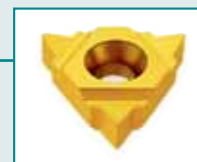


Taegu Thread

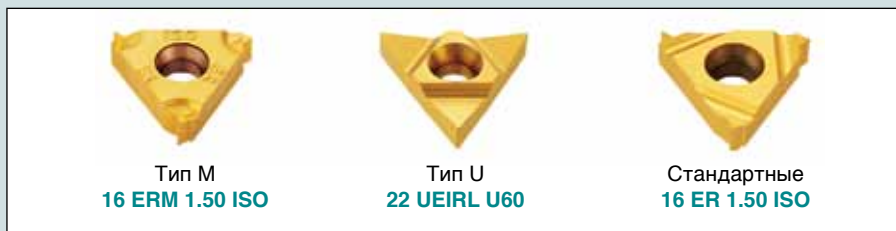


В СОДЕРЖАНИЕ



	Страница
Резьбонарезные пластины TaeguThread	
Система обозначений пластин	B4
Пластины с неполным профилем 55°	B5
Пластины с неполным профилем 60°	B5
ISO Метрический полный профиль	B6 - B7
UN Американский полный профиль	B8 - B9
Пластины с полным профилем Витворта	B10 - B11
NPT полный профиль	B12
NPTF полный профиль	B13
BSPT полный профиль	B13
STUB ACME	B14
ACME	B14
UNJ	B15
Трапецеидальная резьба DIN 103	B16
Тип SAGE DIN 513	B16
Резьба Баттресса	B17
Резьба круглая DIN 405	B17
Резьба трубная API	B18
Державки для наружной и внутренней обработки для резьбовых пластин TaeguThread	
Система обозначений державок	B19
Державки для наружной обработки	B20
Державки для внутренней обработки	B20 - B21
Запасные части	B21
Руководство по использованию	
Способы нарезки резьбы	B22
Выбор опорной пластины	B23
Данные для расчета режимов резания	B24 - B26
Выявление и устранение неисправностей	B27

Основные типы резбонарезных пластин



Пластины М-типа



Высокая точность обработки профиля

Высокая точность позиционирования всех пластин на державке $\pm 0,015$ мм.



Экономическая эффективность

Передовые технологии обеспечивают высокую точность нарезания резьбы, повышение производительности и сокращение производственных расходов.



Высокие показатели дробления стружки

Уникальная форма стружколома обеспечивает превосходное стружколомение.



Чёткая и понятная маркировка

Маркировка (назначение, стандарт резьбы и шаг резьбы) резбонарезной пластины чётко нанесена на её верхнюю поверхность.

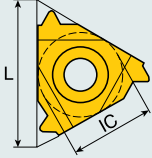


Крепление в стандартных державках

Резбонарезные пластины крепятся с помощью винта к большинству стандартных державок, применяемых для нарезания резьбы.

T-THREAD Система обозначений

1 Размер пластины	
L (мм)	IC
06	3.968мм=5/32"
08	4.762мм=3/16"
11	6.350мм=1/4"
16	9.525мм=3/8"
22	12.700мм=1/2"
27	15.875мм=5/8"



2 Применение	
E	- наружная
I	- внутренняя
UE	- U-Тип, наружная
UI	- U-Тип, внутренняя
UEI	- U-Тип, наружная и внутренняя



U-Тип Обычная

3 Исполнение	
R	- правая
L	- левая
RL	- правая и левая

4 Тип	
M	- прессованный стружколом
<input type="checkbox"/>	- Без обозначения Стандартные

16	E	R	M	1.50	ISO	2M	TT9030
1	2	3	4	5	6	7	8

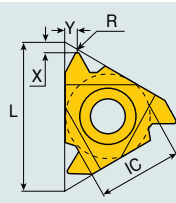
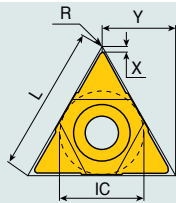
5 Шаг резьбы	
Полный профиль (цифровое обозначение)	
0.35 - 9.0	мм
72 - 2	TPI
Неполный профиль (буквенное обозначение)	
мм	TPI
A 0.5 - 1.5	48 - 16
AG 0.5 - 3.0	48 - 8
G 1.75 - 3.0	14 - 8
N 3.5 - 5.0	7 - 5
U 5.5 - 9.0	4.5 - 2.75
Q 5.5 - 6.0	4.5 - 4

6 Стандарт резьбы	
60	- неполный профиль 60°
55	- неполный профиль 55
ISO	- ISO метрическая
UN	- UN американская
W	- профиль Витворта
BSPT	- BSPT британская
RND	- круглая DIN 405
TR	- трапецидальная DIN 103
ACME	- ACME
STACME	- укороченная ACME
ABUT	- Американская упорная
UNJ	- UNJ
NPT	- NPT
API RD	- API круглая
BUT	- API упорная
API	- API

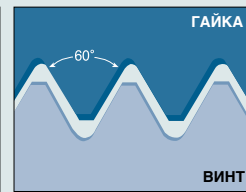
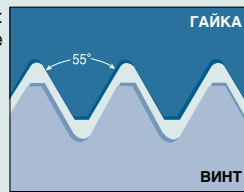
7 Число зубов (Опция)	
2M	- 2 зуба
3M	- 3 зуба

