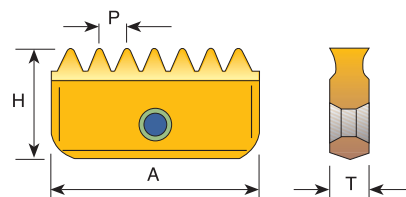
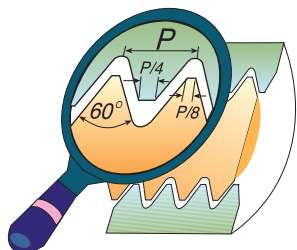
### Страница:

146  
146  
147  
147  
148  
149

## Система обозначения Фрезерные резьбовые пластины



## ISO

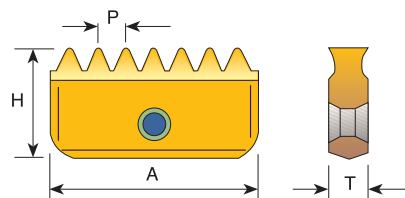
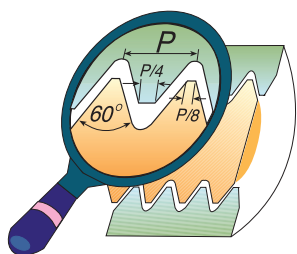


Шаг мм		Размер пластины = A				
		12	14	21	30	40
0.5	Внеш.					
0.5	Внутр.	* 12 I 0.5 ISO	14 I 0.5 ISO			
0.75	Внеш.		14 E 0.75 ISO			
0.75	Внутр.	* 12 I 0.75 ISO	14 I 0.75 ISO			
1.0	Внеш.		14 E 1.0 ISO	21 E 1.0 ISO		
1.0	Внутр.	* 12 I 1.0 ISO	14 I 1.0 ISO	21 I 1.0 ISO		
1.25	Внеш.		14 E 1.25 ISO			
1.25	Внутр.	* 12 I 1.25 ISO	14 I 1.25 ISO			
1.5	Внеш.		14 E 1.5 ISO	21 E 1.5 ISO	30 E 1.5 ISO	40 E 1.5 ISO
1.5	Внутр.	* 12 I 1.5 ISO	14 I 1.5 ISO	21 I 1.5 ISO	30 I 1.5 ISO	40 I 1.5 ISO
1.75	Внеш.		14 E 1.75 ISO			
1.75	Внутр.		14 I 1.75 ISO	21 I 1.75 ISO		
2.0	Внеш.		14 E 2.0 ISO	21 E 2.0 ISO	30 E 2.0 ISO	40 E 2.0 ISO
2.0	Внутр.		14 I 2.0 ISO	21 I 2.0 ISO	30 I 2.0 ISO	40 I 2.0 ISO
2.5	Внеш.		14 E 2.5 ISO	21 E 2.5 ISO		
2.5	Внутр.		14 I 2.5 ISO	21 I 2.5 ISO		
3.0	Внеш.			21 E 3.0 ISO	30 E 3.0 ISO	40 E 3.0 ISO
3.0	Внутр.			21 I 3.0 ISO	30 I 3.0 ISO	40 I 3.0 ISO
3.5	Внеш.				30 E 3.5 ISO	
3.5	Внутр.			21 I 3.5 ISO	30 I 3.5 ISO	40 I 3.5 ISO
4.0	Внеш.				30 E 4.0 ISO	40 E 4.0 ISO
4.0	Внутр.				30 I 4.0 ISO	40 I 4.0 ISO
4.5	Внеш.					
4.5	Внутр.				30 I 4.5 ISO	40 I 4.5 ISO
5.0	Внеш.					40 E 5.0 ISO
5.0	Внутр.				30 I 5.0 ISO	40 I 5.0 ISO
5.5	Внеш.					
5.5	Внутр.				30 I 5.5 ISO	40 I 5.5 ISO
6.0	Внеш.					40 E 6.0 ISO
6.0	Внутр.					40 I 6.0 ISO
H		6.3	7.5	12	16	20
T		2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

