

**THREADING INSERTS**  
**РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ПЛАСТИНЫ**

# TABLE OF CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

<b>Milling with carbide inserts</b> Фрезы со сменными твердосплавными пластинами	5
<b>Turning carbide inserts</b> Токарные твердосплавные пластины	51
<b>Tools with PCBN, PCD&amp;CVD</b> Инструмент со сменными пластинами pcbn, PCD и CVD	89
<b>Threading inserts</b> Резьбонарезные пластины	<b>115</b>
<b>Alloy description</b> Описание сплавов	117
<b>Partial profile 60°/55°</b> Неполный профиль 60°/55°	118
<b>ISO - metric</b> ISO - метрическая	122
<b>UN - Unified</b> UN - Унифицированная	125
<b>Whitworth 55°</b> Витворта 55°	129
<b>NPT</b> NPT	133
<b>BSPT</b> BSPT	136
<b>Acme</b> Acme	138
<b>Trapezoidal</b> Трапецеидальная	140
<b>PG - DIN 40430/Thrust thread- DIN 513</b> PG - DIN 40430/Упорная резьба-DIN 513	141
<b>Round</b> Круглая резьба	142
<b>UNJ</b> UNJ	143
<b>MJ</b> MJ	145
<b>Buttress</b> Buttress	146
<b>API</b> API	147
<b>Chasers</b> Гребенки	152
<b>Cutting speed</b> Режимы резания	157
<b>Recommendations for use</b> Рекомендации к применению	158
<b>Toolholders</b> Державки	<b>162</b>
<b>Tool with replaceable tungsten carbide heads</b> Инструмент со сменными твердосплавными головками	169
<b>Grooving and parting off</b> Канавка и отрезка	179
<b>Tool with replaceable triangular inserts</b> Инструмент со сменными трехсторонними пластинами	195
<b>External toolholders</b> Токарные державки для наружной обработки	205
<b>Internal toolholders</b> Токарные державки для внутренней обработки	233
<b>Drills with carbide inserts</b> Сверла со сменными пластинами	253

## Coated alloys Сплавы с покрытием

### HS2020

**Extra-fine sub-micron grade with high toughness, for optimized performance on hardened steels and cast iron up to 62HRC, titanium alloys and super alloys (hastelloy, inconel and nickel based alloys).**

Особо мелкозернистый твердый сплав с высокой прочностью, для оптимальной обработки закаленных сталей и чугуна твердостью до 62HRC, титановых жаропрочных сплавов (Hastel-loy, Inconel сплавов на основе никеля).

### PK3025

**PVD TiAlN coated sub-micrograin grade for stainless steels and exotic materials at medium to high cutting speeds.**

Особо мелкозернистый твердый сплав с покрытием TiAlN (методом PVD) для обработки нержавеющей стали и необычных материалов на средних и высоких скоростях.

### KP15

**PVD TiN coated micrograin for free cutting untreated alloy steels (below 30 HRC), for stainless steels and cast iron.**

Мелкозернистый твердый сплав с покрытием TiN (методом PVD) для легкообрабатываемой незакаленной легированной стали (до 30 HRC) и чугуна.

### MS1515

**PVD triple layer coated sub-micron grade for stainless steels, cast iron, titanium, non ferrous metals and most of the high temperature alloys.**

Особо мелкозернистый твердый сплав с многослойным PVD покрытием для обработки нержавеющей стали, чугуна, титана, цветных металлов и большинства высокотемпературных сплавов.

### P125

**PVD TiN coated grade for treated and hard alloy steels (25 HRC & up) at medium to low cutting speeds.**

Сплав с покрытием TiN, нанесенным методом PVD, для обработки упрочненной и труднообрабатываемой стали (25 HRC и выше) на средних и низких скоростях.

### PK4030

**PVD TiN coated grade for low cutting speed. Works well with wide range of stainless steels.**

Сплав с покрытием TiN (метод PVD) для работы на низких скоростях. Отличный выбор для всех видов нержавеющей стали.

## Uncoated alloys Сплавы без покрытия

### P25W

**Carbide grade for carbon and cast steels, works well at medium to low cutting speeds. on request**

Твердый сплав для углеродистой и литейной стали, хорошо работает на средних и низких скоростях. (по запросу)

### N20K

**Carbide grade for non ferrous metals, aluminum and cast iron. on request**

Твердый сплав для обработки цветных металлов, алюминия и чугуна. (по запросу)

### Grade availability per inserts size Размеры пластин выполняемых из сплавов

Alloy/Сплав	HS2020	MS1515	PK3025	P125	KP15	PK4030M	P25W	N20K
Insert sizes/ Размеры пластин	11, 16, 22, 27	11, 16, 22	06, 08, 11, 16, 22, 27, 33U,	11, 16, 22, 27, 33U	11, 16, 22, 27, 33U	06, 08	11, 16, 22, 27, 33U	06, 08, 11, 16, 22, 27, 33U
			Type-B11, 16 Chasers	Chasers				

## Type B - Threading Inserts

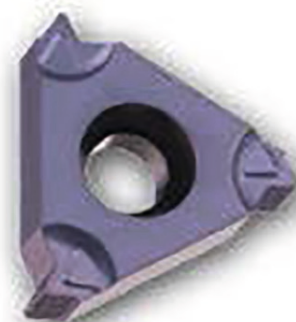
### Режущие пластины типа B

A combination of ground profile, and sintered chip-breaker threading inserts. Unlike most other manufactures' inserts, this combination ensures a consistent high quality thread, with precise shape and dimensions.

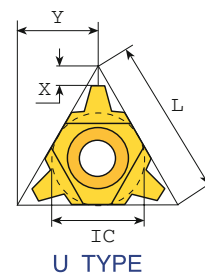
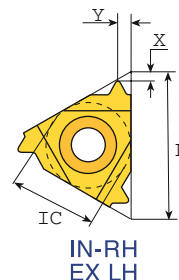
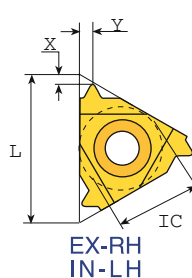
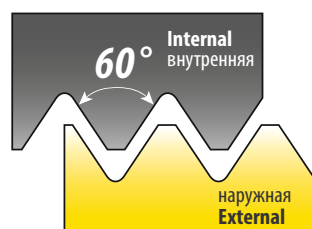
Two different unique styles of chip-breaker were designed to suit the different specific requirements of Internal threads and External threads. All of Type B inserts are made of K3025 Sub-Micrograin grade.

Пластины со шлифованным профилем и стружколомом. В отличие от пластин большинства других производителей эти пластины обеспечивают постоянное высокое качество обработки, точную форму и размеры резьбы.

Два типа стружколомов разработаны, чтобы удовлетворить различные требования при обработке внутренней и внешней резьбы. Все пластины типа B выполняются из твердого сплава PK3025.



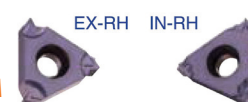
# Partial profile 60° / Неполный профиль 60°



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch/Шаг	
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
RH	LH	RH	LH	X	Y	L	I.C. дюйм	mm	TPI
		*06 IR A60	*06 IL A60	0.6	0.6	6	5/32	0.5-1.25	48-20
		*08 IR A60	*08 IL A60	0.6	0.7	8	3/16	0.5-1.5	48-16
		*08U IR/L U60		0.8	4.0	8U	3/16U	1.75-2.0	14-11
11 ER A60	11 EL A60	11 IR A60	11 IL A60	0.8	0.9	11	1/4	0.5-1.5	48-16
16 ER A60	16 EL A60	16 IR A60	16 IL A60	0.8	0.9	16	3/8	0.5-1.5	48-16
16 ER G60	16 EL G60	16 IR G60	16 IL G60	1.2	1.7	16	3/8	1.75-3.0	14-8
16 ER AG60	16 EL AG60	16 IR AG60	16 IL AG60	1.2	1.7	16	3/8	0.5 -3.0	48-8
22 ER N60	22 EL N60	22 IR N60	22 IL N60	1.7	2.5	22	1/2	3.5-5.0	7-5
		22U E/I/R/L U60		0.6	11.0	22U	1/2U	5.5-8.0	4.5-3.2
27 ER Q60	27 EL Q60	27 IR Q60	27 IL Q60	2.1	3.1	27	5/8	5.5-6.0	4.5-4
		27U E/I/R/L U60		1.0	13.7	27U	5/8U	6.5-9.0	4 - 2.75

Inserts with chipbraker

Пластины со стружколомом



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch/Шаг	
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
RH	LH	RH	LH	X	Y	L	I.C. дюйм	mm	TPI
16 ER B A60		16 IR B A60		0.8	0.9	16	3/8	0.5-1.5	48-16
16 ER B G60		16 IR B G60		1.2	1.7	16	3/8	1.75-3.0	14-8
16 ER B AG60		16 IR B AG60		1.2	1.7	16	3/8	0.5-3.0	48-8

**Selection of grades p.**

Выбор твердого сплава стр.

117

**Cutting speed p.**

Скорость резания стр.

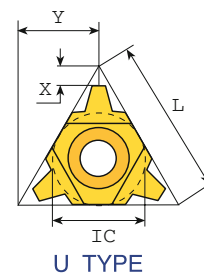
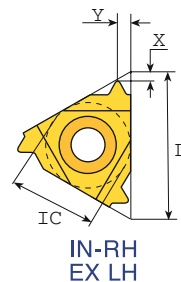
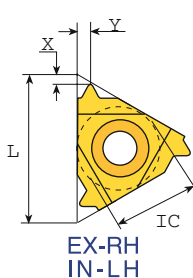
157

**Recommendations p.**

Рекомендации к обработке стр.

158

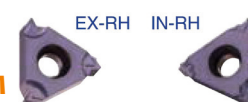
# Partial profile 55 ° / Неполный профиль 55 °



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch/Шаг	
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	mm	TPI
RH	LH	RH	LH						
		*06 IR A55	*06 IL A55	0.5	0.6	6	5/32	0.5-1.25	48-20
		*08 IR A55	*08 IL A55	0.6	0.7	8	3/16	0.5-1.5	48-16
		*08U IR/L U55		0.9	4.0	8U	3/16U	1.75-2.0	14-11
11 ER A55	11 EL A55	11 IR A55	11 IL A55	0.8	0.9	11	1/4	0.5-1.5	48-16
16 ER A55	16 EL A55	16 IR A55	16 IL A55	0.8	0.9	16	3/8	0.5-1.5	48-16
16 ER G55	16 EL G55	16 IR G55	16 IL G55	1.2	1.7	16	3/8	1.75-3.0	14-8
16 ER AG55	16 EL AG55	16 IR AG55	16 IL AG55	1.2	1.7	16	3/8	0.5-3.0	48-8
22 ER N55	22 EL N55	22 IR N55	22 IL N55	1.7	2.5	22	1/2	3.5-5.0	7-5
22U E/I/R/L U55				0.9	11.0	22U	1/2U	5.5-8.0	4.5-3.2
27 ER Q55	27 EL Q55	27 IR Q55	27 IL Q55	2.0	2.9	27	5/8	5.5-6.0	4.5- 4
27U E/I/R/L U55				1.2	13.7				

Inserts with chipbraker

Пластины со стружколомом



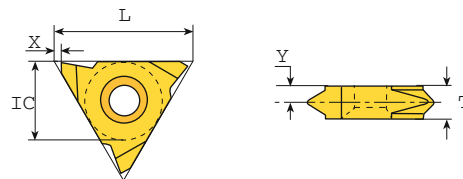
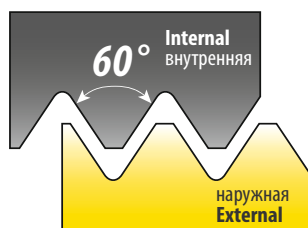
Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch/Шаг	
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	mm	TPI
RH	LH	RH	LH						
16 ER B G55		16 IR B A60		1.2	1.7	16	3/8	1.75-3.0	14-8
16 ER B A55		16 IR B G60		1.2	1.7	16	3/8	0.5-3.0	48-16

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

## Partial profile 60° / Неполный профиль 60°



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры					Pitch/Шаг	
External/Внешняя		Internal/Внутренняя								
RH	LH	RH	LH	X	Y	T	L	I.C. дюйм	mm	TPI
16V ER A60	16V EL A60			1.0	0.9	3.6	16	3/8	0.5-1.5	48-16
16V ER G60	16V EL G60			1.0	1.8	3.6	16	3/8	1.75-3.0	14-8
16V ER AG60	16V EL AG60			1.0	1.8	3.6	16	3/8	0.5-3.0	48-8
22V ER G60	22V EL G60			1.2	1.7	4.0	22	1/2	1.75-3.0	14-8
22V ER N60	22V EL N60			1.2	2.5	4.8	22	1/2	0.5-5.0	7-5
27V ER V60	27V EL V60	27V IR V60	27V IL V60	1.8	5.2	10.4	27	5/8	6.0-10.0	4-2.5

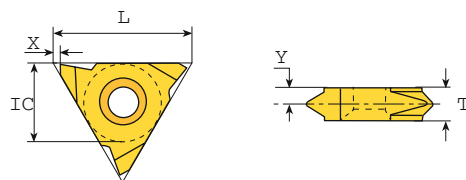
**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# Partial profile 55 ° / Неполный профиль 55 °

Vertical  
Вертикальная



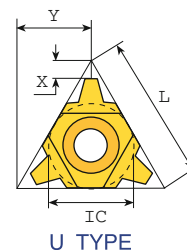
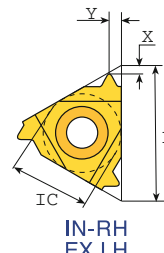
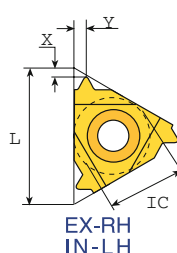
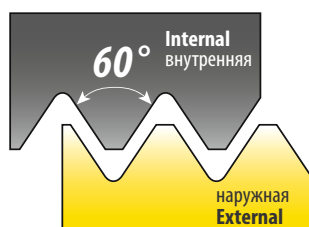
Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры					Pitch/Шаг	
External/Внешняя		Internal/Внутренняя								
RH	LH	RH	LH	X	Y	T	L	I.C. дюйм	mm	TPI
16V ER A55	16 IR B A55			1.0	0.9	3.6	16	3/8	0.5-1.5	48-16
16V ER G55	16 IR B G55			1.0	1.7	3.6	16	3/8	1.75-3.0	14-8
16V ER AG55	16 IR B AG55			1.0	1.8	3.6	16	3/8	0.5-3.0	48-8
22V ER N55	22V EL N55			1.2	2.5	4.8	22	1/2	3.5-5.0	7-5
27V ER V55	27V EL V55	27V IR V55	27V IL V55	1.8	5.2	10.4	27	5/8	6.0-10.0	4-2.5

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# ISO - metric/ ISO - метрическая



		Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch/Шар
		External/Внешняя		Internal/Внутренняя						
X	Y	RH	LH	RH	LH	X	Y	L	I.C. дюйм	mm
				06 IR 0.5 ISO	06 IL 0.5 ISO	0.9	0.5	6	5/32	0.5
				06 IR 0.75 ISO	06 IL 0.75 ISO	0.8	0.5	6	5/32	0.75
				06 IR 1.0 ISO	06 IL 1.0 ISO	0.7	0.6	6	5/32	1.0
				06 IR 1.25 ISO	06 IL 1.25 ISO	0.6	0.6	6	5/32	1.25
				08 IR 0.5 ISO	08 IL 0.5 ISO	0.6	0.5	8	3/16	0.5
				08 IR 0.75 ISO	08 IL 0.75 ISO	0.6	0.5	8	3/16	0.75
				08 IR 1.0 ISO	08 IL 1.0 ISO	0.6	0.6	8	3/16	1.0
				08 IR 1.25 ISO	08 IL 1.25 ISO	0.6	0.7	8	3/16	1.25
				08 IR 1.5 ISO	08 IL 1.5 ISO	0.6	0.7	8	3/16	1.5
				08 IR 1.75 ISO	08 IL 1.75 ISO	0.6	0.8	8	3/16	1.75
				08U IR/L 2.0 ISO		0.9	4.0	8U	3/16U	2.0
0.8	0.4	11 ER 0.35 ISO	11 EL 0.35 ISO	11 IR 0.35 ISO	11 IL 0.35 ISO	0.8	0.3	11	1/4	0.35
0.7	0.4	11 ER 0.4 ISO	11 EL 0.4 ISO	11 IR 0.4 ISO	11 IL 0.4 ISO	0.8	0.4	11	1/4	0.4
0.7	0.4	11 ER 0.45 ISO	11 EL 0.45 ISO	11 IR 0.45 ISO	11 IL 0.45 ISO	0.8	0.4	11	1/4	0.45
0.6	0.6	11 ER 0.5 ISO	11 EL 0.5 ISO	11 IR 0.5 ISO	11 IL 0.5 ISO	0.6	0.6	11	1/4	0.5
0.6	0.6	11 ER 0.6 ISO	11 EL 0.6 ISO	11 IR 0.6 ISO	11 IL 0.6 ISO	0.6	0.6	11	1/4	0.6
0.6	0.6	11 ER 0.7 ISO	11 EL 0.7 ISO	11 IR 0.7 ISO	11 IL 0.7 ISO	0.6	0.6	11	1/4	0.7
0.6	0.6	11 ER 0.75 ISO	11 EL 0.75 ISO	11 IR 0.75 ISO	11 IL 0.75 ISO	0.6	0.6	11	1/4	0.75
0.6	0.6	11 ER 0.8 ISO	11 EL 0.8 ISO	11 IR 0.8 ISO	11 IL 0.8 ISO	0.6	0.6	11	1/4	0.8
0.7	0.7	11 ER 1.0 ISO	11 EL 1.0 ISO	11 IR 1.0 ISO	11 IL 1.0 ISO	0.6	0.7	11	1/4	1.0
0.8	0.9	11 ER 1.25 ISO	11 EL 1.25 ISO	11 IR 1.25 ISO	11 IL 1.25 ISO	0.8	0.8	11	1/4	1.25
0.8	1.0	11 ER 1.5 ISO	11 EL 1.5 ISO	11 IR 1.5 ISO	11 IL 1.5 ISO	0.8	1.0	11	1/4	1.5
0.8	1.1	11 ER 1.75 ISO	11 EL 1.75 ISO	11 IR 1.75 ISO	11 IL 1.75 ISO	0.8	1.1	11	1/4	1.75
0.8	1.1	11 ER 2.0 ISO	11 EL 2.0 ISO	11 IR 2.0 ISO	11 IL 2.0 ISO	0.8	0.9	11	1/4	2.0
				11 IR 2.5 ISO	11 IL 2.5 ISO	0.8	1.2	11	1/4	2.5
0.8	0.4	16 ER 0.35 ISO	16 EL 0.35 ISO	16 IR 0.35 ISO	16 IL 0.35 ISO	0.8	0.3	16	3/8	0.35
0.7	0.4	16 ER 0.4 ISO	16 EL 0.4 ISO	16 IR 0.4 ISO	16 IL 0.4 ISO	0.8	0.4	16	3/8	0.4
0.7	0.4	16 ER 0.45 ISO	16 EL 0.45 ISO	16 IR 0.45 ISO	16 IL 0.45 ISO	0.8	0.4	16	3/8	0.45
0.6	0.6	16 ER 0.5 ISO	16 EL 0.5 ISO	16 IR 0.5 ISO	16 IL 0.5 ISO	0.6	0.6	16	3/8	0.5
0.6	0.6	16 ER 0.6 ISO	16 EL 0.6 ISO	16 IR 0.6 ISO	16 IL 0.6 ISO	0.6	0.6	16	3/8	0.6
0.6	0.6	16 ER 0.7 ISO	16 EL 0.7 ISO	16 IR 0.7 ISO	16 IL 0.7 ISO	0.6	0.6	16	3/8	0.7
0.6	0.6	16 ER 0.75 ISO	16 EL 0.75 ISO	16 IR 0.75 ISO	16 IL 0.75 ISO	0.6	0.6	16	3/8	0.75
0.6	0.6	16 ER 0.8 ISO	16 EL 0.8 ISO	16 IR 0.8 ISO	16 IL 0.8 ISO	0.6	0.6	16	3/8	0.8
0.7	0.7	16 ER 1.0 ISO	16 EL 1.0 ISO	16 IR 1.0 ISO	16 IL 1.0 ISO	0.6	0.7	16	3/8	1.0
0.8	0.9	16 ER 1.25 ISO	16 EL 1.25 ISO	16 IR 1.25 ISO	16 IL 1.25 ISO	0.8	0.9	16	3/8	1.25
0.8	1.0	16 ER 1.5 ISO	16 EL 1.5 ISO	16 IR 1.5 ISO	16 IL 1.5 ISO	0.8	1.0	16	3/8	1.5
0.9	1.2	16 ER 1.75 ISO	16 EL 1.75 ISO	16 IR 1.75 ISO	16 IL 1.75 ISO	0.9	1.2	16	3/8	1.75
1.0	1.3	16 ER 2.0 ISO	16 EL 2.0 ISO	16 IR 2.0 ISO	16 IL 2.0 ISO	1.0	1.3	16	3/8	2.0
1.1	1.5	16 ER 2.5 ISO	16 EL 2.5 ISO	16 IR 2.5 ISO	16 IL 2.5 ISO	1.1	1.5	16	3/8	2.5
1.2	1.6	16 ER 3.0 ISO	16 EL 3.0 ISO	16 IR 3.0 ISO	16 IL 3.0 ISO	1.1	1.5	16	3/8	3.0
1.2	1.7	16 ER 3.5 ISO	16 EL 3.5 ISO	16 IR 3.5 ISO	16 IL 3.5 ISO	1.2	1.7	16	3/8	3.5

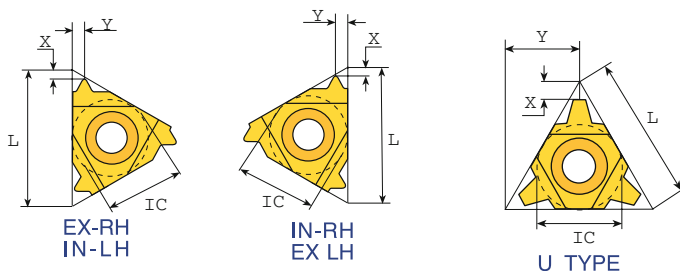
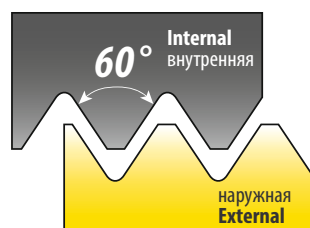
**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.