Пример заказа: 14 I 1.5 ISO MT7

\* Одна режущая кромка

## UN UNC, UNF, UNEF, UNS



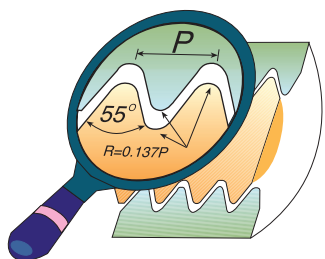
ТPI нитек/ дюйм		Размер пластины = A				
		12	14	21	30	40
32	Внеш.		14 E 32 UN			
32	Внутр.	* 12 I 32 UN	14 I 32 UN			
28	Внеш.		14 E 28 UN			
28	Внутр.	* 12 I 28 UN	14 I 28 UN			
27	Внеш.					
27	Внутр.		14 I 27 UN			
24	Внеш.		14 E 24 UN	21 E 24 UN		
24	Внутр.	* 12 I 24 UN	14 I 24 UN	21 I 24 UN		
20	Внеш.		14 E 20 UN	21 E 20 UN	30 E 20 UN	
20	Внутр.	* 12 I 20 UN	14 I 20 UN	21 I 20 UN	30 I 20 UN	
18	Внеш.		14 E 18 UN	21 E 18 UN	30 E 18 UN	
18	Внутр.	* 12 I 18 UN	14 I 18 UN	21 I 18 UN	30 I 18 UN	
16	Внеш.		14 E 16 UN	21 E 16 UN	30 E 16 UN	40 E 16 UN
16	Внутр.	* 12 I 16 UN	14 I 16 UN	21 I 16 UN	30 I 16 UN	40 I 16 UN
14	Внеш.		14 E 14 UN	21 E 14 UN	30 E 14 UN	40 E 14 UN
14	Внутр.		14 I 14 UN	21 I 14 UN	30 I 14 UN	40 I 14 UN
12	Внеш.		14 E 12 UN	21 E 12 UN	30 E 12 UN	40 E 12 UN
12	Внутр.		14 I 12 UN	21 I 12 UN	30 I 12 UN	40 I 12 UN
11	Внеш.		14 E 11 UN	21 E 11 UN		
11	Внутр.		14 I 11 UN			
10	Внеш.		14 E 10 UN	21 E 10 UN	30 E 10 UN	40 E 10 UN
10	Внутр.		14 I 10 UN	21 I 10 UN	30 I 10 UN	40 I 10 UN
9	Внеш.					
9	Внутр.		** 14 I 9 UN			
8	Внеш.				30 E 8 UN	40 E 8 UN
8	Внутр.			21 I 8 UN	30 I 8 UN	40 I 8 UN
7	Внеш.					
7	Внутр.			21 I 7 UN		
6	Внеш.				30 E 6 UN	40 E 6 UN
6	Внутр.				30 I 6 UN	40 I 6 UN
5	Внеш.					
5	Внутр.				30 I 5 UN	
4.5	Внеш.					
4.5	Внутр.					40 I 4.5UN
4	Внеш.					
4	Внутр.					40 I 4 UN
H		6.3	7.5	12	16	20
T		2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

Пример заказа: 21 I 18 UN MT7

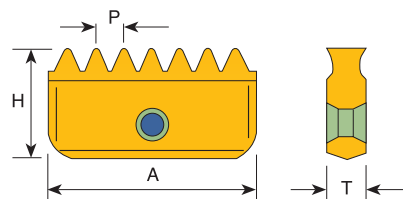
\* Одна режущая кромка

\*\* Не подходит для использования с корпусами фрез с твердосплавным хвостовиком.

## WHIT BSW, BSF, BSP



Одна пластина для Внesh. и Внутр. резьбы.