## ISO - metric / ISO - метрическая



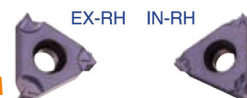
X	Y	Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch, mm Шаг, мм
		External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
		RH	LH	RH	LH					
1.6	2.3	22 ER 3.5 ISO	22 EL 3.5 ISO	22 IR 3.5 ISO	22 IL 3.5 ISO	1.6	2.3	22	1/2	3.5
1.6	2.3	22 ER 4.0 ISO	22 EL 4.0 ISO	22 IR 4.0 ISO	22 IL 4.0 ISO	1.6	2.3	22	1/2	4.0
1.7	2.4	22 ER 4.5 ISO	22 EL 4.5 ISO	22 IR 4.5 ISO	22 IL 4.5 ISO	1.6	2.3	22	1/2	4.5
1.7	2.5	22 ER 5.0 ISO	22 EL 5.0 ISO	22 IR 5.0 ISO	22 IL 5.0 ISO	1.6	2.3	22	1/2	5.0
1.7	2.6	22 ER 5.5 ISO	22 EL 5.5 ISO	22 IR 5.5 ISO	22 IL 5.5 ISO	1.6	2.3	22	1/2	5.5
1.9	2.7	22 ER 6.0 ISO	22 EL 6.0 ISO	22 IR 6.0 ISO	22 IL 6.0 ISO	1.6	2.4	22	1/2	6.0
2.3	11.0	22U ER/L 5.5 ISO				2.4	11.0	22U	1/2U	5.5
2.6	11.0	22U ER/L 6.0 ISO				2.1	11.0	22U	1/2U	6.0
1.9	2.7	27 ER 5.5 ISO	27 EL 5.5 ISO			1.6	2.3	27	5/8	5.5
2.0	2.9	27 ER 6.0 ISO	27 EL 6.0 ISO			1.8	2.5	27	5/8	6.0
2.4	13.7	27U ER/L 8.0 ISO				2.4	13.7	27U	5/8U	8.0
2.5	16.5	33U ER/L 12.0 ISO				3.5	16.9	33U	3/4U	12.0

\*\* Special holder required

\*\* Необходима специальная державка

Inserts with chipbraker

Пластины со стружколомом



X	Y	Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch, mm Шаг, мм
		External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
		RH	LH	RH	LH					
				11 IR B 0.5 ISO		0.6	0.6	11	1/4	0.5
				11 IR B 0.75 ISO		0.6	0.6	11	1/4	0.75
				11 IR B 0.8 ISO		0.6	0.6	11	1/4	0.8
				11 IR B 1.0 ISO		0.6	0.6	11	1/4	1.0
				11 IR B 1.25 ISO		0.8	0.9	11	1/4	1.25
				11 IR B 1.5 ISO		0.8	0.9	11	1/4	1.5
				11 IR B 1.75 ISO		0.8	0.9	11	1/4	1.75
				11 IR B 2.0 ISO		0.8	0.9	11	1/4	2.0
0.6	0.6	16 ER B 0.8 ISO						16	3/8	0.8
0.7	0.7	16 ER B 1.0 ISO		16 IR B 1.0 ISO		0.6	0.7	16	3/8	1.0
0.8	0.9	16 ER B 1.25 ISO		16 IR B 1.25 ISO		0.8	0.9	16	3/8	1.25
0.8	1.0	16 ER B 1.5 ISO		16 IR B 1.5 ISO		0.8	1.0	16	3/8	1.5
0.9	1.2	16 ER B 1.75 ISO		16 IR B 1.75 ISO		0.9	1.2	16	3/8	1.75
1.0	1.3	16 ER B 2.0 ISO		16 IR B 2.0 ISO		1.0	1.3	16	3/8	2.0
1.1	1.5	16 ER B 2.5 ISO		16 IR B 2.5 ISO		1.1	1.5	16	3/8	2.5
1.2	1.6	16 ER B 3.0 ISO		16 IR B 3.0 ISO		1.1	1.5	16	3/8	3.0

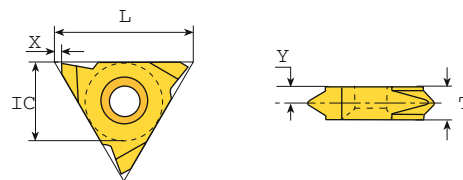
**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

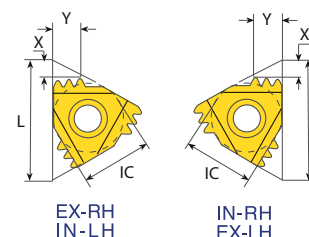
# ISO - metric / ISO - метрическая

## Vertical Вертикальная



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры					Pitch, mm Шаг, мм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
RH	LH	RH	LH	X	Y	T	L	I.C. дюйм	
16V ER 0.5 ISO	16V EL 0.5 ISO			1.0	0.6	3.6	16	3/8	0.5
16V ER 0.75 ISO	16V EL 0.75 ISO			1.0	0.6	3.6	16	3/8	0.75
16V ER 0.8 ISO	16V EL 0.8 ISO			1.0	0.6	3.6	16	3/8	0.8
16V ER 1.0 ISO	16V EL 1.0 ISO			1.0	0.7	3.6	16	3/8	1.0
16V ER 1.25 ISO	16V EL 1.25 ISO			1.0	0.9	3.6	16	3/8	1.25
16V ER 1.5 ISO	16V EL 1.5 ISO			1.0	0.9	3.6	16	3/8	1.5
16V ER 1.75 ISO	16V EL 1.75 ISO			1.0	1.2	3.6	16	3/8	1.75
16V ER 2.0 ISO	16V EL 2.0 ISO			1.0	1.3	3.6	16	3/8	2.0
16V ER 2.5 ISO	16V EL 2.5 ISO			1.0	1.5	3.6	16	3/8	2.5
16V ER 3.0 ISO	16V EL 3.0 ISO			1.0	1.7	3.6	16	3/8	3.0
27V ER 8.0 ISO	27V EL 8.0 ISO	27V IR 8.0 ISO	27 IL 8.0 ISO	1.8	5.2	10.4	27	5/8	*8.0
27V ER 10.0 ISO	27V EL 10.0 ISO	27V IR 8.0 ISO	27 IL 10.0 ISO	1.8	5.2	10.4	27	5/8	**10.0

## Multitooth Многозубые пластины



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				Pitch, mm Шаг, мм	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм		
	Опорная пластина		Опорная пластина						
16 ER 1.0 ISO 3M	AE16M	16 IR 1.0 ISO 3M	AI16M	1.7	2.5	16	3/8	0.5	3
16 ER 1.5 ISO 2M	AE16M	16 IR 1.5 ISO 2M	AI16M	1.5	2.3	16	3/8	0.75	2
22 ER 1.5 ISO 3M	AE22M	22 IR 1.5 ISO 3M	AI22M	2.3	3.7	22	1/2	0.8	3
22 ER 2.0 ISO 2M	AE22M	22 IR 2.0 ISO 2M	AI22M	2.0	3.0	22	1/2	1.0	2
22 ER 2.0 ISO 3M	AE22M	22 IR 2.0 ISO 3M	AI22M	3.1	5.0	22	1/2	1.25	3
27 ER 3.0 ISO 2M	AE27M	27 IR 3.0 ISO 2M	AI27M	2.9	4.6	27	5/8	1.5	2

\* Inimum bore: 60 mm

\*\* Minimum bore: 72 mm

\* Мин. диаметр отверстия: 60 мм

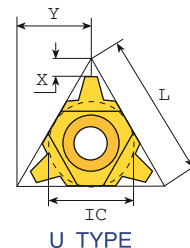
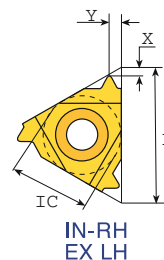
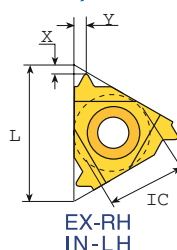
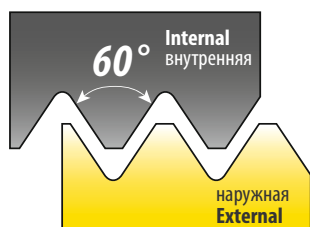
\*\* Мин. диаметр отверстия: 72 мм

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# UN - Unified / унифицированная UNC, UNF, UNEF, UNS



X	Y	Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI НИТОК/ дюйм
		External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
		RH	LH	RH	LH					
				06 IR 32 UN	06 IL 32 UN	0.8	0.5	6	5/32	32
				06 IR 28 UN	06 IL 28 UN	0.8	0.6	6	5/32	28
				06 IR 24 UN	06 IL 24 UN	0.7	0.6	6	5/32	24
				06 IR 20 UN	06 IL 20 UN	0.6	0.6	6	5/32	20
				06 IR 18 UN	06 IL 18 UN	0.6	0.7	8	5/32	18
				08 IR 32 UN	08 IL 32 UN	0.6	0.5	8	3/16	32
				08 IR 28 UN	08 IL 28 UN	0.6	0.6	8	3/16	28
				08 IR 24 UN	08 IL 24 UN	0.6	0.6	8	3/16	24
				08 IR 20 UN	08 IL 20 UN	0.6	0.7	8	3/16	20
				08 IR 18 UN	08 IL 18 UN	0.6	0.7	8	3/16	18
				08 IR 16 UN	08 IL 16 UN	0.6	0.7	8	3/16	16
				08 IR 14 UN	08 IL 14 UN	0.6	0.8	8	3/16	14
				08 IR 13 UN		0.8	0.9	8	3/16	13
				08U IR/L 13 UN		1.0	4.0	8U	3/16U	13
				08U IR/L 12 UN		0.9	4.0	8U	3/16U	12
				08U IR/L 11 UN		0.9	4.0	8U	3/16U	11
0.6	0.6	11 ER 72 UN	11 EL 72 UN	11 IR 72 UN	11 IL 72 UN	0.8	0.3	11	1/4	72
0.6	0.6	11 ER 64 UN	11 EL 64 UN	11 IR 64 UN	11 IL 64 UN	0.8	0.4	11	1/4	64
0.6	0.6	11 ER 56 UN	11 EL 56 UN	11 IR 56 UN	11 IL 56 UN	0.7	0.4	11	1/4	56
0.7	0.7	11 ER 48 UN	11 EL 48 UN	11 IR 48 UN	11 IL 48 UN	0.6	0.6	11	1/4	48
0.8	0.9	11 ER 44 UN	11 EL 44 UN	11 IR 44 UN	11 IL 44 UN	0.6	0.6	11	1/4	44
0.8	1.0	11 ER 40 UN	11 EL 40 UN	11 IR 40 UN	11 IL 40 UN	0.6	0.6	11	1/4	40
0.8	1.1	11 ER 36 UN	11 EL 36 UN	11 IR 36 UN	11 IL 36 UN	0.6	0.6	11	1/4	36
0.8	1.1	11 ER 32 UN	11 EL 32 UN	11 IR 32 UN	11 IL 32 UN	0.6	0.6	11	1/4	32
		11 ER 28 UN	11 EL 28 UN	11 IR 28 UN	11 IL 28 UN	0.6	0.7	11	1/4	28
0.8	0.4	11 ER 27 UN	11 EL 27 UN	11 IR 27 UN	11 IL 27 UN	0.7	0.8	11	1/4	27
0.7	0.4	11 ER 24 UN	11 EL 24 UN	11 IR 24 UN	11 IL 24 UN	0.7	0.8	11	1/4	24
0.7	0.4	11 ER 20 UN	11 EL 20 UN	11 IR 20 UN	11 IL 20 UN	0.8	0.9	11	1/4	20
0.6	0.6	11 ER 18 UN	11 EL 18 UN	11 IR 18 UN	11 IL 18 UN	0.8	1.0	11	1/4	18
0.6	0.6	11 ER 16 UN	11 EL 16 UN	11 IR 16 UN	11 IL 16 UN	0.9	1.1	11	1/4	16
0.6	0.6	11 ER 14 UN	11 EL 14 UN	11 IR 14 UN	11 IL 14 UN	0.9	1.1	11	1/4	14
0.6	0.6			11 IR 13 UN	11 IL 13 UN	0.8	1.0	11	1/4	13
0.6	0.6			11 IR 12 UN	11 IL 12 UN	0.9	1.1	11	1/4	12
0.7	0.7			11 IR 11 UN	11 IL 11 UN	0.8	1.1	11	1/4	11
0.8	0.9	16 ER 72 UN	16 EL 72 UN	16 IR 72 UN	16 IL 72 UN	0.8	0.3	16	3/8	72
0.8	1.0	16 ER 64 UN	16 EL 64 UN	16 IR 64 UN	16 IL 64 UN	0.8	0.4	16	3/8	64
0.9	1.2	16 ER 56 UN	16 EL 56 UN	16 IR 56 UN	16 IL 56 UN	0.7	0.4	16	3/8	56
1.0	1.3	16 ER 48 UN	16 EL 48 UN	16 IR 48 UN	16 IL 48 UN	0.6	0.6	16	3/8	48
1.1	1.5	16 ER 44 UN	16 EL 44 UN	16 IR 44 UN	16 IL 44 UN	0.6	0.6	16	3/8	44
1.2	1.6	16 ER 40 UN	16 EL 40 UN	16 IR 40 UN	16 IL 40 UN	0.6	0.6	16	3/8	40
1.2	1.7	16 ER 36 UN	16 EL 36 UN	16 IR 36 UN	16 IL 36 UN	0.6	0.6	16	3/8	36

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

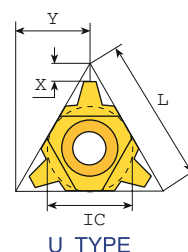
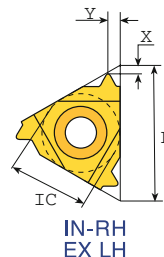
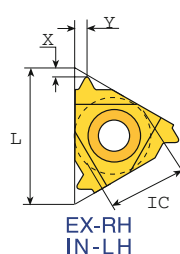
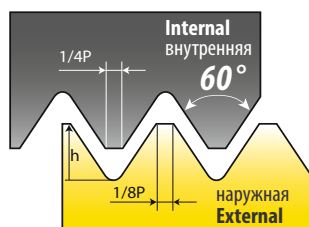
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

**\*\* To be used with Holder SIR 0009 K08 on page 47**

\*\* Используется с державкой SIR 0009 K08 стр.

# UN - Unified / унифицированная UNC, UNF, UNEF, UNS



X	Y	Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI ниток/ дюйм
		External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
		RH	LH	RH	LH					
0.6	0.6	16 ER 32 UN	16 EL 32 UN	16 IR 32 UN	16 IL 32 UN	0.8	0.5	6	5/32	32
0.6	0.7	16 ER 28 UN	16 EL 28 UN	16 IR 28 UN	16 IL 28 UN	0.8	0.6	6	5/32	28
0.7	0.8	16 ER 27 UN	16 EL 27 UN	16 IR 27 UN	16 IL 27 UN	0.7	0.6	6	5/32	24
0.7	0.8	16 ER 24 UN	16 EL 24 UN	16 IR 24 UN	16 IL 24 UN	0.6	0.6	6	5/32	20
0.8	0.9	16 ER 20 UN	16 EL 20 UN	16 IR 20 UN	16 IL 20 UN	0.6	0.7	8	5/32	18
0.8	1.0	16 ER 18 UN	16 EL 18 UN	16 IR 18 UN	16 IL 18 UN	0.6	0.5	8	3/16	32
0.9	1.1	16 ER 16 UN	16 EL 16 UN	16 IR 16 UN	16 IL 16 UN	0.6	0.6	8	3/16	28
1.0	1.2	16 ER 14 UN	16 EL 14 UN	16 IR 14 UN	16 IL 14 UN	0.6	0.6	8	3/16	24
1.0	1.3	16 ER 13 UN	16 EL 13 UN	16 IR 13 UN	16 IL 13 UN	0.6	0.7	8	3/16	20
1.1	1.4	16 ER 12 UN	16 EL 12 UN	16 IR 12 UN	16 IL 12 UN	0.6	0.7	8	3/16	18
1.1	1.5	16 ER 11.5UN	16 EL 11.5UN	16 IR 11.5UN	16 IL 11.5UN	0.6	0.7	8	3/16	16
1.1	1.5	16 ER 11 UN	16 EL 11 UN	16 IR 11 UN	16 IL 11 UN	0.6	0.8	8	3/16	14
1.1	1.5	16 ER 10 UN	16 EL 10 UN	16 IR 10 UN	16 IL 10 UN	0.8	0.9	8	3/16	13
1.2	1.7	16 ER 9 UN	16 EL 9 UN	16 IR 9 UN	16 IL 9 UN	1.0	4.0	8U	3/16U	13
1.2	1.6	16 ER 8 UN	16 EL 8 UN	16 IR 8 UN	16 IL 8 UN	0.9	4.0	8U	3/16U	12
1.6	2.3	22 ER 7 UN	22 EL 7 UN	22 IR 7 UN	22 IL 7 UN	0.9	4.0	8U	3/16U	11
1.6	2.3	22 ER 6 UN	22 EL 6 UN	22 IR 6 UN	22 IL 6 UN	0.8	0.3	11	1/4	72
1.7	2.5	22 ER 5 UN	22 EL 5 UN	22 IR 5 UN	22 IL 5 UN	0.8	0.4	11	1/4	64
2.0	11.0	22U ER/L 4.5 UN		22U IR/L 4.5 UN		0.7	0.4	11	1/4	56
2.0	11.0	22U ER/L 4 UN		22U IR/L 4 UN		0.6	0.6	11	1/4	48
1.9	2.7	27 ER 4.5 UN	27 EL 4.5 UN	27 IR 4.5 UN	27 IL 4.5 UN	0.6	0.6	11	1/4	44
2.1	3.0	27 ER 4 UN	27 EL 4 UN	27 IR 4 UN	27 IL 4 UN	0.6	0.6	11	1/4	40
2.5	13.7	27U ER/L 3 UN		27U IR/L 3 UN		0.6	0.6	11	1/4	36
2.8	16.5	33U ER/L 2 UN		27U IR/L 2 UN		0.6	0.6	11	1/4	32

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

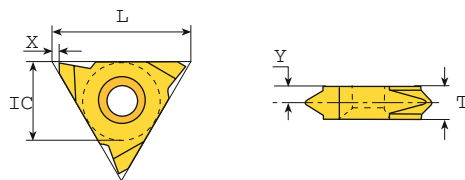
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# UN - Unified / унифицированная