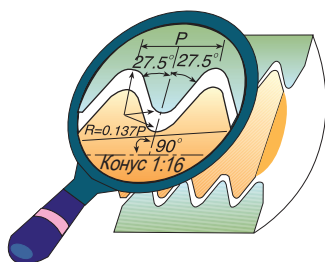


ТPI ниток/дюйм	Размер пластины = A				
	12	14	21	30	40
24		14-24 W			
20		14-20 W	21-20 W		
19	* 12 - 19 W	14-19 W	21-19 W		
16		14-16 W	21-16 W	30-16 W	
14		14-14 W	21-14 W	30-14 W	
11		14-11 W	21-11 W	30-11 W	40-11 W
8					40- 8 W
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

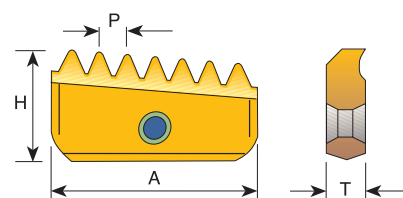
\* Одна режущая кромка

Пример заказа: 21-11 W MT7

## BSPT



Пластины для конической резьбы с одной режущей кромкой, подходят для Внesh. и Внутр. резьбы.

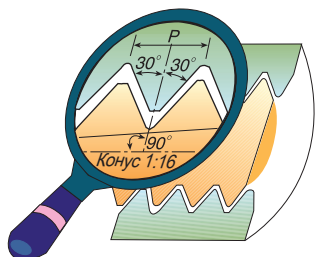


ТPI ниток/дюйм	Размер пластины = A				
	12	14	21	30	40
19	12-19 BSPT	14-19 BSPT			
14		14-14 BSPT	21-14 BSPT		
11			21-11 BSPT	30-11 BSPT	40-11 BSPT
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

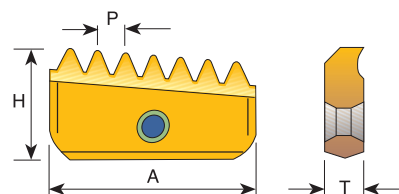
Пример заказа: 14-19 BSPT MT7

Концевые фрезы для подготовки поверхности под коническую резьбу на стр. 221

## NPT



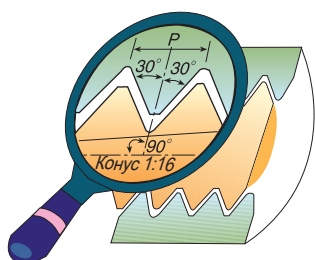
Пластины для конической резьбы с одной режущей кромкой, подходят для Внesh. и Внутр. резьбы.



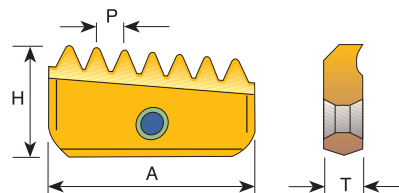
ТPI нитек/дюйм	Размер пластины = A				
	12	14	21	30	40
18	12-18 NPT	14-18 NPT			
14		14-14 NPT	21-14 NPT		
11.5			21-11.5 NPT	30-11.5 NPT	40-11.5 NPT
8				30- 8 NPT	40- 8 NPT
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

Пример заказа: 30-11.5 NPT MT7

## NPTF



Пластины для конической резьбы с одной режущей кромкой, подходят для Внesh. и Внутр. резьбы.