## Vertical

## Вертикальная



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры					TPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	T	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH						
16V ER 32 UN	16V EL 32 UN			1.0	0.6	3.6	16	3/8	32
16V ER 28 UN	16V EL 28 UN			1.0	0.7	3.6	16	3/8	28
16V ER 24 UN	16V EL 27 UN			1.0	0.8	3.6	16	3/8	24
16V ER 20 UN	16V EL 24 UN			1.0	0.9	3.6	16	3/8	20
16V ER 18 UN	16V EL 20 UN			1.0	1.0	3.6	16	3/8	18
16V ER 16 UN	16V EL 18 UN			1.0	1.1	3.6	16	3/8	16
16V ER 14 UN	16V EL 16 UN			1.0	1.2	3.6	16	3/8	14
16V ER 12 UN	16V EL 14 UN			1.0	1.4	3.6	16	3/8	12
16V ER 10 UN	16V EL 13 UN			1.0	1.5	3.6	16	3/8	10
16V ER 8 UN	16V EL 12 UN			1.0	1.6	3.6	16	3/8	8
22V ER 7 UN	22V EL 7 UN	22V IR 7 UN	22V IL 7 UN	1.2	2.3	4.8	22	1/2	7
27V ER 3 UN	27V EL 3 UN	27V IR 3 UN	27V IL 3 UN	1.8	5.2	10.4	27	5/8	* 3

# UN - Unified / унифицированная UNC, UNF, UNEF, UNS

Inserts with chipbraker

Пластины со стружколомом



		Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI ниток/ дюйм
		External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
X	Y	RH	LH	RH	LH					
				11 IR B 32 UN		0.6	0.6	11	1/4	32
				11 IR B 28 UN		0.6	0.6	11	1/4	28
				11 IR B 24 UN		0.6	0.6	11	1/4	24
				11 IR B 20 UN		0.8	0.9	11	1/4	20
				11 IR B 18 UN		0.8	0.9	11	1/4	18
				11 IR B 16 UN		0.8	0.9	11	1/4	16
				11 IR B 14 UN		0.8	0.9	11	1/4	14
				11 IR B 12 UN		0.8	0.9	11	1/4	12
0.7	0.8	16 IR B 24 UN		16 IR B 24 UN		0.7	0.8	16	3/8	24
0.8	0.9	16 IR B 20 UN		16 IR B 20 UN		0.8	0.9	16	3/8	20
0.8	1.0	16 IR B 18 UN		16 IR B 18 UN		0.8	1.0	16	3/8	18
0.9	1.1	16 IR B 16 UN		16 IR B 16 UN		0.9	1.1	16	3/8	16
1.0	1.2	16 IR B 14 UN		16 IR B 14 UN		0.9	1.2	16	3/8	14
1.0	1.3	16 IR B 13 UN						16	3/8	13
1.1	1.4	16 IR B 12 UN		16 IR B 12 UN		1.1	1.4	16	3/8	12
1.1	1.5	16 IR B 11 UN						16	3/8	11
1.1	1.5	16 IR B 10 UN		16 IR B 10 UN		1.1	1.5	16	3/8	10
1.2	1.7	16 IR B 9 UN						16	3/8	9
1.2	1.6	16 IR B 8 UN		16 IR B 8 UN		1.1	1.1	16	3/8	8

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

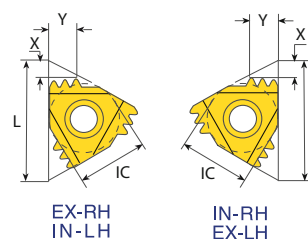
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# UN - Unified / унифицированная

## Multitooth

### Многозубые пластины



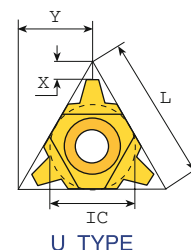
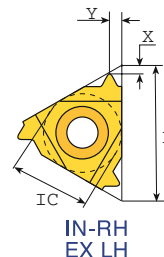
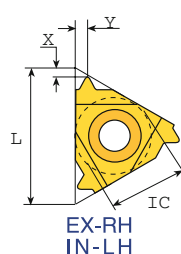
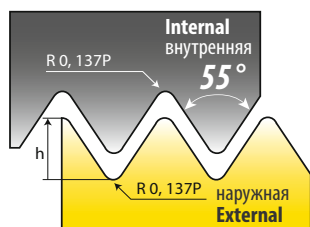
Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI ниток/ дюйм	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
	Опорная пластина		Опорная пластина	X	Y	L	И.С. дюйм		
16 ER 24 UN 2M	AE16M	16 IR 24 UN 2M	AI16M	1.1	1.7	16	3/8	24	2
16 ER 20 UN 2M	AE16M	16 IR 24 UN 2M	AI16M	1.4	2.0	16	3/8	20	2
16 ER 18 UN 2M	AE16M	16 IR 24 UN 2M	AI16M	1.5	2.2	16	3/8	18	2
16 ER16 UN 2M	AE16M	16 IR 24 UN 2M	AI16M	1.5	2.3	16	3/8	16	2
16 ER 14 UN 2M	AE16M	16 IR 24 UN 2M	AI16M	1.7	2.7	16	3/8	14	2
16 ER 12 UN 2M	AE16M	16 IR 24 UN 2M	AI16M	2.0	3.1	16	3/8	12	2
22 ER 16 UN 3M	AE22M	22 IR 24 UN 2M	AI22M	2.5	4.0	22	1/2	16	3
22 ER 13 UN 3M	AE22M	-		3.0	4.9	22	1/2	13	3
22 ER 12 UN 3M	AE22M	22 IR 24 UN 2M	AI22M	2.2	3.4	22	1/2	12	3
22 ER 12 UN 3M	AE22M	22 IR 24 UN 2M	AI22M	3.3	5.3	22	1/2	12	3
22 ER 8 UN 3M	AE27M	27 IR 24 UN 2M	AI27M	3.1	4.9	27	5/8	8	2

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# Whitworth/Витворта - 55° BSW, BSF, BSP, BSB



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH					
		06 IR 26 W	06 IL 26 W	0.7	0.6	6	5/32	26
		06 IR 22 W	06 IL 22 W	0.6	0.6	6	5/32	22
		06 IR 20 W	06 IL 20 W	0.6	0.7	6	5/32	20
		06 IR 18 W	06 IL 18 W	0.6	0.7	6	5/32	18
		08 IR 28 W	08 IL 28 W	0.6	0.6	8	3/16	28
		08 IR 24 W	08 IL 24 W	0.6	0.6	8	3/16	24
		08 IR 20 W	08 IL 20 W	0.6	0.7	8	3/16	20
		08 IR 19 W	08 IL 19 W	0.6	0.7	8	3/16	19
		08 IR 18 W	08 IL 18 W	0.6	0.7	8	3/16	18
		08 IR 16 W	08 IL 16 W	0.6	0.7	8	3/16	16
		08U IR/L 14 W		1.0	4.0	8U	3/16U	14
		08U IR/L 12 W		0.9	4.0	8U	3/16U	12
		08U IR/L 11 W		0.9	4.0	8U	3/16U	11
11 ER 72 W	11 EL 72 W	11 IR 72 W	11 IL 72 W	0.7	0.4	11	1/4	72
11 ER 60 W	11 EL 60 W	11 IR 60 W	11 IL 60 W	0.7	0.4	11	1/4	60
11 ER 56 W	11 EL 56 W	11 IR 56 W	11 IL 56 W	0.7	0.4	11	1/4	56
11 ER 48 W	11 EL 48 W	11 IR 48 W	11 IL 48 W	0.6	0.6	11	1/4	48
11 ER 40 W	11 EL 40 W	11 IR 40 W	11 IL 40 W	0.6	0.6	11	1/4	40
11 ER 36 W	11 EL 36 W	11 IR 36 W	11 IL 36 W	0.6	0.6	11	1/4	36
11 ER 32 W	11 EL 32 W	11 IR 32 W	11 IL 32 W	0.6	0.6	11	1/4	32
11 ER 28 W	11 EL 28 W	11 IR 28 W	11 IL 28 W	0.6	0.7	11	1/4	28
11 ER 26 W	11 EL 26 W	11 IR 26 W	11 IL 26 W	0.7	0.7	11	1/4	26
11 ER 24 W	11 EL 24 W	11 IR 24 W	11 IL 24 W	0.7	0.8	11	1/4	24
11 ER 22 W	11 EL 22 W	11 IR 22 W	11 IL 22 W	0.8	0.9	11	1/4	22
11 ER 20 W	11 EL 20 W	11 IR 20 W	11 IL 20 W	0.8	0.9	11	1/4	20
11 ER 19 W	11 EL 19 W	11 IR 19 W	11 IL 19 W	0.8	1.0	11	1/4	19
11 ER 18 W	11 EL 18 W	11 IR 18 W	11 IL 18 W	0.8	1.0	11	1/4	18
11 ER 16 W	11 EL 16 W	11 IR 16 W	11 IL 16 W	0.9	1.1	11	1/4	16
11 ER 14 W	11 EL 14 W	11 IR 14 W	11 IL 14 W	0.9	1.1	11	1/4	14
		11 IR 12 W	11 IL 12 W	0.1	1.1	11	1/4	12
		<sup>(1)</sup> 11 IR 11 W	<sup>(1)</sup> 11 IL 11 W	0.9	1.2	11	1/4	11
16 ER 72 W	16 EL 72 W	16 IR 72 W	16 IL 72 W	0.7	0.4	16	3/8	72
16 ER 60 W	16 EL 60 W	16 IR 60 W	16 IL 60 W	0.7	0.4	16	3/8	60
16 ER 56 W	16 EL 56 W	16 IR 56 W	16 IL 56 W	0.7	0.4	16	3/8	56
16 ER 48 W	16 EL 48 W	16 IR 48 W	16 IL 48 W	0.6	0.6	16	3/8	48
16 ER 40 W	16 EL 40 W	16 IR 40 W	16 IL 40 W	0.6	0.6	16	3/8	40
16 ER 36 W	16 EL 36 W	16 IR 36 W	16 IL 36 W	0.6	0.6	16	3/8	36
16 ER 32 W	16 EL 32 W	16 IR 32 W	16 IL 32 W	0.6	0.6	16	3/8	32
16 ER 28 W	16 EL 28 W	16 IR 28 W	16 IL 28 W	0.6	0.7	16	3/8	28
16 ER 26 W	16 EL 26 W	16 IR 26 W	16 IL 26 W	0.7	0.7	16	3/8	26
16 ER 24 W	16 EL 24 W	16 IR 24 W	16 IL 24 W	0.7	0.8	16	3/8	24

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

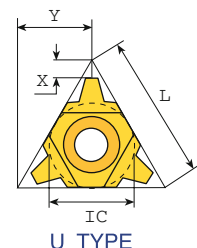
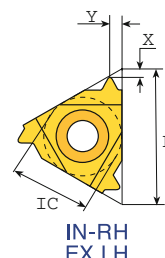
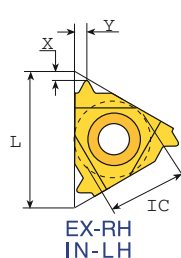
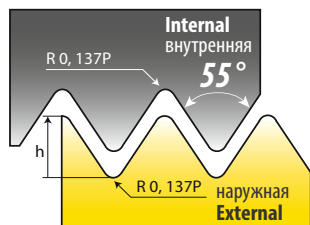
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

<sup>(1)</sup> **Special holder is required or standard holder can be amended by customer.**

<sup>(1)</sup> Необходима специальная державка или самостоятельная доработка стандартной державки.

# Whitworth/Витворта - 55° BSW, BSF, BSP, BSB



Designation/Обозначение										Dimensions/Размеры				TPI НИТОК/ ДУЙМ
External/Внешняя					Internal/Внутренняя					X	Y	L	I.C. ДУЙМ	
RH		LH			RH		LH							
16 ER 22 W	16 EL 22 W	16 IR 26 W	16 IL 26 W	0.8	0.9	16	3/8	22						
16 ER 20 W	16 EL 20 W	16 IR 22 W	16 IL 22 W	0.8	0.9	16	3/8	20						
16 ER 19 W	16 EL 19 W	16 IR 20 W	16 IL 20 W	0.8	1.0	16	3/8	19						
16 ER 18 W	16 EL 18 W	16 IR 18 W	16 IL 18 W	0.8	1.0	16	3/8	18						
16 ER 16 W	16 EL 16 W	16 IR 28 W	16 IL 28 W	0.9	1.1	16	3/8	16						
16 ER 14 W	16 EL 14 W	16 IR 24 W	16 IL 24 W	1.0	1.2	16	3/8	14						
16 ER 12 W	16 EL 12 W	16 IR 20 W	16 IL 20 W	1.1	1.4	16	3/8	12						
16 ER 11 W	16 EL 11 W	16 IR 19 W	16 IL 19 W	1.1	1.5	16	3/8	11						
16 ER 10 W	16 EL 10 W	16 IR 18 W	16 IL 18 W	1.1	1.5	16	3/8	10						
16 ER 9 W	16 EL 9 W	16 IR 16 W	16 IL 16 W	1.2	1.7	16	3/8	9						
16 ER 8 W	16 EL 8 W	16 IR 72 W	16 IL 72 W	1.2	1.5	16	3/8	8						
22 ER 7 W	22 EL 7 W	22 IR 60 W	22 IL 60 W	1.6	2.3	22	1/2	7						
22 ER 6 W	22 EL 6 W	22 IR 56 W	22 IL 56 W	1.6	2.3	22	1/2	6						
22 ER 5 W	22 EL 5 W	22 IR 48 W	22 IL 48 W	1.7	2.4	22	1/2	5						
22U E/I/R/L 4.5 W				2.3	11.0	22U	1/2U	4.5						
22U E/I/R/L 4 W				2.8	11.0	22U	1/2U	4						
27 ER 4.5 W	27 EL 4.5 W	27 IR 4.5 W	27 IL 4.5 W	1.8	2.6	27	5/8	4.5						
27 ER 4 W	27 EL 4 W	27 IR 4 W	27 IL 4 W	2.0	2.9	27	5/8	4						
27U E/I/R/L 3.5 W				2.1	13.7	27U	5/8U	3.5						
27U E/I/R/L 3.25 W				2.0	13.7	27U	5/8U	3.25						
27U E/I/R/L 3 W				2.3	13.7	27U	5/8U	3						
27U E/I/R/L 2.75 W				2.4	13.7	27U	5/8U	2.75						

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.



# Whitworth/Витворта - 55° BSW, BSF, BSP, BSB

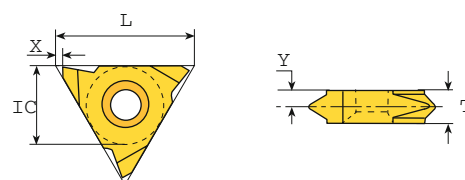
Inserts with chipbraker

Пластины со стружколомом



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя						
RH	LH	RH	LH	X	Y	L	I.C. дюйм	
		11 IR B 28 W		0.6	0.6	11	1/4	28
		11 IR B 24 W		0.6	0.6	11	1/4	24
		11 IR B 20 W		0.8	0.9	11	1/4	20
		11 IR B 19 W		0.8	0.9	11	1/4	19
		11 IR B 18 W		0.8	0.9	11	1/4	18
		11 IR B 16 W		0.8	0.9	11	1/4	16
		11 IR B 14 W		0.8	0.9	11	1/4	14
16 ER B 19 W		16 IR B 19 W		0.8	1.0	16	3/8	19
16 ER B 16 W		16 IR B 16 W		0.9	1.1	16	3/8	16
16 ER B 14 W		16 IR B 14 W		1.0	1.2	16	3/8	14
16 ER B 11 W		16 IR B 11 W		1.1	1.5	16	3/8	11
16 ER B 10 W		16 IR B 10 W		1.1	1.5	16	3/8	10

## Vertical Вертикальная



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры					ТPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
RH	LH	RH	LH	X	Y	T	L	I.C. дюйм	
16V ER 20 W			16V EL 20 W	1.0	0.9	3.6	16	3/8	20
16V ER 19 W			16V EL 19 W	1.0	0.9	3.6	16	3/8	19
16V ER 18 W			16V EL 18 W	1.0	1.0	3.6	16	3/8	18
16V ER 16 W			16V EL 16 W	1.0	1.0	3.6	16	3/8	16
16V ER 14 W			16V EL 14 W	1.0	1.2	3.6	16	3/8	14
16V ER 12 W			16V EL 12 W	1.0	1.4	3.6	16	3/8	12
16V ER 11 W			16V EL 11 W	1.0	1.5	3.6	16	3/8	11

**Selection of grades p.** 117  
Выбор тведого сплава стр.

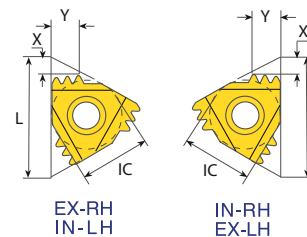
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# Whitworth/Витворта - 55° BSW, BSF, BSP, BSB

## Multitooth

### Многозубые пластины



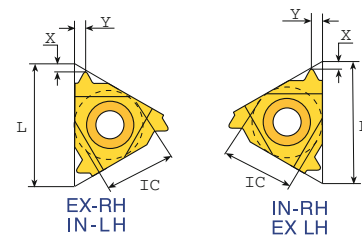
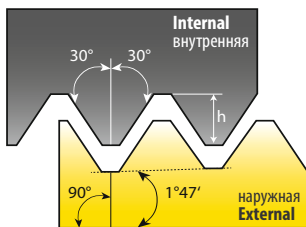
Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI ниток/ дюйм	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
	Опорная пластина		Опорная пластина	X	Y	L	I.C. дюйм		
16 ER 14 W 2M	AE16M	16 IR 14 W 2M	AI16M	1.7	2.7	16	3/8	14	2
22 ER 14 W 3M	AE22M	22 IR 14 W 3M	AI22M	2.8	4.5	22	1/2	14	3
22 ER 11 W 2M	AE22M	22 IR 11 W 2M	AI22M	2.3	3.4	22	1/2	11	2

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# NPT



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI нитек/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH					
		06 IR 27 NPT	*06 IL 27 NPT	0.7	0.6	6	5/32	27
		08 IR 27 NPT	*08 IL 27 NPT	0.6	0.7	8	3/16	27
		08 IR 18 NPT	*08 IL 18 NPT	0.6	0.7	8	3/16	18
11 ER 27 NPT	11 EL 27 NPT	11 IR 27 NPT	11 IL 27 NPT	0.7	0.4	11	1/4	27
11 ER 18 NPT	11 EL 18 NPT	11 IR 18 NPT	11 IL 18 NPT	0.7	0.4	11	1/4	18
11 ER 14 NPT	11 EL 14 NPT	11 IR 14 NPT	11 IL 14 NPT	0.7	0.4	11	1/4	14
16 ER 27 NPT	16 EL 27 NPT	16 IR 27 NPT	16 IL 27 NPT	0.7	0.4	16	3/8	27
16 ER 18 NPT	16 EL 18 NPT	16 IR 18 NPT	16 IL 18 NPT	0.7	0.4	16	3/8	18
16 ER 14 NPT	16 EL 14 NPT	16 IR 14 NPT	16 IL 14 NPT	0.7	0.4	16	3/8	14
16 ER 11.5 NPT	16 EL 11.5 NPT	16 IR 11.5 NPT	16 IL 11.5 NPT	0.6	0.6	16	3/8	11.5
16 ER 8 NPT	16 EL 8 NPT	16 IR 8 NPT	16 IL 8 NPT	0.6	0.6	16	3/8	8

Inserts with chipbraker

Пластины со стружколомом



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI нитек/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH					
		11 IR B 27 NPT		0.7	0.4	11	1/4	27
16 ER 18 NPT		16 IR B 18 NPT		0.7	0.4	16	3/8	18
16 ER 14 NPT		16 IR B 14 NPT		0.7	0.4	16	3/8	14
16 ER 11.5 NPT		16 IR B 11.5 NPT		0.6	0.6	16	3/8	11.5
16 ER 8 NPT		16 IR B 8 NPT		0.6	0.6	16	3/8	8

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

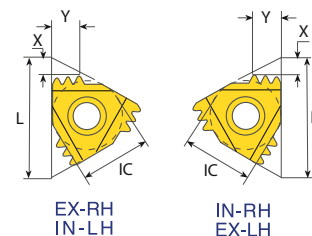
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# NPT

## Multitooth

### Многозубые пластины

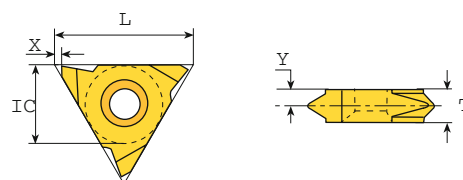


Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI ниток/ дюйм	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм		
	Опорная пластина		Опорная пластина						
16 ER 14 NPT 2M	AE16M	16 IR 14 NPT 2M	AI16M	1.7	2.8	16	3/8	14	2
22 ER 11.5 NPT 2M	AE22M	22 IR 11.5 NPT 2M	AI22M	2.3	3.5	22	1/2	11.5	2
27 ER 11.5 NPT 3M	AE27M	27 IR 11.5 NPT 3M	AE27M	3.3	5.5	27	5/8	11.5	3
27 ER 8 NPT 2M	AE27M	27 IR 8 NPT 2M	AE27M	3.1	5.0	27	5/8	8	2

# NPT

## Vertical

### Вертикальная



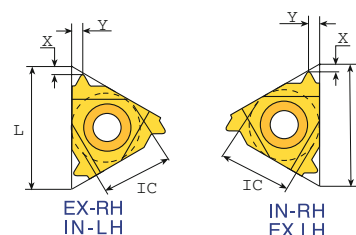
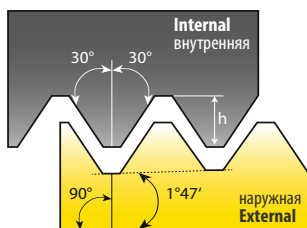
Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры					TPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	T	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH						
16V ER 27 NPT			16V EL 27 NPT	1.0	0.8	3.6	16	3/8	27
16V ER 18 NPT			16V EL 18 NPT	1.0	1.0	3.6	16	3/8	18
16V ER 14 NPT			16V EL 14 NPT	1.0	1.2	3.6	16	3/8	14
16V ER 11.5 NPT			16V EL 11.5 NPT	1.0	1.5	3.6	16	3/8	11.5

**Selection of grades p.** 117  
Выбор тведого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# NPTF-Dryseal

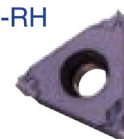


Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH					
		06 IR 27 NPTF	06 IL 27 NPTF	0.7	0.6	6	5/32	27
		08 IR 27 NPTF	08 IL 27 NPTF	0.6	0.6	8	3/16	27
		08 IR 18 NPTF	08 IL 18 NPTF	0.6	0.6	8	3/16	18
11 ER 27 NPTF	11 EL 27 NPTF	11 IR 27 NPTF	11 IL 27 NPTF	0.7	0.7	11	1/4	27
11 ER 18 NPTF	11 EL 18 NPTF	11 IR 18 NPTF	11 IL 18 NPTF	0.8	1.0	11	1/4	18
11 ER 14 NPTF	11 EL 14 NPTF	11 IR 14 NPTF	11 IL 14 NPTF	0.8	1.0	11	1/4	14
16 ER 27 NPTF	16 EL 27 NPTF	16 IR 27 NPTF	16 IL 27 NPTF	0.7	0.7	16	3/8	27
16 ER 18 NPTF	16 EL 18 NPTF	16 IR 18 NPTF	16 IL 18 NPTF	0.8	1.0	16	3/8	18
16 ER 14 NPTF	16 EL 14 NPTF	16 IR 14 NPTF	16 IL 14 NPTF	0.9	1.2	16	3/8	14
16 ER 11.5 NPTF	16 EL 11.5 NPTF	16 IR 11.5 NPTF	16 IL 11.5 NPTF	1.1	1.5	16	3/8	11.5
16 ER 8 NPTF	16 EL 8 NPTF	16 IR 8 NPTF	16 IL 8 NPTF	1.3	1.8	16	3/8	8

## Inserts with chipbraker

### Пластины со стружколомом

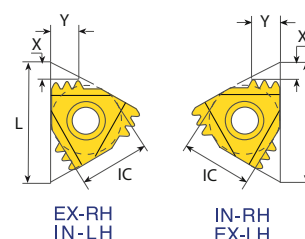
IN-RH



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				TPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH					
		11 IR B 18 NPTF		0.8	0.9	11	1/4	18

## Multitooth

### Многозубые пластины



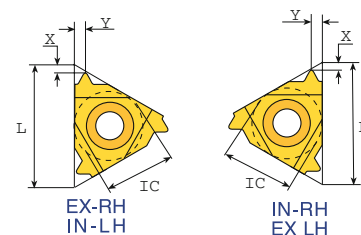
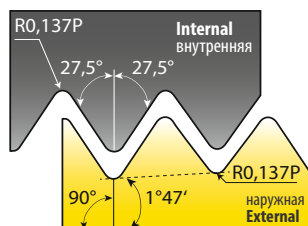
Designation/Обозначение				X	Y	L	I.C. дюйм	TPI ниток/ дюйм	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
	Опорная пластина		Опорная пластина						
22 ER 11.5 NPTF 2M	AE22M	22 IR 11.5 NPTF 2M	AI22M	2.3	3.5	22	1/2	11.5	2

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# BSPT



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI нитек/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH					
		06 IR 28 BSPT	06 IL 28 BSPT	0.7	0.6	6	5/32	28
		08 IR 28 BSPT	08 IL 28 BSPT	0.6	0.6	8	3/16	28
		08 IR 19 BSPT	08 IL 19 BSPT	0.6	0.6	8	3/16	19
		11 IR 28 BSPT	11 IL 28 BSPT	0.6	0.6	11	1/4	28
		11 IR 19 BSPT	11 IL 19 BSPT	0.8	0.9	11	1/4	19
		11 IR 14 BSPT	11 IL 14 BSPT	0.9	1.0	11	1/4	14
		<sup>(1)</sup> 11 IR 11 BSPT	<sup>(1)</sup> 11 IL 11 BSPT	0.9	1.2	11	1/4	11
16 ER 28 BSPT	16 EL 28 BSPT	16 IR 28 BSPT	16 IL 28 BSPT	0.6	0.6	16	3/8	28
16 ER 19 BSPT	16 EL 19 BSPT	16 IR 19 BSPT	16 IL 19 BSPT	0.8	0.9	16	3/8	19
16 ER 14 BSPT	16 EL 14 BSPT	16 IR 14 BSPT	16 IL 14 BSPT	1.0	1.2	16	3/8	14
16 ER 11 BSPT	16 EL 11 BSPT	16 IR 11 BSPT	16 IL 11 BSPT	1.1	1.5	16	3/8	11

<sup>(1)</sup> Special holder is required or standard holder can be amended by customer.

<sup>(1)</sup> Необходима специальная державка или самостоятельная доработка стандартной державки.

## Inserts with chipbraker

### Пластины со стружколомом



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI нитек/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH					
		11 IR B 19 BSPT		0.8	0.9	11	1/4	19
16 ER B 19 BSPT				1.0	1.1	16	3/8	19
16 ER B 14 BSPT		16 IR B 14 BSPT		1.2	1.0	16	3/8	14
16 ER B 11 BSPT		16 IR B 11 BSPT		1.5	1.1	16	3/8	11

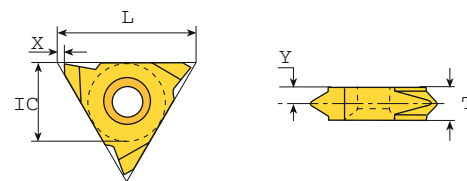
**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

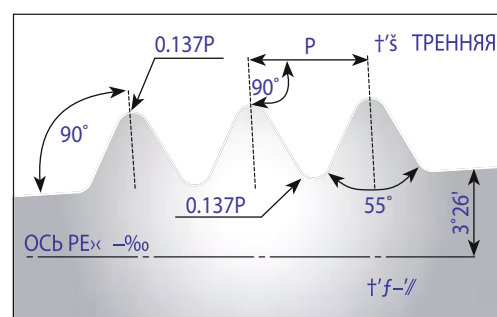
# BSPT

## Vertical Вертикальная



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры					ТPI нитек/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	T	L	I.C. дюйм	
RH	LH	RH	LH						
16V ER 28 BSPT			16V EL 28 BSPT	1.0	0.6	3.6	16	3/8	28
16V ER 19 BSPT			16V EL 19 BSPT	1.0	0.9	3.6	16	3/8	19
16V ER 14 BSPT			16V EL 14 BSPT	1.0	1.2	3.6	16	3/8	14
16V ER 11 BSPT			16V EL 11 BSPT	1.0	1.5	3.6	16	3/8	11

# DIN 477



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI нитек/ дюйм	Наименование резьбы	
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм			
RH	LH	RH	LH							
16 ER 14 DIN477				1.0	1.2	16	3/8	3/25	14	W19.8x1/14 keg (Ext.)
		*11 ER 14 DIN477		0.9	1.0	11	1/4	3/25	14	W19.8x1/14 keg (Int.)
16 ER 14 DIN477		**16 ER 14 DIN477		1.0	1.2	16	3/8	3/25	14	W28.8x1/14 keg
16 ER 14 DIN477		***16 ER 14 DIN477		1.0	1.2	16	3/8	3/25	14	W31.3x1/14 keg

\* Holder to use: SIR0010H11/SIR0010K11

\*\* Holder to use: SIR0016P16

\*\*\* Holder to use: SIR0020P16

\*Используются с державкой: SIR0010H11/SIR0010K11

\*\* Используются с державкой: SIR0016P16

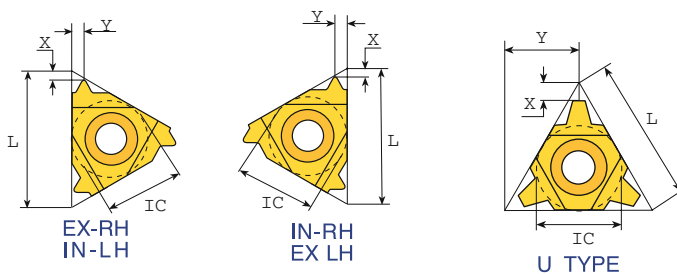
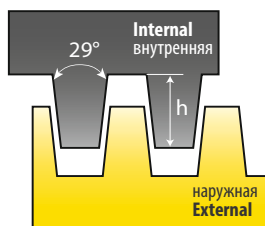
\*\*\* Используются с державкой: SIR0020P16

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# Acme



Designation/Обозначение								Dimensions/Размеры				ТPI ниток/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя				Dimensions/Размеры						
RH	LH	RH	LH	RH	LH	X	Y	L	I.C. дюйм			
		**08 IR 16 ACME	**08 IL 16 ACME			0.6	0.6	8	3/16	16		
		08U IR/L 14 ACME				0.8	4.0	8U	3/16U	14		
		08U IR/L 12 ACME				0.8	4.0	8U	3/16U	12		
		08U IR/L 10 ACME				0.8	4.0	8U	3/16U	10		
11 ER 16 ACME	11 EL 16 ACME	11 IR 16 ACME	11 IL 16 ACME			0.9	1.0	11	1/4	16		
16 ER 16 ACME	16 EL 16 ACME	16 IR 16 ACME	16 IL 16 ACME			0.9	1.0	16	3/8	16		
16 ER 14 ACME	16 EL 14 ACME	16 IR 14 ACME	16 IL 14 ACME			1.0	1.2	16	3/8	14		
16 ER 12 ACME	16 EL 12 ACME	16 IR 12 ACME	16 IL 12 ACME			1.1	1.2	16	3/8	12		
16 ER 10 ACME	16 EL 10 ACME	16 IR 10 ACME	16 IL 10 ACME			1.3	1.3	16	3/8	10		
16 ER 8 ACME	16 EL 8 ACME	16 IR 8 ACME	16 IL 8 ACME			1.5	1.5	16	3/8	8		
<sup>(1)</sup> 16 ER 6 ACME	<sup>(1)</sup> 16 EL 6 ACME	<sup>(1)</sup> 16 IR 6 ACME	<sup>(1)</sup> 16 IL 6 ACME			1.7	1.8	16	3/8	6		
22 ER 6 ACME	22 EL 6 ACME	22 IR 6 ACME	22 IL 6 ACME			1.8	2.1	22	1/2	6		
22 ER 5 ACME	22 EL 5 ACME	22 IR 5 ACME	22 IL 5 ACME			2.0	2.3	22	1/2	5		
22 ER 4 ACME	22 EL 4 ACME	22 IR 4 ACME	22 IL 4 ACME			2.1	2.2	22	1/2	4		
22U ER/L 4 ACME		22U IR/L 4 ACME				2.3	11.0	22U	1/2U	4		
27 ER 4 ACME	27 EL 4 ACME	27 IR 4 ACME	27 IL 4 ACME			2.3	2.7	27	5/8	4		
27U ER/L 3 ACME		27U IR/L 3 ACME				2.8	13.7	27U	5/8U	3		
33U ER/L 2 ACME		33U IR/L 2 ACME				4.3	16.9	33U	3/4U	2		

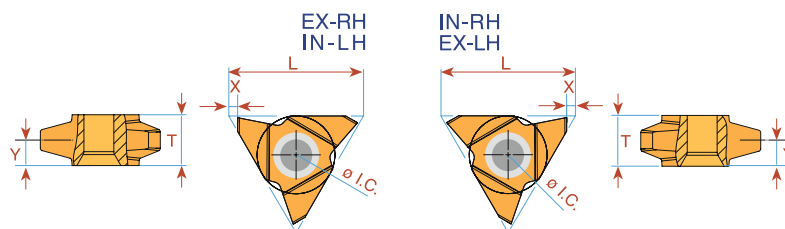
\*\* One cutting edge

<sup>(1)</sup> Special holder is required or standard holder can be amended by customer.

\*\* Одна режущая кромка

<sup>(1)</sup> необходима специальная державка или самостоятельная доработка

# Acme



External/Внешняя			Internal/Внутренняя				Dimensions/Размеры				ТPI ниток/ дюйм		
RH	LH		X	Y	L	RH	LH	X	Y	L		I.C. дюйм	
*27V ER 3.5 ACME			1.8	5.0	10.4	27V IR 3.5 ACME			0.6	0.6	8	3/16	16
**27V ER 3 ACME			1.8	5.0	10.4	27V IR 3 ACME			0.8	4.0	8U	3/16U	14
**27V ER 2 ACME	27V EL 2 ACME		1.8	5.0	10.4	27V IR 2 ACME	27V EL 2 ACME		0.8	4.0	8U	3/16U	12

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

\* Minimum bore: Ø55 mm

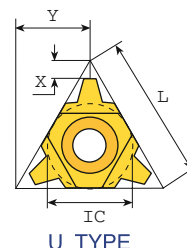
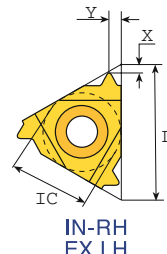
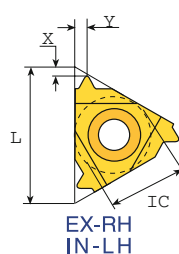
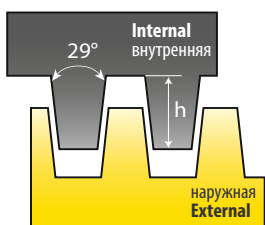
\*\*Minimum bore: Ø76 mm

\* Мин. диаметр отверстия: 55 мм

\*\*Мин. диаметр отверстия: 76 мм



# Stub Acme



Designation/Обозначение										
External/Внешняя		Internal/Внутренняя				Dimensions/Размеры				ТPI нитек/ дюйм
RH	LH	RH	LH	X	Y	L	I.C. дюйм			
		**08 IR 16 STACME	**08 IL 16 STACME	0.6	0.6	8	3/16	16		
		08U IR/L 14 STACME		0.8	4.0	8U	3/16U	14		
		08U IR/L 12 STACME		0.9	4.0	8U	3/16U	12		
		08U IR/L 10 STACME		1.0	4.0	8U	3/16U	10		
11 ER 16 STACME	11 EL 16 STACME			1.0	1.0	11	1/4	16		
16 ER 16 STACME	16 EL 16 STACME	16 IR 16 STACME	16 IL 16 STACME	1.0	1.0	16	3/8	16		
16 ER 14 STACME	16 EL 14 STACME	16 IR 14 STACME	16 IL 14 STACME	1.1	1.1	16	3/8	14		
16 ER 12 STACME	16 EL 12 STACME	16 IR 12 STACME	16 IL 12 STACME	1.2	1.2	16	3/8	12		
16 ER 10 STACME	16 EL 10 STACME	16 IR 10 STACME	16 IL 10 STACME	1.3	1.3	16	3/8	10		
16 ER 8 STACME	16 EL 8 STACME	16 IR 8 STACME	16 IL 8 STACME	1.5	1.5	16	3/8	8		
16 ER 6 STACME	16 EL 6 STACME	16 IR 6 STACME	16 IL 6 STACME	1.8	1.8	16	3/8	6		
22 ER 5 STACME	22 EL 5 STACME	22 IR 5 STACME	22 IL 5 STACME	2.0	2.3	22	1/2	5		
22 ER 4 STACME	22 EL 4 STACME	22 IR 4 STACME	22 IL 4 STACME	2.3	2.4	22	1/2	4		
22U ER/L 4 STACME		22U IR/L 4 STACME		2.5	11.0	22U	1/2U	4		
22U ER/L 3 STACME		22U IR/L 3 STACME		3.3	11.0	22U	1/2U	3		
27 ER 4 STACME	27 EL 4 STACME	27 IR 4 STACME	27 IL 4 STACME	2.3	2.4	27	5/8	4		
27 ER 3 STACME	27 EL 3 STACME	27 IR 3 STACME	27 IL 3 STACME	2.8	2.9	27	5/8	3		
33U ER/L 2 ACME		33U IR/L 2 ACME		5.0	16.9	33U	3/4U	2		

\*\* One cutting edge

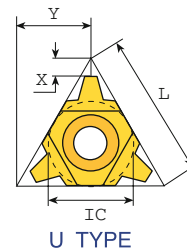
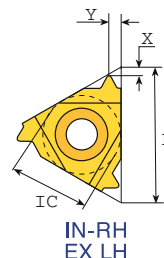
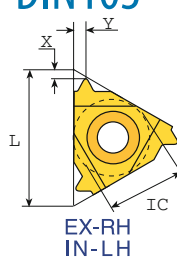
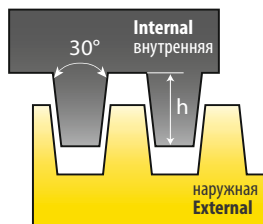
\*\* Одна режущая кромка

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# Тrapezoidal/ Трапецеидальная резьба-DIN103



Designation/Обозначение								Dimensions/Размеры				ТPI ниток/ дюйм		
External/Внешняя				Internal/Внутренняя				Dimensions/Размеры						
RH		LH		RH		LH		X	Y	L	I.C. дюйм			
				**08 IR 16 TR				**08 IL 16 TR		0.6	0.6	8	3/16	1.5
				08U IR/L 2 TR				0.9	4.0	8U	3/16U	2.0		
16 ER 1.5 TR	16 EL 1.5 TR								1.0	1.1	16	3/8	1.5	
16 ER 2 TR	16 EL 2 TR		16 IR 2 TR		16 IL 2 TR		1.0	1.3	16	3/8	2.0			
16 ER 3 TR	16 EL 3 TR		16 IR 3 TR		16 IL 3 TR		1.3	1.5	16	3/8	3.0			
16 ER 4 TR	16 EL 4 TR		16 IR 4 TR		16 IL 4 TR		1.3	1.5	16	3/8	4.0			
				***16U IR/L 5 TR				2.3	8.2	16	3/8U	5.0		
22 ER 4 TR	22 EL 4 TR		22 IR 4 TR		22 IL 4 TR		1.8	1.9	22	1/2	4.0			
22 ER 5 TR	22 EL 5 TR		22 IR 5 TR		22 IL 5 TR		2.0	2.4	22	1/2	5.0			
22 ER 6 TR	22 EL 6 TR		22 IR 6 TR		22 IL 6 TR		2.0	2.4	22	1/2	6.0			
22U ER/L 4				22U IR/L 6 TR				2.0	11.0	22U	1/2U	6.0		
22U ER/L 3				22U IR/L 7 TR				2.3	11.0	22U	1/2U	7.0		
				<sup>(3)</sup> 22U IR/L 7 TR				2.6	11.0	22U	1/2U	<sup>(3)</sup> 7.0		
22U ER/L 8 TR				22U IR/L 8 TR				2.5	11.0	22U	1/2U	8.0		
27 ER 6 TR	27 EL 6 TR		27 IR 6 TR		27 IL 6 TR		2.3	2.7	27	5/8	6.0			
27 ER 7 TR	27 EL 7 TR		27 IR 7 TR		27 IL 7 TR		2.2	2.6	27	5/8	7.0			
27U ER/L 8 TR				27U IR/L 8 TR				2.5	13.7	27U	5/8U	8.0		
27U ER/L 9 TR				27U IR/L 9 TR				3.0	13.7	27U	5/8U	9.0		
**27UER/L 10 TR				**27U IR/L 10 TR				3.2	13.7	27U	5/8U	10.0		
33U ER/L 2 TR				33U IR/L 2 TR				3.9	16.9	33U	3/4U	12.0		

\*\* One cutting edge

\*\*\* To be used only with holder SIR/L0014M16UB on page 47

<sup>(1)</sup> Special holder is required or standard holder can be amended by customer.

<sup>(2)</sup> Special holder is required or standard holder can be amended by customer or to used with holders: SIR/L0012L16B; SIR/L0014L16B.

<sup>(3)</sup> Only for Tr 40 x 7.0. To be used only with holder SIR/L0025S22UB.

\*\* Одна режущая кромка

\*\*\* Используется только с державкой SIR/L0014M16UB стр. 47

<sup>(1)</sup> Необходима специальная державка или самостоятельная доработка стандартной державки.