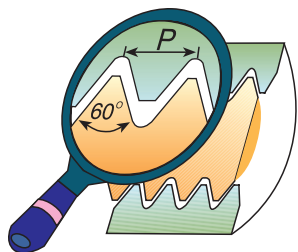


ТPI нитек/дюйм	Размер пластины = A				
	12	14	21	30	40
18	12-18 NPTF	14-18 NPTF			
14		14-14 NPTF	21-14 NPTF		
11.5			21-11.5 NPTF	30-11.5 NPTF	40-11.5 NPTF
8				30- 8 NPTF	40- 8 NPTF
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

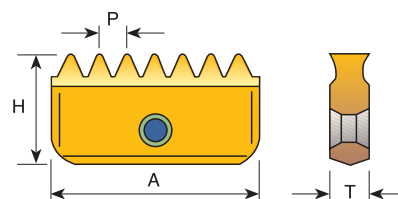
Пример заказа: 21-14 NPTF MT7

Концевые фрезы для подготовки поверхности под коническую резьбу на стр. 221

## NPS



Одна пластина для Внеш. и Внутр. резьбы.



ТPI нитек/дюйм	Размер пластины = A				
	12	14	21	30	40
18	* 12-18 NPS	14-18 NPS			
14		14-14 NPS	21-14 NPS		
11.5			21-11.5 NPS	30-11.5 NPS	40-11.5 NPS
8				30- 8 NPS	40- 8 NPS
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

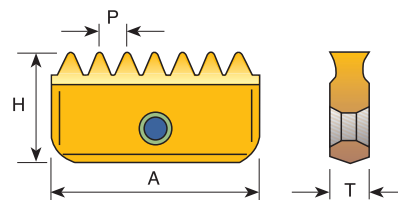
Пример заказа: 30-11.5 NPS MT7

\* Одна режущая кромка

## NPSF



Одна пластина для Внеш. и Внутр. резьбы.

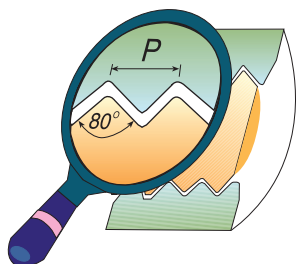


ТPI нитек/дюйм	Размер пластины = A				
	12	14	21	30	40
18	* 12-18 NPSF	14-18 NPSF			
14		14-14 NPSF	21-14 NPSF		
11.5			21-11.5 NPSF	30-11.5 NPSF	40-11.5 NPSF
8				30- 8 NPSF	40- 8 NPSF
H	6.3	7.5	12	16	20
T	2.9	3.1	4.7	5.5	6.3

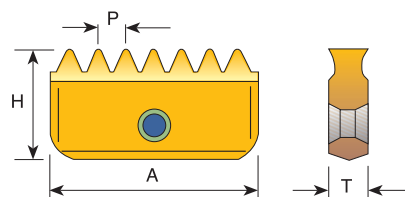
Пример заказа: 21-14 NPSF MT7

\* Одна режущая кромка

## PG - DIN 40430



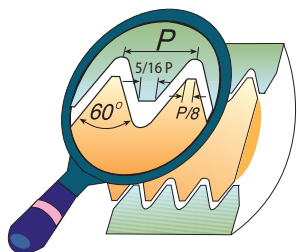
Одна пластина для Внеш. и Внутр. резьбы.



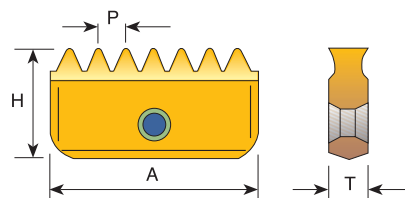
ТPI нитек/ дюйм	Размер пластины = A		
	14	21	30
18	14-18 PG (PG 9, 11, 13.5, 16)	21-18 PG (PG 16)	
16		21-16 PG (PG 21, 29, 36, 42, 48)	30-16 PG (PG 36, 42, 48)
H	7.5	12	16
T	3.1	4.7	5.6