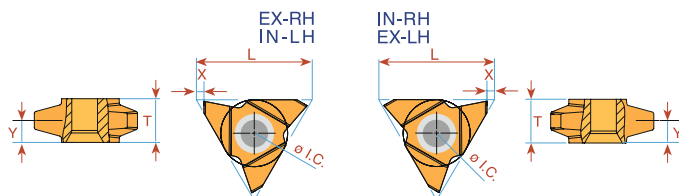
<sup>(2)</sup> Необходима специальная державка, самостоятельная доработка стандартной державки или державки: SIR/L0012L16B; SIR/L0014L16B

<sup>(3)</sup> только для резьбы Tr 40 x 7.0.

Используется только с державкой SIR/L0025S22UB

## Vertical

### Вертикальная



Designation/Обозначение								Dimensions/Размеры				ТPI ниток/ дюйм	
External/Внешняя				Internal/Внутренняя				Dimensions/Размеры					
RH		LH		RH		LH		X	Y	T	L	I.C. дюйм	
27V ER 9 TR	27V EL 9 TR		27V IR 9 TR		27V IL 9 TR		1.8	5.2	10.4	27	5/8	*9	
27V ER 10 TR	27V EL 10 TR		27V IR 10 TR		27V IL 10 TR		1.8	5.2	10.4	27	5/8	*10	
27V ER 12 TR	27V EL 12 TR		27V IR 12 TR		27V IL 12 TR		1.8	5.2	10.4	27	5/8	**12	

**Selection of grades p.**

Выбор твдого сплава стр.

**117**

**Cutting speed p.**

Скорость резания стр.

**157**

**Recommendations p.**

Рекомендации к обработке стр.

**158**

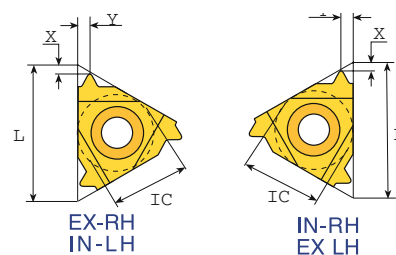
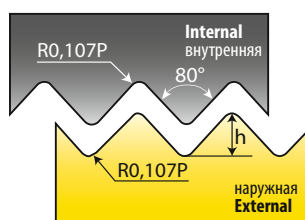
\* Minimum bore: Ø55 mm

\*\* Minimum bore: Ø76 mm

\* Мин. диаметр отверстия: 65 mm

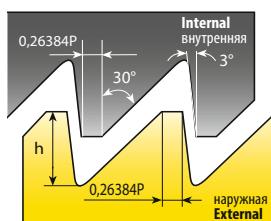
\*\* Мин. диаметр отверстия: 73 mm

## PG - DIN 40430



Designation/Обозначение				Dimensions/Размеры				ТPI нитек/ дюйм
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	И.С. дюйм	
RH	СТАНДАРТ	RH	СТАНДАРТ					
		08 IR 20 PG	(PG 7)	0.6	0.7	8	3/16	20
		11 IR 18 PG	(PG 9)	0.8	0.9	11	1/4	18
16 ER 20 PG	(PG 7)			0.7	0.8	16	3/8	20
16 ER 18 PG	(PG 9, 11, 13.5, 16)	16 IR 18 PG	(PG 11, 13.5, 16)	0.8	0.9	16	3/8	18
16 ER 16 PG	(PG 21, 29, 36, 42, 48)	16 IR 16 PG	(PG 21, 29, 36, 42, 48)	0.8	1.0	16	3/8	16

## Thrust thread/Упорная резьба- DIN 513



In standard version side plates are large the corner is the main cutting by edge. If you need other parameters specify this is ordering.

В стандартном исполнении пластин сторона с большим углом является главной режущей кромкой. Если вам необходимы другие параметры, уточните это в заказе.

External/Внешняя		X	Y	Internal/Внутренняя		X	Y	L	И.С. дюйм	ММ
RH	LH			RH	LH					
16 ER 2 SAGE	16 EL 2 SAGE	1.1	1.6	16 IR 2 SAGE	16 EL 2 SAGE	1.2	1.7	16	3/8	2.0
22 ER 3 SAGE	22 EL 3 SAGE	1.5	2.4	22 IR 3 SAGE	22 EL 3 SAGE	1.9	2.9	22	1/2	3.0
22 ER 4 SAGE	22 EL 4 SAGE	1.9	3.1	22 IR 4 SAGE	22 EL 4 SAGE	2.3	3.5	22	1/2	4.0
22U ER 5 SAGE	22U EL 5 SAGE	1.2	11.6	22U IR 5 SAGE	22U EL 5 SAGE	1.9	11.7	22U	1/2U	*5.0
22U ER 6 SAGE	22U EL 6 SAGE	1.2	11.7	22U IR 6 SAGE	22U EL 6 SAGE	2.1	11.9	22U	1/2U	*6.0

**\* Special support plate required**

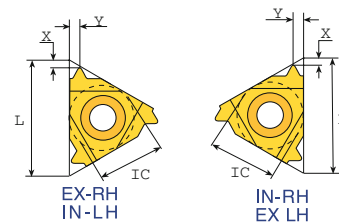
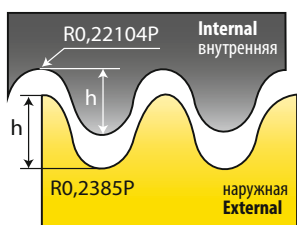
\* Необходима специальная опорная пластина  
AER 22U-1.5 SAGE 5/6, AEL 22U-1.5 SAGE 5/6, AIR 22U-1.5 SAGE 5/6, AIL 22U-1.5 SAGE 5/6.

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

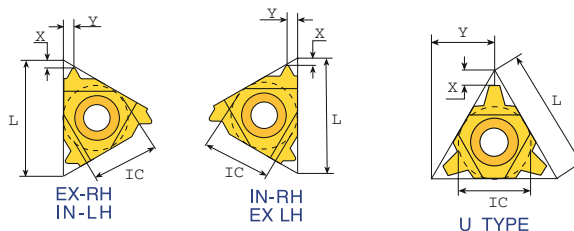
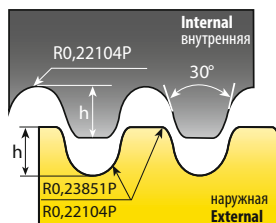
**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

## Round/Круглая резьба - DIN 405



External/Внешняя		X	Y	Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	MM
RH	LH			RH	LH					
16 ER 10 RD	16 EL 10 RD	1.1	1.2	16 IR 10 RD	16 EL 10 RD	1.1	1.2	16	3/8	10
16 ER 8 RD	16 EL 8 RD	1.4	1.3	16 IR 8 RD	16 EL 8 RD	1.4	1.4	16	3/8	8
16 ER 6 RD	16 EL 6 RD	1.5	1.7	16 IR 6 RD	16 EL 6 RD	1.4	1.5	16	3/8	6
22 ER 6 RD	22 EL 6 RD	1.5	1.7	22 IR 6 RD	22 EL 6 RD	1.5	1.7	22	1/2	6
22 ER 4 RD	22 EL 4 RD	2.2	2.3	22 IR 4 RD	22 EL 4 RD	2.2	2.3	22	1/2	4
27 ER 4 RD	27 EL 4 RD	2.2	2.3	27 IR 4 RD	27 EL 4 RD	2.2	2.3	27	5/8	4

## Round/Круглая резьба - DIN 20400



External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	MM
RH	LH	RH	LH					
22 ER 4.0 RD 20400		22 IR 4.0 RD 20400		1.4	1.4	22	1/2	4.0
22 ER 5.0 RD 20400		22 IR 5.0 RD 20400		1.7	1.8	22	1/2	5.0
22 ER 6.0 RD 20400		22 IR 6.0 RD 20400		1.7	2.0	22	1/2	6.0
*27U - 8.0 RD 20400				3.0	13.7	27U	5/8U	8.0
*27U - 10.0 RD 20400				3.4	13.7	27U	5/8U	10.0

\* Same insert for Internal and External Right Hand Thread

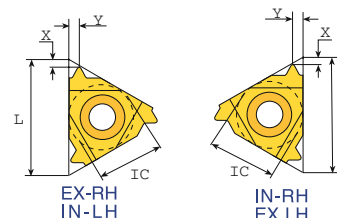
\* Одна и та же пластина для ВНУТРЕННЕЙ и ВНЕШНЕЙ Правой резьбы

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# UNJ UNJС, UNJF, UNJEF, UNJS



Designation/Обозначение										Dimensions/Размеры				TPI нитек/ дюйм
External/Внешняя					Internal/Внутренняя					X	Y	L	I.C. дюйм	
RH		LH			RH		LH							
11 ER 48 UNJ	11 EL 48 UNJ	11 IR 48 UNJ	11 IL 48 UNJ	0.6	0.6	11	1/4	48						
11 ER 44 UNJ	11 EL 44 UNJ	11 IR 44 UNJ	11 IL 44 UNJ	0.6	0.6	11	1/4	44						
11 ER 40 UNJ	11 EL 40 UNJ	11 IR 40 UNJ	11 IL 40 UNJ	0.6	0.6	11	1/4	40						
11 ER 36 UNJ	11 EL 36 UNJ	11 IR 36 UNJ	11 IL 36 UNJ	0.6	0.6	11	1/4	36						
11 ER 32 UNJ	11 EL 32 UNJ	11 IR 32 UNJ	11 IL 32 UNJ	0.6	0.6	11	1/4	32						
11 ER 28 UNJ	11 EL 28 UNJ	11 IR 28 UNJ	11 IL 28 UNJ	0.6	0.6	11	1/4	28						
11 ER 24 UNJ	11 EL 24 UNJ	11 IR 24 UNJ	11 IL 24 UNJ	0.7	0.8	11	1/4	24						
11 ER 20 UNJ	11 EL 20 UNJ	11 IR 20 UNJ	11 IL 20 UNJ	0.8	0.9	11	1/4	20						
11 ER 18 UNJ	11 EL 18 UNJ	11 IR 18 UNJ	11 IL 18 UNJ	0.8	1.0	11	1/4	18						
11 ER 16 UNJ	11 EL 16 UNJ	11 IR 16 UNJ	11 IL 16 UNJ	0.8	1.0	11	1/4	16						
11 ER 14 UNJ	11 EL 14 UNJ	11 IR 14 UNJ	11 IL 14 UNJ	0.9	1.0	11	1/4	14						
16 ER 48 UNJ	16 EL 48 UNJ	16 IR 48 UNJ	16 IL 48 UNJ	0.6	0.6	16	3/8	48						
16 ER 44 UNJ	16 EL 44 UNJ	16 IR 44 UNJ	16 IL 44 UNJ	0.6	0.6	16	3/8	44						
16 ER 40 UNJ	16 EL 40 UNJ	16 IR 40 UNJ	16 IL 40 UNJ	0.6	0.6	16	3/8	40						
16 ER 36 UNJ	16 EL 36 UNJ	16 IR 36 UNJ	16 IL 36 UNJ	0.6	0.6	16	3/8	36						
16 ER 32 UNJ	16 EL 32 UNJ	16 IR 32 UNJ	16 IL 32 UNJ	0.6	0.6	16	3/8	32						
16 ER 28 UNJ	16 EL 28 UNJ	16 IR 28 UNJ	16 IL 28 UNJ	0.6	0.6	16	3/8	28						
16 ER 24 UNJ	16 EL 24 UNJ	16 IR 24 UNJ	16 IL 24 UNJ	0.7	0.8	16	3/8	24						
16 ER 20 UNJ	16 EL 20 UNJ	16 IR 20 UNJ	16 IL 20 UNJ	0.8	0.9	16	3/8	20						
16 ER 18 UNJ	16 EL 18 UNJ	16 IR 18 UNJ	16 IL 18 UNJ	0.8	1.0	16	3/8	18						
16 ER 16 UNJ	16 EL 16 UNJ	16 IR 16 UNJ	16 IL 16 UNJ	0.8	1.0	16	3/8	16						
16 ER 14 UNJ	16 EL 14 UNJ	16 IR 14 UNJ	16 IL 14 UNJ	1.0	1.2	16	3/8	14						
16 ER 13 UNJ	16 EL 13 UNJ	16 IR 13 UNJ	16 IL 13 UNJ	1.0	1.3	16	3/8	13						
16 ER 12 UNJ	16 EL 12 UNJ	16 IR 12 UNJ	16 IL 12 UNJ	1.1	1.4	16	3/8	12						
16 ER 11 UNJ	16 EL 11 UNJ	16 IR 11 UNJ	16 IL 11 UNJ	1.1	1.5	16	3/8	11						
16 ER 10 UNJ	16 EL 10 UNJ	16 IR 10 UNJ	16 IL 10 UNJ	1.1	1.5	16	3/8	10						
16 ER 9 UNJ	16 EL 9 UNJ	16 IR 9 UNJ	16 IL 9 UNJ	1.2	1.6	16	3/8	9						
16 ER 8 UNJ	16 EL 8 UNJ	16 IR 8 UNJ	16 IL 8 UNJ	1.2	1.6	16	3/8	8						

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

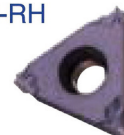
**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# UNJ UNJC, UNJF, UNJEF, UNJS

## Inserts with chipbraker

### Пластины со стружколомом

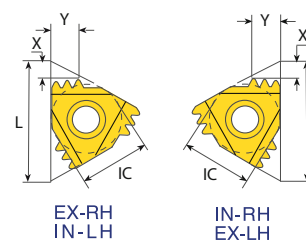
IN-RH



External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	TPI НИТОК/ дюйм
RH	LH	RH	LH					
		11 IR B 32 UNJ		0.6	0.6	11	1/4	32
		11 IR B 28 UNJ		0.6	0.6	11	1/4	28
		11 IR B 24 UNJ		0.6	0.6	11	1/4	24
		11 IR B 20 UNJ		0.8	0.9	11	1/4	20
		11 IR B 18 UNJ		0.8	0.9	11	1/4	18
		11 IR B 16 UNJ		0.8	0.9	11	1/4	16
		11 IR B 14 UNJ		0.8	0.9	11	1/4	14

## Multitooth

### Многозубые пластины



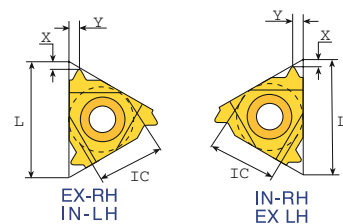
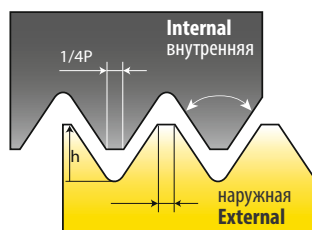
Designation/Обозначение				X	Y	L	I.C. дюйм	TPI НИТОК/ дюйм	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
	Опорная пластина		Опорная пластина						
16 ER 16 UNJ 2M	AE16M	-	-	1.6	2.4	16	3/8	16	2
22 ER 16 UNJ 2M	AE22M	-	-	2.3	3.8	22	1/2	16	3

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

## MJ - ISO 5855

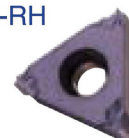


External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	мм
RH	LH	RH	LH					
		11 IR 1.0 MJ		0.7	0.8	11	1/4	1.0
		11 IR 1.25 MJ		0.8	0.9	11	1/4	1.25
		11 IR 1.5 MJ		0.8	1.0	11	1/4	1.5
		11 IR 2.0 MJ		0.9	1.0	11	1/4	2.0
16 ER 1.0 MJ		16 IR 1.0 MJ		0.7	0.8	16	3/8	1.0
16 ER 1.25 MJ		16 IR 1.25 MJ		0.8	0.9	16	3/8	1.25
16 ER 1.5 MJ		16 IR 1.5 MJ		0.8	1.0	16	3/8	1.5
16 ER 2.0 MJ		16 IR 2.0 MJ		1.0	1.3	16	3/8	2.0

## Inserts with chipbraker

### Пластины со стружколомом

IN-RH



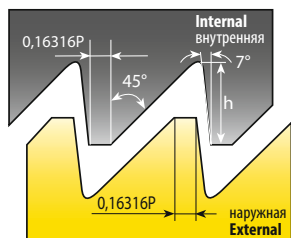
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	мм
RH	LH	RH	LH					
		11 IR B 1.0 MJ		0.6	0.6	11	1/4	1.0
		11 IR B 1.5 MJ		0.8	0.9	11	1/4	1.5

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

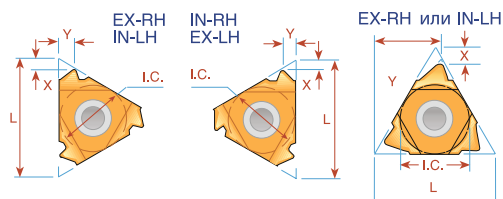
**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# Американская Buttress



**IMPORTANT NOTE:**  
In standard execution, the flank with the large angle is the leading edge. If otherwise required, please specify in your order.

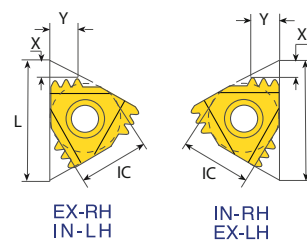
**ВНИМАНИЕ!**  
В стандартном исполнении пластин сторона с большим углом является главной режущей кромкой. Если вам необходимы другие параметры, уточните это в заказе.



External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	TPI нитек/дюйм
RH	LH	RH	LH					
11 ER 20 ABUT	11 EL 20 ABUT	11 IR 20 ABUT	11 IL 20 ABUT	1.0	1.3	11	1/4	20
11 ER 16 ABUT	11 EL 16 ABUT	11 IR 16 ABUT	11 IL 16 ABUT	1.0	1.5	11	1/4	16
16 ER 20 ABUT	16 EL 20 ABUT	16 IR 20 ABUT	16 IL 20 ABUT	1.0	1.3	16	3/8	20
16 ER 16 ABUT	16 EL 16 ABUT	16 IR 16 ABUT	16 IL 16 ABUT	1.0	1.5	16	3/8	16
16 ER 12 ABUT	16 EL 12 ABUT	16 IR 12 ABUT	16 IL 12 ABUT	1.4	2.0	16	3/8	12
16 ER 10 ABUT	16 EL 10 ABUT	16 IR 10 ABUT	16 IL 10 ABUT	1.5	2.3	16	3/8	10
22 ER 8 ABUT	22 EL 8 ABUT	22 IR 8 ABUT	22 IL 8 ABUT	2.1	3.3	22	1/2	8
22 ER 6 ABUT	22 EL 6 ABUT	22 IR 6 ABUT	22 IL 6 ABUT	2.1	3.4	22	1/2	6
22U ER 4 ABUT	22U EL 4 ABUT	22U IR 4 ABUT	22U IL 4 ABUT	2.3	9.5	22U	1/2U	4
27U ER 3 ABUT	27U EL 3 ABUT	27U IR 3 ABUT	27U IL 3 ABUT	3.1	11.7	27U	5/8U	3

Для выполнения большинства работ требуется опорная пластина, см. стр. 65

# Multitooth Многозубые пластины



Designation/Обозначение				X	Y	L	I.C. дюйм	TPI нитек/ дюйм	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
	Опорная пластина		Опорная пластина						
22 ER 12 ABUT 2M	AE22M	22 IR 16 ABUT 2M	AI22M	2.5	4.0	22	1/2	12	2

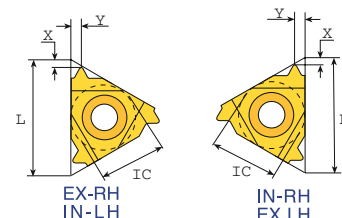
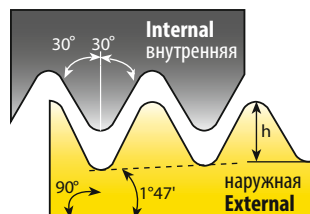
**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.



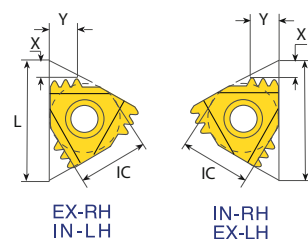
# OIL Threads/Резьба по нефтяному стандарту API API Round



External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	TPI НИТОК/ДУЙМ
RH	LH	RH	LH					
16 ER 10 API RD		16 IR 10 API RD		1.5	1.4	16	3/8	10
16 ER 8 API RD		16 IR 8 API RD		1.3	1.6	16	3/8	8

## Multitooth

### Многозубые пластины



Designation/Обозначение				X	Y	L	I.C. дюйм	TPI НИТОК/ ДУЙМ	No. of teeth/ Кол-во зубьев
External/Внешняя		Internal/Внутренняя							
	Опорная пластина		Опорная пластина						
22 ER 10API RD 2M	AE22M	22 IR 10API RD 2M	AI22M	2.4	3.7	22	1/2	10	2
27 ER 10API RD 3M	AE27M	27 IR 10API RD 3M	AI27M	3.8	6.2	27	5/8	10	3
27 ER 8API RD 2M	AE27M	27 IR 8API RD 2M	AI27M	3.0	4.5	27	5/8	8	2

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

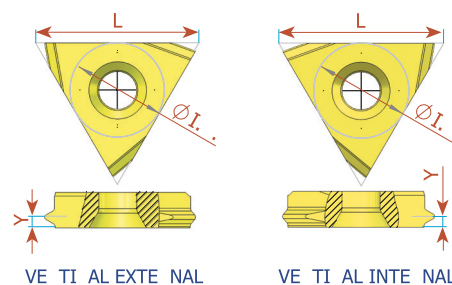
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# OIL Threads/Резьба по нефтяному стандарту API

## Vertical

### Вертикальная



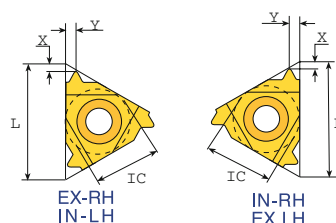
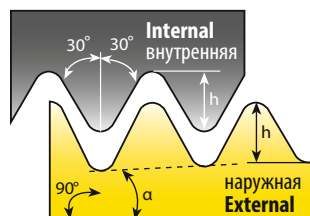
External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	TPI нитек/дюйм
TNMB 43 ER 10 API RD		TNMB 43 IR 10 API RD			1.45	22	1/2	10
TNMB 43 ER 8 API RD		TNMB 43 IR 8 API RD			1.65	22	1/2	8

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

# OIL Threads/ Резьба по нефтяному стандарту API Round



**V-0.040**

External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	Тарел/ИПФ Конус- ность дюйм/фут	ТПИ НИТОК/ дюйм	Connection No. or Size Номер соединения или размер
RH	LH	RH	LH							
22 ER 5 API 403		22 IR 5 API 403		1.8	2.5	22	1/2	3	5	23/8-41/2REG

**V-0.038R**

External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	Тарел/ИПФ Конус- ность дюйм/фут	ТПИ НИТОК/ дюйм	Connection No. or Size Номер соединения или размер
RH	LH	RH	LH							
27 ER 4 API 382		27 IR 4 API 382		2.1	2.8	27	5/8	2	4	NC23-NC50
27 ER 4 API 383		27 IR 4 API 383		2.1	2.8	27	5/8	2	4	NC56-NC77

**V-0.050**

External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	Тарел/ИПФ Конус- ность дюйм/фут	ТПИ НИТОК/ дюйм	Connection No. or Size Номер соединения или размер
RH	LH	RH	LH							
27 ER 4 API 502		27 IR 4 API 502		2.0	3.0	27	5/8	2	4	65/8 REG
27 ER 4 API 503		27 IR 4 API 503		2.0	3.0	27	5/8	2	4	51/2, 75/8, 85/8 REG

Резьба для насосно-компрессорных труб малого диаметра (MT)  
 Американская резьба для насосно-компрессорных труб (AMT)  
 Американская резьба для НКТ горнодобывающей промышленности (AMMT)  
 Macaroni Tubing (MT)  
 American Macaroni Tubing (AMT)  
 American Mining Macaroni Tubing (AMMT)

**V-0.055**

External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	Тарел/ ИПФ Конус- ность дюйм/ фут	ТПИ НИТОК/ дюйм	Connection No. or Size Номер соединения или размер
RH	LH	RH	LH							
22 ER 6 API 551.5		-		2.0	1.7	22	1/2	1.5	6	NC10,NC12,NC13,NC16
-		16 IR 6 API 551.5		2.0	1.7	16	3/8	1.5	6	NC10,NC12,NC13 *
-		22 IR 6 API 551.5		2.0	1.7	22	1/2	1.5	6	NC16 **

**Selection of grades p.** **117**  
 Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** **157**  
 Скорость резания стр.

**Recommendations p.** **158**  
 Рекомендации к обработке стр.

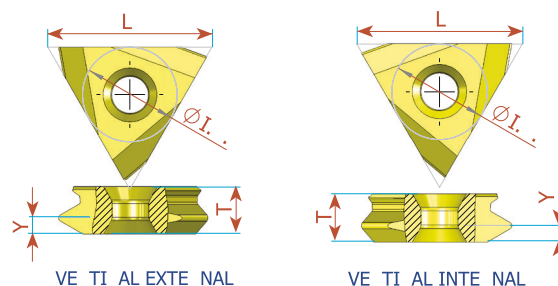
\* For NC10,NC12 use holder SIR0016P16CB  
 For NC13 use holders SIR0020P16/SIR0020P16B/SIR0020S16CB  
 \*\* For NC16 use holder SIR0025R22For NC10,NC12 use holder SIR0016P16CB

\*\*Для NC10,NC12 необходима державка SIR0016P16CB  
 Для NC13 необходима державка SIR0020P16/SIR0020P16B/SIR0020S16CB  
 \* Для NC16 необходима державка SIR0025R22

## Vertical

### Вертикальная

### API



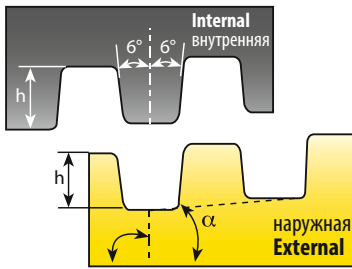
Thread Form	Internal/Внутренняя	X	Y	T	L	I.C. дюйм	ТПИ ниток/дюйм	Тарел/ИПФ Конусность дюйм/фут	Connection No. or Size Номер соединения или размер
	Ordering Code Обозначение								
V-0.040	TNMB 54 ER 5 API 403		2.5	6.4	27	5/8	5	3	2 3/8-4 1/2 REG
V-0.038R	TNMC 55 ER 4 API 382		2.8	7.94	27	5/8	4	2	NC23-NC50
V-0.038R	TNMC 55 ER 4 API 383		2.8	7.94	27	5/8	4	3	NC56-NC77
V-0.050	TNMC 55 ER 4 API 502		3.0	7.94	27	5/8	4	2	6 5/8 REG
V-0.050	TNMC 55 ER 4 API 503		3.0	7.94	27	5/8	4	3	5 1/2, 7 5/8, 8, 5/8 REG

Thread Form	Internal/Внутренняя	X	Y	T	L	I.C. дюйм	ТПИ ниток/дюйм	Тарел/ИПФ Конусность дюйм/фут	Connection No. or Size Номер соединения или размер
	Ordering Code Обозначение								
V-0.040	TNMB 54 ER 5 API 403		2.5	6.4	27	5/8	5	3	2 3/8-4 1/2 REG
V-0.038R	TNMC 55 ER 4 API 382		2.8	7.94	27	5/8	4	2	NC23-NC50
V-0.038R	TNMC 55 ER 4 API 383		2.8	7.94	27	5/8	4	3	NC56-NC77
V-0.050	TNMC 55 ER 4 API 502		3.0	7.94	27	5/8	4	2	6 5/8 REG
V-0.050	TNMC 55 ER 4 API 503		3.0	7.94	27	5/8	4	3	5 1/2, 7 5/8, 8, 5/8 REG

**Selection of grades p.** 117  
Выбор тведого сплава стр.

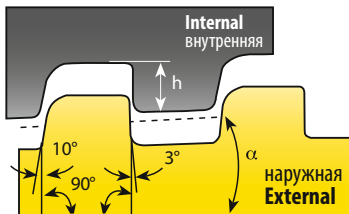
**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.



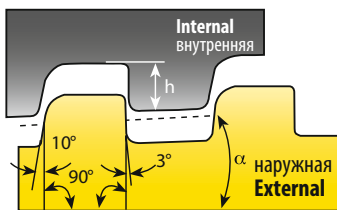
### Extreme - Line Casing/ Трапецевидальная резьба для обсадных труб

External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	Taper/ IPF Конус- ность дюйм/	TPI НИТОК/ дюйм	Connection No. or Size Номер соединения или размер
RH	LH	RH	LH							
22 ER 6 EL 1.5		22 IR 6 EL 1.5		1.9	1.9	22	1/2	1.50	6	5-7 <sub>5/8</sub>
22 ER 6 EL 1.25		22 IR 6 EL 1.25		2.4	2.3	22	1/2	1.25	5	8 <sub>5/8</sub> -10 <sub>3/4</sub>

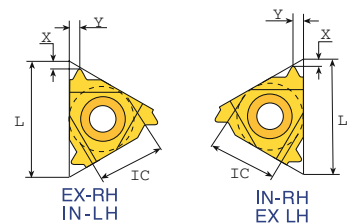


### Buttress Casing/ Buttress для обсадных труб

External/Внешняя		Internal/Внутренняя		X	Y	L	I.C. дюйм	Taper/ IPF Конус- ность дюйм/	TPI НИТОК/ дюйм	Connection No. or Size Номер соединения или размер
RH	LH	RH	LH							
22 ER 5 BUT 0.75		22 IR 5 BUT 0.75		2.2	2.4	22	1/2	0.75	5	4 <sub>1/2</sub> -13 <sub>3/8</sub>
22 ER 5 BUT 1.0		22 IR 5 BUT 1.0		2.3	2.4	22	1/2	1.00	5	16-20



### VAM

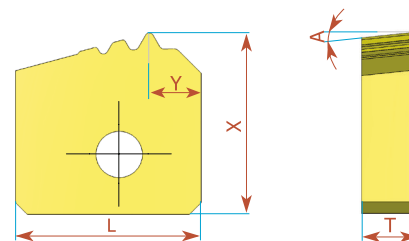


External/Внешняя			Internal/Внутренняя			L	I.C. дюйм	Taper/IPF Конус- ность дюйм/фут	TPI НИТОК/ дюйм	Connection No. or Size Номер соединения или размер
RH	X	Y	RH	X	Y					
16 ER 8 VAM	1.7	1.8	16 IR 8 VAM	1.7	1.8	16	3/8	0.75	8	2 3/8" - 2 7/8"
22 ER 6 VAM	2.4	2.4	22 IR 5 VAM	2.5	2.5	22	1/2	0.75	6	3 1/2" - 4 1/2"
22 ER 5 VAM	2.4	2.7	22 IR 5 VAM	2.4	2.5	22	1/2	0.75	5	5" - 13 3/8"

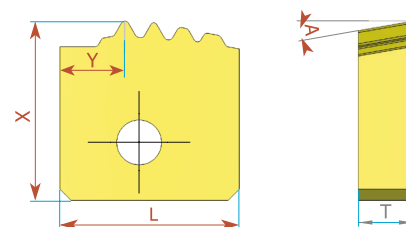
# Chasers/Гребенки

## API Round/Круглая

Vertical  
Вертикальная



External/Внешняя	X	Y	T	L	A	TPI НИТОК/ дюйм	Taper/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
15.75 ER 10 API RD 3T	15.435	4.4	4.76	15.75	6°	10	0.75	3
15.75 ER 8 API RD 3T	15.84	4.4	4.76	15.75	6°	8	0.75	3



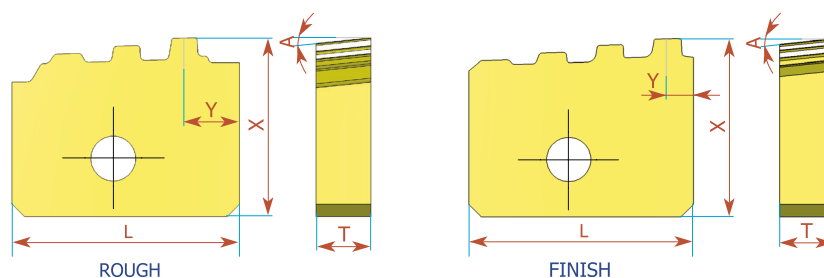
Internal/Внутренняя	X	Y	T	L	A	TPI НИТОК/ дюйм	Taper/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
15.75 IR 10 API RD 4T	15.75	5.7	4.76	15.75	10°	10	0.75	4
15.875 IR 8 API RD 4T	15.75	4.2	4.76	15.875	10°	8	0.75	4

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

## Chasers/ Гребенки API Buttress Casing



External/Внешняя	X	Y	T	L	A	ТП НИТОК/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
20 ER 5 BUT 0.75 R	15.435	4.84	4.76	20	6°	5	0.75	3
20 ER 5 BUT 0.75 F	15.875	2.3	4.76	20	6°	5	0.75	4

## Chasers/Гребенки OTTM Buttress Casing

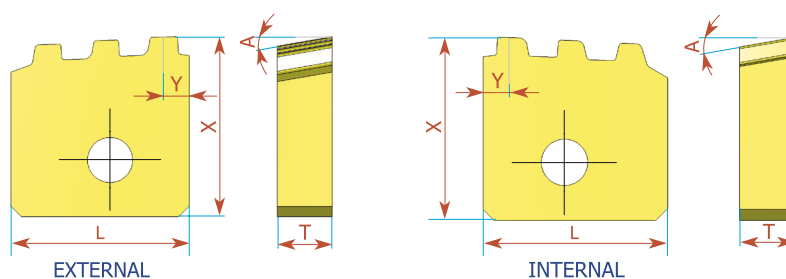
Internal/Внутренняя	X	Y	T	L	A	ТП НИТОК/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
20 ER 5 OTTM 0.75 R	15.692	4.79	4.76	20	6°	5	0.75	3
20 ER 5 OTTM 0.75 F	15.909	2.25	4.76	20	6°	5	0.75	4

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

## Chasers/ Гребенки API Buttress Casing



External/Внешняя	X	Y	T	L	A	ТПИ ниток/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
15.75 ER 5 BUT 0.75 3T	15.875	2.3	4.76	15.75	10°	5	0.75	3

Internal/Внутренняя	X	Y	T	L	A	ТПИ ниток/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
15.75 ER 5 BUT 0.75 3T	15.75	2.5	4.76	15.875	10°	5	0.75	3

## Chasers/ Гребенки OTTM Buttress Casing

External/Внешняя	X	Y	T	L	A	ТПИ ниток/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
15.75 ER 5 OTTM 0.75 3T	15.75	3.0	4.76	15.75	6°	5	0.75	3

Internal/Внутренняя	X	Y	T	L	A	ТПИ ниток/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
15.875 IR 5 OTTM 0.75 3T	15.875	2.5	4.76	15.875	10°	5	0.75	3

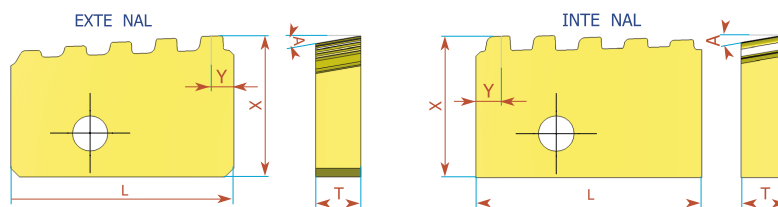
**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.



## Chasers/ Гребенки API Buttress Casing



External/Внешняя	X	Y	T	L	A	ТП Ниток/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
25 ER 5 BUT 0.75 5T	15.871	2.5	5	25	10°	5	0.75	5

Internal/Внутренняя	X	Y	T	L	A	ТП Ниток/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
25 IR 5 BUT 0.75 5T	15.871	2.5	5	25	10°	5	0.75	5

## Chasers/ Гребенки OTTM Buttress Casing

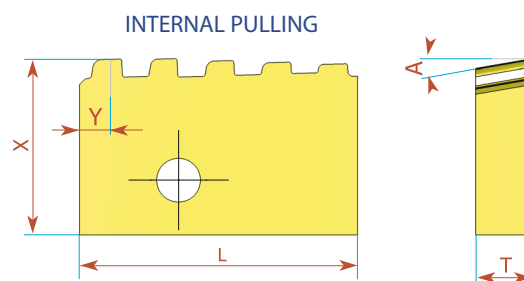
External/Внешняя	X	Y	T	L	A	ТП Ниток/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев
Ordering Code Обозначение								
25 IR 5 OTTM 0.75 5T	15.75	2.5	5	25	10°	5	0.75	3

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твдого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

## Chasers/ Гребенки API Buttress Casing



Internal/Внутренняя Ordering Code Обозначение	X	Y	T	L	A	ТП НИТОК/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев

## Chasers/ Гребенки OTTM Buttress Casing

Internal/Внутренняя Ordering Code Обозначение	X	Y	T	L	A	ТП НИТОК/ дюйм	Тарел/IPF Конусность дюйм/фут	No. of teeth/ Кол-во зубьев

**Selection of grades p.** 117  
Выбор твердого сплава стр.

**Cutting speed p.** 157  
Скорость резания стр.

**Recommendations p.** 158  
Рекомендации к обработке стр.

## Recommended cutting speed (m/min) for thread turning inserts

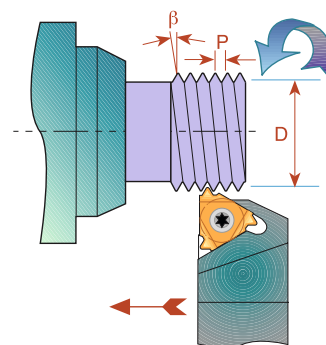
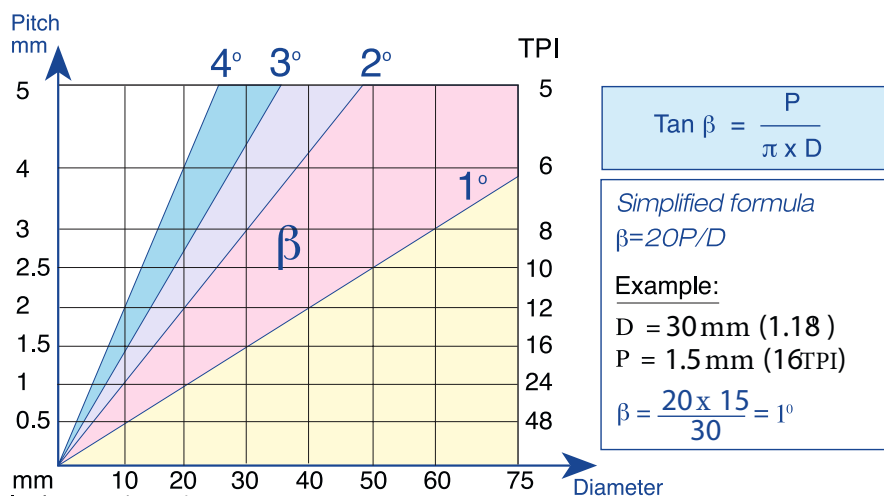
### Рекомендации по скорости резания (м/мин) для токарных резьбовых пластин

Стандарт ISO	Material Обрабатываемый материал		Specifications Характеристики	Grades /Сплавы							
				HS2020	MS1515	PK3025	P125	KP15	PK4030M	N20K	P25W
P	Non-Alloy Steel and Cast Steel, Free Cutting Steel Нелегированная и литейная сталь, автоматная сталь	<0.25%С	Annealed Отожженная	110-210	120-180	100-180	100-180	70-150	50-130		
		™0.25%С	Annealed Отожженная								
		<0.55%С	Quenched & Tempered Закаленная и отпущенная								
		™0.55%С	Annealed Отожженная								
			Quenched & Tempered Закаленная и отпущенная								
	Низколегированная и литейная сталь (менее 5% (легирующих добавок)	Annealed Отожженная	90-140	80-130	70-120	70-120	60-90	50-80			
High Alloy Steel Низколегированная и литейная сталь (менее 5% (легирующих добавок)	Annealed Отожженная	70-90	60-80	50-60	55-70	50-60	40-50				
	Quenched & Tempered Закаленная и отпущенная										
M	Stainless Steel Нержавеющая и литейная сталь	Pearlitic/Martensitic Ферритно-мартенситная	110-160	90-130	60-90	60-90	50-80	50-80			
		Martensitic Мартенситная									
		Austenitic Аустенитная									
K	Cast Iron Nodular (GGG) Высокопрочный чугун GGG	Ferritic/ Pearlitic Ферритно-перлитный	120-150	100-130		80-110	60-90				
		Pearlitic / Перлитный									
	Grey Cast Iron (GGG) Серый чугун GG	Ferritic / Ферритный	140-150	120-130		90-100	65-85				
		Pearlitic / Перлитный									
Malleable Cast Iron Ковкий чугун	Ferritic / Ферритный	110-140	100-130		80-100	60-85					
	Pearlitic / Перлитный										
N	Aluminium-Wrought Alloy Алюминиевые сплавы, поковки		Not Cureable Без отверждения	700-1000			600-800	450-600	600-800	350-500	
			Cured/С отверждения								
	Aluminium-Cast Alloyed Алюминиевые сплавы, отливки	<=12% Si	Not Cureable Без отверждения	280-750			200-550	150-350	200-550	110-300	
			Cured/С отверждения								
		>12% Si	High Temperature Жаропрочные								
	Copper Alloys Медные сплавы	>1% Pb	Free Cutting Легкообрабатываемые	190-350			150-250	110-180	150-250	90-150	
Brass / Латунь											
Electrolytic Copper Электролитическая медь											
Non Metallic Неметаллы		Duroplastics, Fiber Plastics Терморек. пластмасса, волокниты				200-300	150-210	100-200	110-150		
		Hard Rubber / Эбонит									
S	High Temp. Alloys, Super Alloys Жаропрочные сплавы, суперсплавы	Fe based на основе железа	Annealed/Отожженные	20-80	30-65	25-60					
			Cured /Отожженные								
		Ni or Co based на основе никеля и кобальта	Annealed/Отожженные								
			Cured /Отожженные								
	Titanium Alloys Титановые сплавы	Cast /Литые	30-60	40-50	35-45			35-45			
		Alpha + Beta Alloys Cured Отвержденные сплавы Alpha и Beta									
H	Hardened Steel Закаленная сталь		Hardened 45-50 HRC Закаленная 45-50 HRC	30-60	40-50	35-45					
			Hardened 51-55 HRC Закаленная 51-55 HRC								
			Hardened 56-62 HRC Закаленная 56-62 HRC								
	Chilled Cast Iron Отбеленный чугун		Cast /Литой	20-50	30-40	25-35					
Cast Iron Чугун		Hardened /Закаленный	20-40	20-30	15-25						

# Anvils / Опорные пластины

## Thread Helix Angle

Угол подъема резьбы



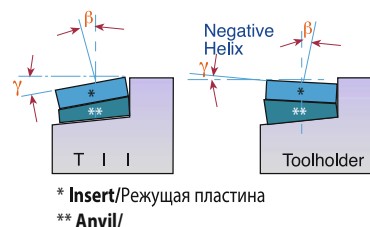
## Standard and Slanted Anvils

Опорные пластины стандартные и с углом наклона

**Toolholder Pockets have a built in 1.5° helix angle. This angle may be adjusted to better match the thread helix angle by simply changing the anvil. Negative helix is usually used when threading RH thread with LH Holder or LH thread with RH Holder.**

У державок опорная плоскость под пластину располагается под углом 1,5°. Для получения нужного угла подъема резьбы этот угол может быть изменен простой заменой опорной пластины.