Пример заказа: 21-18 PG MT7

## UNJ



Пластины для Внешней резьбы



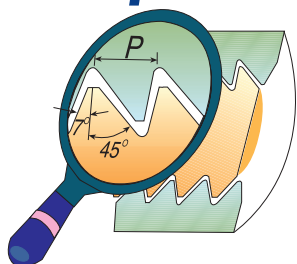
ТPI нитек/ дюйм		Размер пластины = A	
		14	21
24	Ext.	14 E 24 UNJ	21 E 24 UNJ
20	Ext.	14 E 20 UNJ	21 E 20 UNJ
18	Ext.	14 E 18 UNJ	21 E 18 UNJ
16	Ext.	14 E 16 UNJ	21 E 16 UNJ
14	Ext.	14 E 14 UNJ	21 E 14 UNJ
12	Ext.	14 E 12 UNJ	21 E 12 UNJ
H		7.5	12
T		3.1	4.7

Пример заказа: 21E 16 UNJ MT7

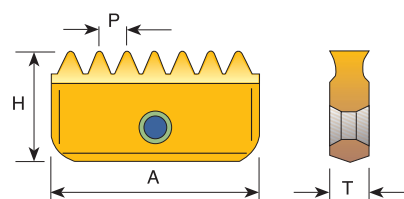
Для внутренних резьб UNJ обычно используют пластины с неполным профилем UN.



## Американская упорная резьба Buttress



Пластины ABUT с одной режущей кромкой, подходят для Внеш. и Внутр. резьбы.

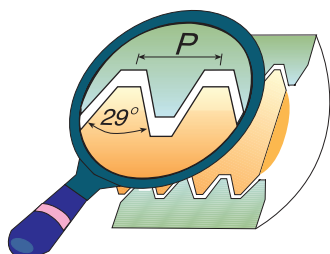


TPI нитек/ дюйм	Размер пластины= A		
	21	30	40
16	21 - 16 ABUT	30 - 16 ABUT	
12	21 - 12 ABUT	30 - 12 ABUT	
10	21 - 10 ABUT	30 - 10 ABUT	
8	21 - 8 ABUT	30 - 8 ABUT	
6		30 - 6 ABUT	
4		* 30 - 4 ABUT	40 - 4 ABUT
H	12	16	20
T	4.7	5.6	6.3

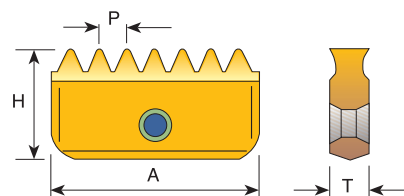
Пример заказа: 30 - 6 ABUT MT7

\* Пластины для использования только с многолезвийными фрезами со стр. 155

## ACME



Пластины для Внутр. резьбы



Pitch TPI		Insert Size = A		
		21	30	40
12	Int.	21   12 ACME	30   12 ACME	
10	Int.	21   10 ACME	30   10 ACME	
8	Int.	21   8 ACME	30   8 ACME	
6	Int.		30   6 ACME	
5	Int.		30   5 ACME	
4	Int.		* 30   4 ACME	40   4 ACME
3.5	Int.			40   3.5 ACME
3	Int.			** 40   3 ACME
H		12	16	20
T		4.7	5.6	6.3

Пример заказа: 21 | 8 ACME MT7

\* Пластины для использования только с многолезвийными фрезами со стр. 155

\*\* Одна режущая кромка

## ISO Наборы для внутренней резьбы



МТК 12   ISO	МТК 14   ISO
<u>Пластины</u>	<u>Пластины</u>
12   0.75 ISO 12   1.0 ISO 2 Шт. 12   1.25 ISO 12   1.5 ISO 2 Шт.	14   1.0 ISO 2 Шт. 14   1.5 ISO 2 Шт. 14   2.0 ISO 2 Шт.
<u>Державка</u>	<u>Державка</u>
SR 0009 H12	SR 0017 H14
<u>Ключ</u>	<u>Ключ</u>
K12	K14
<u>Винт для пластины</u>	<u>Винт для пластины</u>
S12	S14

Пример заказа : МТК 14 | ISO

## Специальный инструмент



Кроме стандартной продукции, компания С.Р.Т. производит специальный инструмент и пластины по запросу заказчика. Специальный инструмент поставляется в сжатые сроки.