Отрицательный угол подъема необходим при обработке Правой (RH) резьбы Левой (LH) державкой, либо Левой (LH) резьбы Правой (RH) державкой.



L	IC	Передний угол $\gamma$	4.5°	3.5°	2.5°	1.5° Стандарт	0.5°	- 0.5°	- 1.5°
16	3/8	EX-RH OR IN-LH	AE 16 + 4.5°	AE 16 + 3.5°	AE 16 + 2.5°	AE16	AE 16 + 0.5°	AE 16 - 0.5°	AE 16 - 1.5°
16	3/8	EX-LH OR IN-RH	AI 16 + 4.5°	AI 16 + 3.5°	AI 16 + 2.5°	AI 16	AI 16 + 0.5°	AI 16 - 0.5°	AI 16 - 1.5°
22	1/2	EX-RH OR IN-LH	AE 22 + 4.5°	AE 22 + 3.5°	AE 22 + 2.5°	AE22	AE 22 + 0.5°	AE 22 - 0.5°	AE 22 - 1.5°
22	1/2	EX-LH OR IN-RH	AI 22 + 4.5°	AI 22 + 3.5°	AI 22 + 2.5°	AI 22	AI 22 + 0.5°	AI 22 - 0.5°	AI 22 - 1.5°
22U	1/2U	EX-RH OR IN-LH	AE 22U + 4.5°	AE 22U + 3.5°	AE 22U + 2.5°	AE22U	AE 22U + 0.5°	AE 22U - 0.5°	AE 22U - 1.5°
22U	1/2U	EX-LH OR IN-RH	AI 22U + 4.5°	AI 22U + 3.5°	AI 22U + 2.5°	AI 22U	AI 22U + 0.5°	AI 22U - 0.5°	AI 22U - 1.5°
27	5/8	EX-RH OR IN-LH	AE 27 + 4.5°	AE 27 + 3.5°	AE 27 + 2.5°	AE27	AE 27 + 0.5°	AE 27 - 0.5°	AE 27 - 1.5°
27	5/8	EX-LH OR IN-RH	AI 27 + 4.5°	AI 27 + 3.5°	AI 27 + 2.5°	AI 27	AI 27 + 0.5°	AI 27 - 0.5°	AI 27 - 1.5°
27U	5/8U	EX-RH OR IN-LH	AE 27U + 4.5°	AE 27U + 3.5°	AE 27U + 2.5°	AE27U	AE 27U + 0.5°	AE 27U - 0.5°	AE 27U - 1.5°
27U	5/8U	EX-LH OR IN-RH	AI 27U + 4.5°	AI 27U + 3.5°	AI 27U + 2.5°	AI 27U	AI 27U + 0.5°	AI 27U - 0.5°	AI 27U - 1.5°

## Number of passes and depth of cut per pass for multitooth insert

### Число проходов и глубина резьбы для многозубых пластин

	Pitch mm Шаг мм	Insert Size Размер пластины		No. of Teeth Кол-во зубьев	Ordering Code Обозначение	No. of Passes Число проходов	Depth of Cut per pass Глубина одного прохода			
		L	I.C. (in) (дюйм)				1	2	3	4
ISO External Внешняя	1.00	16	3/8	3	16 ER 1.0 ISO 3M	2	0.38	0.25		
	1.50	16	3/8	2	16 ER 1.5 ISO 2M	3	0.42	0.30	0.20	
	1.50	22	1/2	3	22 ER 1.5 ISO 3M	2	0.55	0.37		
	2.00	22	1/2	2	22 ER 2.0 ISO 2M	3	0.57	0.40	0.28	
	2.00	22	1/2	3	22 ER 2.0 ISO 3M	2	0.76	0.4		
ISO Internal Внутренняя	1.00	16	3/8	3	16 IR 1.0 ISO 3M	2	0.33	0.25		
	1.50	16	3/8	2	16 IR 1.5 ISO 2M	3	0.38	0.2	0.20	
	1.50	22	1/2	3	22 IR 1.5 ISO 3M	2	0.50	0.37		
	2.00	22	1/2	2	22 IR 2.0 ISO 2M	3	0.52	0.37	0.26	
	2.00	22	1/2	3	22 IR 2.0 ISO 3M	2	0.70	0.45		
UN External Внешняя	16	16	3/8	2	16 ER 16 UN 2M	3	0.44	0.31	0.22	
	16	22	1/2	3	22 ER 16 UN 3M	2	0.58	0.39		
	12	22	1/2	2	22 ER 16 UN 3M	3	0.59	0.42	0.30	
	12	22	1/2	3	22 ER 12 UN 2M	2	0.78	0.52		
	8	27	5/8	2	22 ER 12 UN 3M	4	0.62	0.54	0.45	0.354
UN Internal Внутренняя	16	16	3/8	2	16 IR 16 UN 2M	3	0.42	0.28	0.22	
	16	22	1/2	3	22 IR 16 UN 3M	2	0.55	0.37		
	12	22	1/2	2	22 IR 12 UN 2M	3	0.53	0.38	0.31	
	12	22	1/2	3	22 IR 12 UN 3M	2	0.74	0.48		
	8	27	5/8	2	27 IR 8 UN 2M	4	0.63	0.50	0.40	0.30
Whitworth 55° External Витворта 55° Внешняя	14	16	3/8	2	16 ER 14 W 2M	3	0.52	0.37	0.27	
	14	22	1/2	3	22 ER 14 W 3M	2	0.70	0.46		
	11	22	1/2	2	22 ER 11 W 2M	3	0.67	0.47	0.34	
Whitworth 55° Internal Витворта 55° Внутренняя	14	16	3/8	2	16 IR 14 W 2M	3	0.52	0.37	0.27	
	14	22	1/2	3	22 IR 14 W 3M	2	0.70	0.46		
	11	22	1/2	2	22 IR 11 W 2M	2	0.67	0.47	0.34	
NPT External Внешняя	14	16	3/8	2	16 ER 14 NPT 2M	3				
	11.5	22	1/2	2	22 ER 11.5 NPT 2M	4	0.54	0.47	0.37	0.30
	11.5	27	5/8	3	27 ER 11.5 NPT 3M	4	0.76	0.54	0.38	
	8	27	5/8	2	27 ER 8 NPT 2M	4	0.81	0.60	0.55	0.45
NPT Internal Внутренняя	14	16	3/8	2	16 IR 14 NPT 2M	3				
	11.5	22	1/2	2	22 IR 11.5 NPT 2M	4	0.54	0.47	0.37	0.30
	11.5	27	5/8	3	27 IR 11.5 NPT 3M	4	0.76	0.54	0.38	
	8	27	5/8	2	27 IR 8 NPT 2M	4	0.81	0.60	0.55	
API Round External Внешняя	10	22	1/2	2	22 ER 10 APIRD 2M	3	0.60	0.50	0.31	0.45
	10	27	5/8	3	327 ER 10 APIRD 3M	2	1.00	0.41		
	8	27	5/8	2	27 ER 8 APIRD 2M	3	0.80	0.60	0.41	
API Round Internal Внутренняя	10	22	1/2	2	22 IR 10 APIRD 2M	3	0.60	0.50	0.31	
	10	27	5/8	3	27 IR 10 APIRD 3M	2	1.00	0.41		
	8	27	5/8	2	27 IR 8 APIRD 2M	3	0.80	0.60	0.41	

## Number of threading passes selection for single point inserts

### Число проходов для однозубых пластин

<b>Pitch: mm</b>	0.5	0.8	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5	3.0	4.0	6.0
Шар: TPI	48	32	24	20	16	14	12	10	8	6	4
<b>Number of passes</b>	3-6	4-7	4-9	6-10	5-11	9-12	6-13	7-15	8-17	10-20	11-22
Кол-во проходов											

#### NOTES:

1. For most standard applications the middle of the range is a good starting point.
2. For most materials, the tougher the material, the higher the number of cutting passes you should select.
3. As a general rule of thumb, fewer passes are better than more speed.

#### Примечание:

1. Как правило, наиболее подходящим является среднее значение числа проходов.
2. Как правило, чем прочнее материал, тем большее число проходов необходимо сделать.
3. Общее правило: лучше сделать меньшее число проходов, чем увеличить скорость.

## Задний угол режущей пластины $\omega$

$\omega = 5.8^\circ$   $5.8^\circ$

$\omega = 2.6^\circ$   $2.6^\circ$

$\omega = 10^\circ$   $1.24^\circ$

$\omega = 5.8^\circ$   $0.5^\circ$

$\omega = \text{ArcTan}(\tan \alpha \times \tan \phi)$

$\phi = 10^\circ$   
for External holders  
для внешних державок

---

$\omega = 8.8^\circ$   $8.8^\circ$   
 $2\alpha = 60^\circ$

ISO, UN  
Неполн. профиль 60°  
NPT

$\omega = 4^\circ$   $4^\circ$   
 $2\alpha = 30^\circ$   
 $2\alpha = 29^\circ$

Трапецидальная  
ACME  
STACME

$\omega = 15^\circ$   $1.9^\circ$   
 $\alpha = 45^\circ$   $\alpha = 7^\circ$

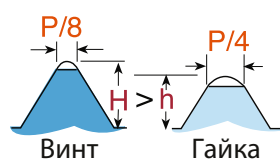
Американская  
Buttress

$\omega = 8.8^\circ$   $0.8^\circ$   
 $\alpha = 30^\circ$   $\alpha = 3^\circ$

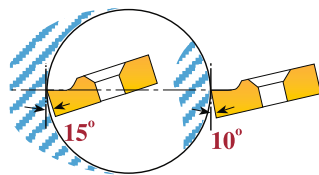
Упорная резьба  
(DIN 513)

$\phi = 15^\circ$   
for Internal holders  
для внутренних державок

1. In most thread forms internal and external threads have different depth and radii, thus tools are not interchangeable. В большинстве резьб, у внутренней и внешней резьбы разные высота и радиус профиля, поэтому инструмент внеш. и внутр. не взаимозаменяемый.



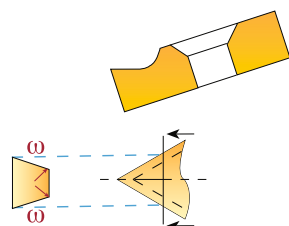
2. The Insert relief angle of a standard external toolholder is 10°; for an internal toolholder it is 15°. This 5° difference is to provide additional necessary radial clearance.



У стандартных внешних державок задний угол 10°, а у внутренних 15°. Эта разница в 5° нужна, чтобы обеспечить дополнительный радиальный зазор.

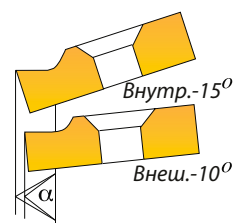
3. Our built-in relief angles ensure automatic insert flank angle clearance.

Угол наклона опорной плоскости под пластину задает необходимый задний угол режущей пластине.



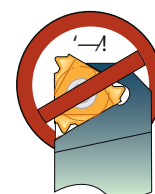
4. Profiles of internal & external threading inserts are precision ground to ensure accurate thread geometry when used in their corresponding toolholders. Using internal inserts with an external holder will result in distortion of angle and insert geometry.

Профили внешней и внутренней пластины с высокоточной заточкой обеспечивают точность геометрии резьбы, когда пластины используются в соответствующих державках. Использование внутренней пластины во внешней державке приведет к искажению углов и геометрии пластины.



5. Insert and toolholder should always match. An IN-RH insert must be used with an IN-RH toolholder. No mismatch is allowed.

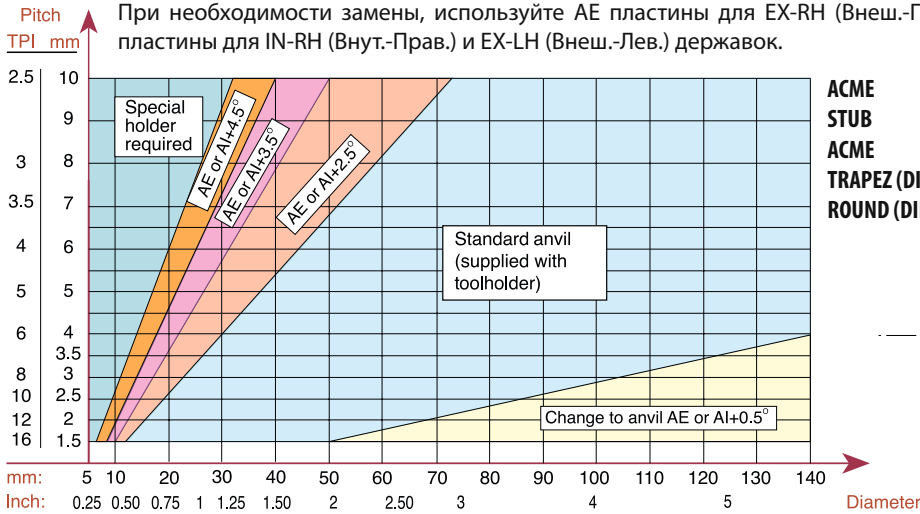
Пластина всегда должна соответствовать державке. В IN-RH (Внут.-Прав.) державке должна быть IN-RH (Внут.-Прав.) пластина. Несоответствие НЕ ДОПУСТИМО!



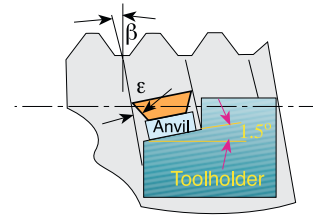
# Рекомендации по замене опорных пластин

As can be seen from the chart, some Pitch to Diameter combinations require an anvil change. If change is required, use AE anvils for EX-RH and IN-LH toolholders and AI anvils for IN-RH and EX-LH toolholders.

Как показано на диаграмме, комбинация некоторых диаметров и шагов требует замены стандартной опорной пластины. При необходимости замены, используйте АЕ пластины для EX-RH (Внеш.-Прав.) и IN-LH (Внут.-Лев.) державок, и AI пластины для IN-RH (Внут.-Прав.) и EX-LH (Внеш.-Лев.) державок.

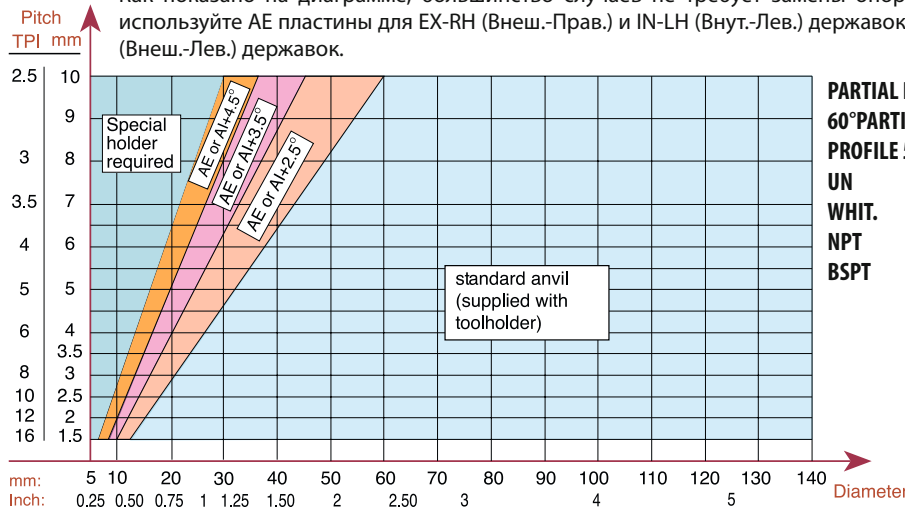


ACME  
STUB  
ACME  
TRAPEZ (DIN 103)  
ROUND (DIN 405)



As can be seen from the chart, most applications do not require an anvil change. If change is required, use AE anvils for EX-RH and IN-LH toolholders and AI anvils for IN-RH and EX-LH toolholders.

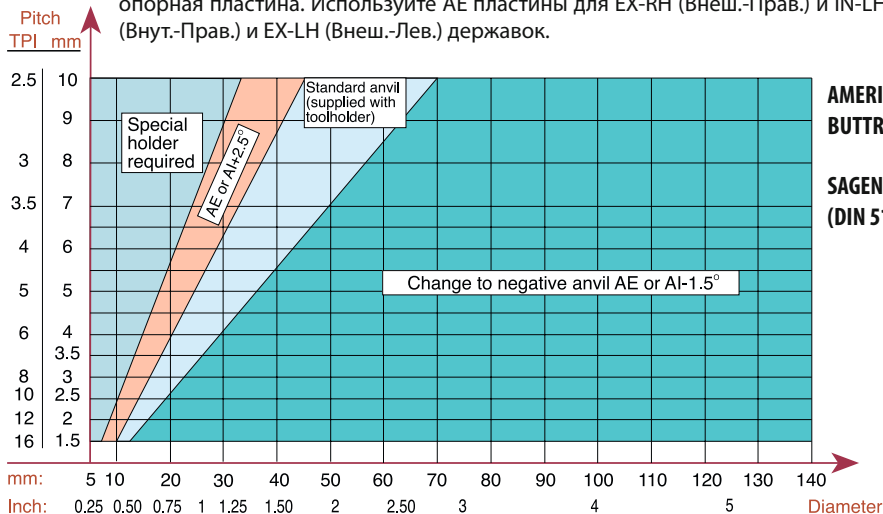
Как показано на диаграмме, большинство случаев не требует замены опорной пластины. При необходимости замены, используйте АЕ пластины для EX-RH (Внеш.-Прав.) и IN-LH (Внут.-Лев.) державок, и AI пластины для IN-RH (Внут.-Прав.) и EX-LH (Внеш.-Лев.) державок.



PARTIAL PROFILE  
60°PARTIAL  
PROFILE 55°ISO  
UN  
WHIT.  
NPT  
BSPT

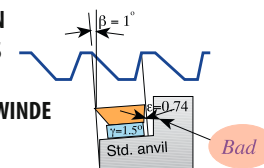
As can be seen from the chart, most applications require an anvil change. In most cases a negative anvil is required. Use AE anvils for EX-RH and IN-LH toolholders and AI anvils for IN-RH and EX-LH toolholders.

Как показано на диаграмме, большинство случаев требует замены опорной пластины. Как правило, необходима отрицательная опорная пластина. Используйте АЕ пластины для EX-RH (Внеш.-Прав.) и IN-LH (Внут.-Лев.) державок, и AI пластины для IN-RH (Внут.-Прав.) и EX-LH (Внеш.-Лев.) державок.



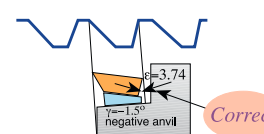
AMERICAN  
BUTTRESS

SAGENGWINDE  
(DIN 513)



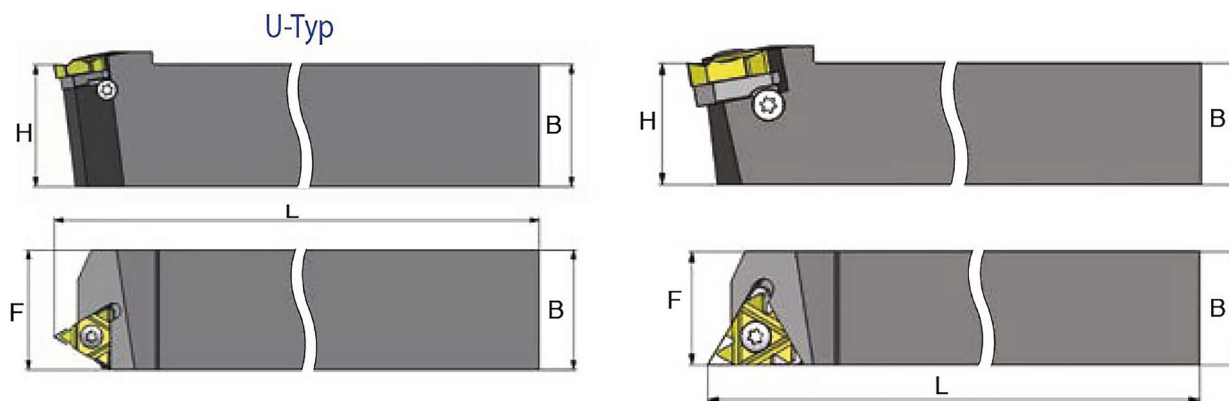
Before Anvil change

Replacing the standard anvil with an anvil with negative angle, will eliminate side rubbing



After Anvil Change

# Державки для внешней резьбы

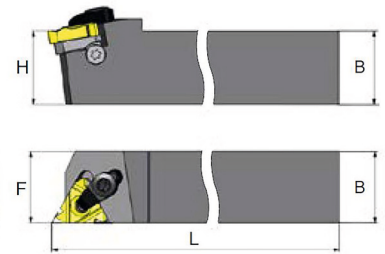


Art./Арт.		B=H	L	F					
SER/L 8 8 H11	11	8	100	11	S11	-	K11	-	-
SER/L 10 10 H11	11	10	100	11	S11	-	K11	-	-
SER/L 10 10 M11	11	10	150	11	S11	-	K11	-	-
SER/L 12 12 K11	11	12	125	12	S11	-	K11	-	-
SER/L 12 12 M11	11	12	150	12	S11	-	K11	-	-
SER/L 12 12 F16	16	12	80	16	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER/L 16 16 H16	16	16	100	16	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER/L 20 20 K16	16	20	125	20	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER/L 25 25 M16	16	25	150	25	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER/L 32 32 P16	16	32	170	32	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER/L 25 25 M22	22	25	150	25	S22	A22	K22	AE22	AI22
SER/L 32 32 P22	22	32	170	32	S22	A22	K22	AE22	AI22
SER/L 40 40 R22	22	40	200	40	S22	A22	K22	AE22	AI22
SER/L 25 25 M22U	22U	25	150	28	S22	A22	K22	AE22U	AI22U
SER/L 32 32 P22U	22U	32	170	32	S22	A22	K22	AE22U	AI22U
SER/L 40 40 R22U	22U	40	200	40	S22	A22	K22	AE22U	AI22U
SER/L 25 25 M27	27	25	150	32	S27	A27	K27	AE27	AI27
SER/L 32 32 P27	27	32	170	32	S27	A27	K27	AE27	AI27
SER/L 40 40 R27	27	40	200	40	S27	A27	K27	AE27	AI27
SER/L 25 25 M27U	27U	25	150	32	S27	A27	K27	AE27U	AI27U
SER/L 32 32 P27U	27U	32	170	32	S27	A27	K27	AE27U	AI27U
SER/L 40 40 R27U	27U	40	200	40	S27	A27	K27	AE27U	AI27U
SER/L 25 25 M33U	33U	25	150	32	S33	-	K33	-	-
SER/L 32 32 P33U	33U	32	170	32	S33	-	K33	-	-



### External toolholders with top clamp

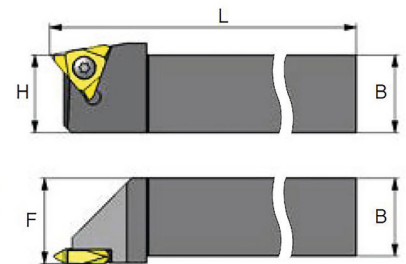
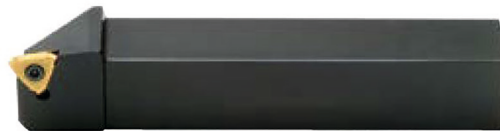
Державки для внешней резьбы с прихватом



Art./Арт.		B=H	L	F		Clamping Прихват				
DER/L 20 20 K16	16	20	125	20	S16	C16	A16S	K16	AE16	AI16
DER/L 25 25 M16	16	25	150	25	S16	C16	A16S	K16	AE16	AI16
DER/L 25 25 M22	22	25	150	25	S22	C22	A22	K22	AE22	AI22

### Vertical toolholders

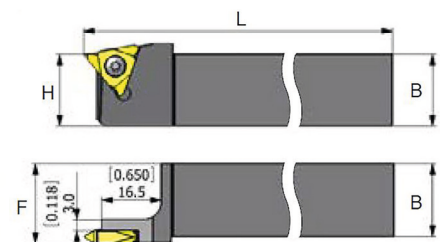
Державки с вертикальной пластиной



Art./Арт.		B=H	L	F		
SER /L 20 20 K16V	16	20	125	22	S16S	K16
SER /L 25 25 M16V	16	25	150	27	S16S	K16
SER /L 25 25 M22V	22	25	150	27.5	S22S	K22
SER /L 32 32 P27V-T10	27	32	170	36	S27	K27

### Slim Throat toolholders

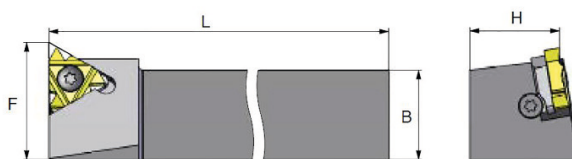
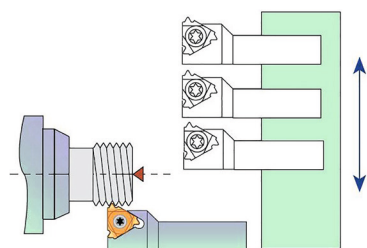
Державки канавочного типа с вертикальной пластиной




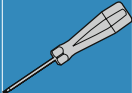




Art./Арт.		B=H	L	F		
SER /L 16 16 H16VS	16	16	100	18	S16S	K16
SER /L 20 20 K16VS	16	20	125	22	S16S	K16
SER /L 25 25 M16VS	16	25	150	27	S16S	K22

## Gang Toolholders

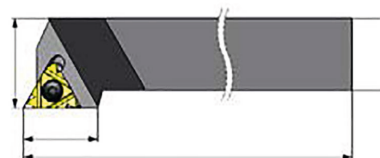
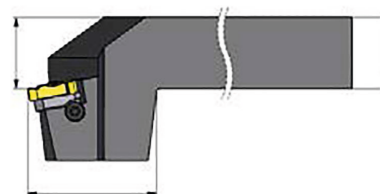
Резцовые вставки




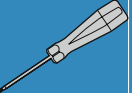




Art./Арт.	 L	B=H	L	F				 R	 L
SER/L 8 8 H11G	11	8	100	12.0	S11	-	K11	-	-
SER/L 10 10 H11G	11	10	100	14.0	S11	-	K11	-	-
SER/L 16 16 K16G	16	16	125	21.7	S16	A16	K16	AE16	AI16
SER/L 20 20 K16G	16	20	125	26.2	S16	A16	K16	AE16	AI16

## Drophead Toolholders

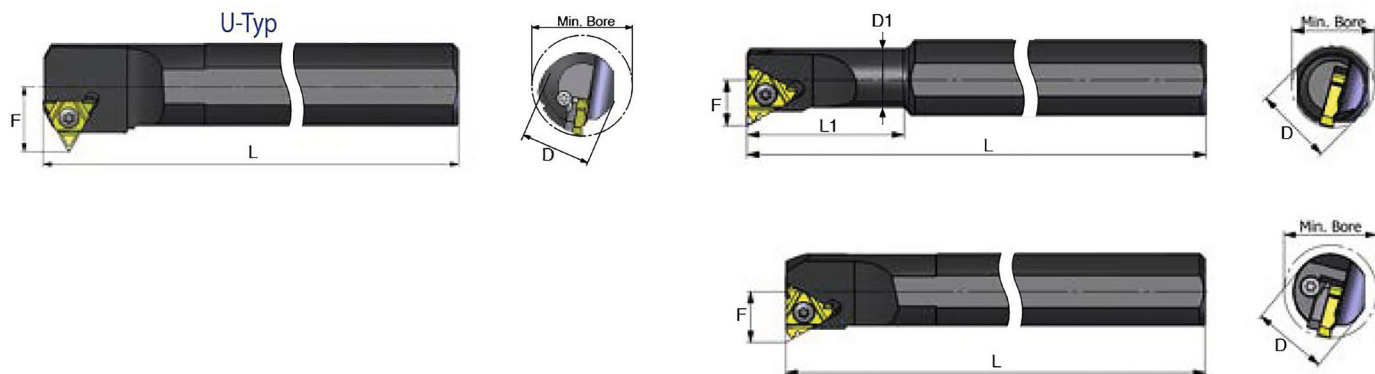
Державки с заниженной вершиной



Art./Арт.	 L	A	A1	C	C1	F	C2				 R	 L
SER/L 20 20 K16D	16	8	100	125	21.0	25	38	S16	A16	K11	AE16	AI16
SER/L 25 25 M16D	16	10	100	150	21.0	32	38	S16	A16	K11	AE16	AI16
SER/L 25 25 M22D	22	16	125	150	21.0	32	38	S22	A22	K16	AE22	AI22

## Internal Toolholders

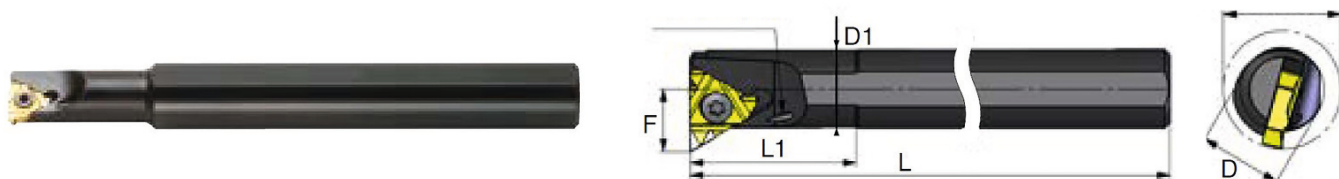
### Державки для внутренней резьбы



Art./Арт.		D	D1	L	L1	Min hole Ø Мин. диаметр отверстия	F					
SIR /L 0005 H06	6	12	5.1	100	12	6.0	4.3	S 06	-	K 06	-	-
SIR /L 0007 K08	8	16	6.6	125	18	7.8	5.3	S 08	-	K 08	-	-
SIR /L 0008 K08U	8U	16	7.3	125	21	9.0	6.6	S 08	-	K 08	-	-
SIR /L 0010 H11	11	10	10	100	-	12	7.4	S 11	-	K 11	-	-
SIR /L 0010 K11	11	16	10	125	25	12	7.4	S 11	-	K 11	-	-
SIR /L 0013 L11	11	16	13	140	32	15	8.9	S 11	-	K 11	-	-
SIR /L 0013 M16	16	16	13	150	32	16	10.2	S 16S	-	K 16	-	-
SIR /L 0016 P16	16	20	16	170	40	19	11.7	S 16S	-	K 16	-	-
SIR /L 0020 P16	16	20	20	170	-	24	13.7	S 16	A16	K 16	AI16	AE16
SIR /L 0025 R16	16	25	25	200	-	29	16.2	S 16	A16	K 16	AI16	AE16
SIR /L 0032 S16	16	32	32	250	-	36	19.7	S 16	A16	K 16	AI16	AE16
SIR /L 0040 T16	16	40	40	300	-	44	23.7	S 16	A16	K 16	AI16	AE16
SIR /L 0020 P22	22	200	20	170	-	24	15.6	S 22S	-	K 22	-	-
SIR /L 0025 R22	22	25	25	200	-	29	18.1	S 22	A22	K 22	AI22	AE22
SIR /L 0032 S22	22	32	32	250	-	38	21.6	S 22	A22	K 22	AI22	AE22
SIR /L 0040 T22	22	40	40	300	-	46	25.6	S 22	A22	K 22	AI22	AE22
SIR /L 0050 U22	22	50	50	350	-	56	30.6	S 22	A22	K 22	AI22	AE22
SIR /L 0032 S22U	22U	32	32	250	-	38	24.4	S 22	A22	K 22	AI22U	AE22U
SIR /L 0040 T22U	22U	40	40	300	-	46	28.1	S 22	A22	K 22	AI22U	AE22U
SIR /L 0032 S27	27	32	32	250	-	40	22.6	S 27	A27	K 27	AI27	AE27
SIR /L 0040 T27	27	40	40	300	-	48	26.6	S 27	A27	K 27	AI27	AE27
SIR /L 0050 U27	27	50	50	350	-	58	31.6	S 27	A27	K 27	AI27	AE27
SIR /L 0060 V27	27	60	60	400	-	68	36.6	S 27	A27	K 27	AI27	AE27
SIR /L 0032 S27U	27U	32	32	250	-	40	25.8	S 27	A27	K 27	AI27U	AE27U
SIR /L 0040 T27U	27U	40	40	300	-	48	29.4	S 27	A27	K 27	AI27U	AE27U
SIR /L 0050 U27U	27U	50	50	350	-	58	34.4	S 27	A27	K 27	AI27U	AE27U
SIR /L 0060 V27U	27U	60	60	400	-	68	39.7	S 27	A27	K 27	AI27U	AE27U
SIR /L 0050 U3U	33U	50	50	350	-	62	37.5	S 33	-	K 33	-	-

## Internal toolholders with coolant bore

Державки для внутренней резьбы с каналами для СОЖ



Art./Арт.		D	D1	L	L1	Min hole Ø Мин. диаметр отверстия	F					
SIR/L 00 10 K11B	11	16	10	125	25	12	7.4	S 11	-	K 11	-	-
SIR/L 00 13 M16B	16	16	13	150	32	16	10.2	S 16S	-	K 16	-	-
SIR/L 00 16 P16B	16	20	16	170	40	19	11.7	S 16S	-	K 16	-	-
SIR/L 00 20 P16B	16	20	20	170	-	24	13.7	S 16	A16	K 16	AI16	AE16
SIR/L 00 25 R16B	16	25	25	200	-	29	16.2	S 16	A16	K 16	AI16	AE16
SIR/L 00 25 R22B	22	25	25	200	-	29	18.1	S 22	A22	K 22	AI22	AE22

## Internal toolholders with top clamp



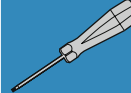
Державки для внутренней резьбы с прихватом



Art./Арт.		D	D1	L	L1	Min hole Ø Мин. диаметр отверстия	F		Clamping Прихват				
DIR/L 00 20 P16	16	20	20	170	-	24	13.7	S 16	C16	A16S	K 16	AI16	AE16
DIR/L 00 25 R16	16	25	25	200	-	29	16.2	S 16	C16	A16S	K 16	AI16	AE16
DIR/L 00 32 S16	16	32	32	250	-	36	19.7	S 16	C16	A16S	K 16	AI16	AE16
DIR/L 00 25 R22	22	25	25	200	-	29	18.1	S 22	C22	A22	K 22	AI22	AE22

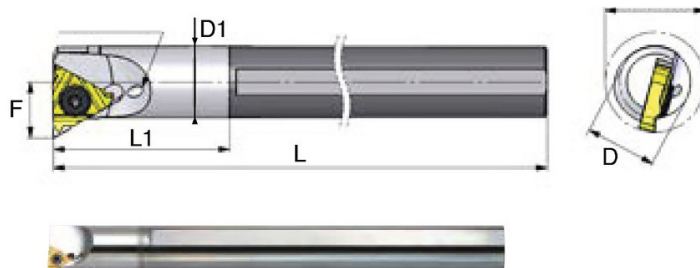
## Toolholders with 3.5° Helix Angle

Державки с углом подъема винтовой линии 3,5°

Art./Арт.		D	D1	L	L1	Min hole Ø Мин. диаметр отверстия	F		
SIR/L 00 16 P16B-3.5	16	20	20	170	-	24	13.7	S 16	K 16
SIR/L 00 20 P22B-3.5	16	25	25	200	-	29	16.2	S 16	K 16

## Carbide Shank Threading Bars

Державки для внутренней резьбы с каналами для СОЖ



Art./Арт.		D	D1	L	L1	Min hole Ø Мин. диаметр отверстия	F					
SIR/L 0005 H06CB	6	6	5.1	100	26	6.0	4.3	S 06	-	K 06	-	-
SIR/L 0007 K08CB	8	8	6.6	125	31	7.8	5.3	S 08	-	K 08	-	-
SIR/L 0008 K08UCB	8U	8	7.3	125	35	9.0	6.6	S 08	-	K 08	-	-
SIR/L 0010 M11CB	11	10	10	150	-	12	7.4	S 11	-	K 11	-	-
SIR/L 0012 P11CB	11	12	12	170	-	15	8.4	S 11	-	K 11	-	-
SIR/L 0016 R16CB	16	16	16	200	-	19	11.7	S 16S	-	K 16	-	-
SIR/L 0020 S16CB	16	20	20	250	-	24	13.7	S 16	A16	K 16	A16	AE16
SIR/L 0025 S16CB	16	25	25	250	-	29	16.2	S 16	A16	K 16	A16	AE16
SIR/L 0020 S22CB	22	20	20	250	-	24.5	15.6	S 22	-	K 22	-	-

## Vertical Toolholders

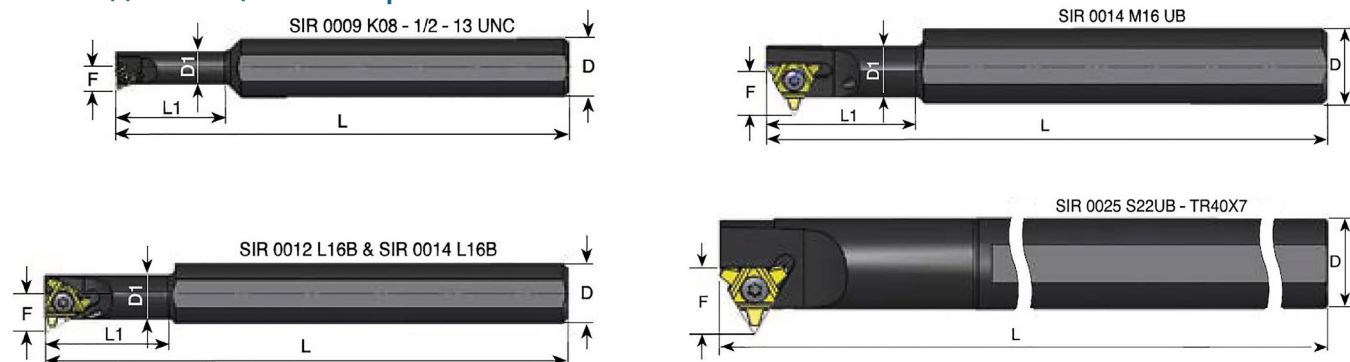
Державки с вертикальной пластиной



Art./Арт.		D	L	Min hole Ø Мин. диаметр отверстия	F		
SIR/L 0005 H06CB	27	40	300	48	29	S 27	K 27
SIR/L 0007 K08CB	27	50	350	58	34	S 27	K 27

## Special Thread Turning Applications

### Державки для специальной резьбы



Art./Арт.		D	D1	L	L1	Min hole Ø Мин. диаметр отверстия	F					
SIR/L 0005 H06CB	6	6	5.1	100	26	6.0	4.3	S 06	-	K 06	-	-
SIR/L 0007 K08CB	8	8	6.6	125	31	7.8	5.3	S 08	-	K 08	-	-
SIR/L 0008 K08UCB	8U	8	7.3	125	35	90	6.6	S 08	-	K 08	-	-
SIR/L 0010 M11CB	11	10	10	150	-	12	7.4	S 11	-	K 11	-	-
SIR/L 0012 P11CB	11	12	12	170	-	15	8.4	S 11	-	K 11	-	-

## Large Profile Range

### Державки для резьб с крупным профилем

external  
внешняя

internal  
внутренняя



Available Profile Профиль резьбы	Круглая (DIN 20400)	Трапецидальная (DIN 103)	Асме, Stub Асме	Американская Buttress
Pitch Шаг	16 ~	14-24 ~	1.0 - 1.5 ниток/дюйм	1.5 - 2.0 ниток/дюйм