8 Сплавы	
С покрытием	
	TT7010
	TT8010
	TT9030
Без покрытия	
	P30

Неполный профиль 55° / 60°



Применение:
общепромышленное

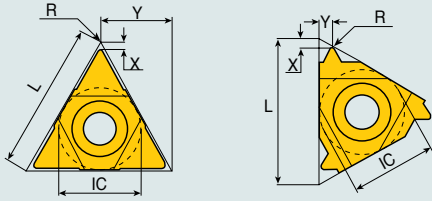


Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг		Размеры (мм)			
	Правосторонние	Левосторонние		мм	TPI	L	R	X	Y
Наружная Обычная М-Тип	11ER A 55	11EL A 55	1/4"	0.5 - 1.5	48 - 16	11	0.05	0.8	0.9
	16ER A 55	16EL A 55	3/8"	0.5 - 1.5	48 - 16	16	0.05	0.8	0.9
	16ER G 55	16EL G 55		1.75 - 3.0	14 - 8	16	0.20	1.2	1.7
	16ERM G 55			1.75 - 3.0	14 - 8	16	0.23	1.2	1.7
	16ER AG 55	16EL AG 55		0.5 - 3.0	48 - 8	16	0.05	1.2	1.7
	16ERM AG 55			0.50 - 3.0	48 - 8	16	0.06	1.2	1.7
	22ER N 55	22EL N 55		1/2"	3.5 - 5.0	7 - 5	22	0.42	1.7
	27ER Q 55	27EL Q 55	5/8"	5.5 - 6.0	4.5 - 4	27	0.60	2.0	2.9
Внутренняя Обычная М-Тип	06IR A 55	06IL A 55	5/32"	0.5 - 1.25	48 - 20	6	0.05	0.6	0.6
	08IR A 55	08IL A 55	3/16"	0.5 - 1.5	48 - 16	8	0.05	0.6	0.7
	11IR A 55	11IL A 55	1/4"	0.5 - 1.5	48 - 16	11	0.05	0.8	0.9
	16IR A 55	16IL A 55	3/8"	0.5 - 1.5	48 - 16	16	0.05	0.8	0.9
	16IR G 55	16IL G 55		1.75 - 3.0	14 - 8	16	0.20	1.2	1.7
	16IRM G 55			1.75 - 3.0	14 - 8	16	0.22	1.2	1.7
	16IR AG 55	16IL AG 55		0.5 - 3.0	48 - 8	16	0.05	1.2	1.7
	16IRM AG 55			0.50 - 3.0	48 - 8	16	0.07	1.2	1.7
	22IR N 55	22IL N 55		1/2"	3.5 - 5.0	7 - 5	22	0.42	1.7
	27IR Q 55	27IL Q 55	5/8"	5.5 - 6.0	4.5 - 4	27	0.60	2.0	2.9
U-Тип	08UIRL U 55		3/16"	1.75 - 2.0	14 - 11	8	0.10	0.9	4.0
	22UEIRL U 55		1/2"	5.5 - 8.0	4.5 - 3.25	22	0.60	0.9	11.0
	27UEIRL U 55		5/8"	6.5 - 9.0	4 - 2.75	27	0.81	1.2	13.7

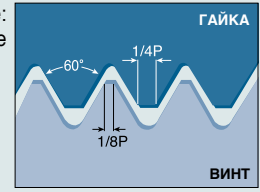
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг		Размеры (мм)			
	Правосторонние	Левосторонние		мм	TPI	L	R	X	Y
Наружная Обычная М-Тип	11ER A 60	11EL A 60	1/4"	0.5 - 1.5	48-16	11	0.05	0.8	0.9
	16ER A 60	16EL A 60	3/8"	0.5 - 1.5	48-16	16	0.05	0.8	0.9
	16ERM A 60			0.5 - 1.5	48-16	16	0.05	0.8	0.9
	16ER G 60	16EL G 60		1.75 - 3.0	14-8	16	0.17	1.2	1.7
	16ERM G 60			1.75 - 3.0	14-8	16	0.17	1.2	1.7
	16ER AG 60	16EL AG 60		0.5 - 3.0	48-8	16	0.05	1.2	1.7
	16ERM AG 60			0.5 - 3.0	48-8	16	0.06	1.2	1.7
	22ER N 60	22EL N 60	1/2"	3.5 - 5.0	7-5	22	0.32	1.7	2.5
	22ERM N 60		1/2"	3.5 - 5.0	7-5	22	0.32	1.7	2.5
27ER Q 60	27EL Q 60	5/8"	5.5 - 6.0	4.5-4	27	0.63	2.1	3.1	
Внутренняя Обычная М-Тип	06IR A 60	06IL A 60	5/32"	0.5 - 1.25	48-20	6	0.05	0.5	0.6
	06IRM A 60		5/32"	0.5 - 1.25	48-20	6	0.05	0.5	0.6
	08IR A 60	08IL A 60	3/16"	0.5 - 1.5	48-16	8	0.05	0.6	0.7
	08IRM A 60		3/16"	0.5 - 1.5	48-16	8	0.05	0.6	0.7
	11IR A 60	11IL A 60	1/4"	0.5 - 1.5	48-16	11	0.05	0.8	0.9
	11IRM A 60		1/4"	0.5 - 1.5	48-16	11	0.05	0.8	0.9
	16IR A 60	16IL A 60	3/8"	0.5 - 1.5	48-16	16	0.05	0.8	0.9
	16IRM A 60			0.5 - 1.5	48-16	16	0.05	0.8	0.9
	16IR G 60	16IL G 60		1.75 - 3.0	14-8	16	0.12	1.2	1.7
	16IRM G 60			1.75 - 3.0	14-8	16	0.10	1.2	1.7
	16IR AG 60	16IL AG 60		0.5 - 3.0	48-8	16	0.05	1.2	1.7
	16IRM AG 60			0.5 - 3.0	48-8	16	0.05	1.2	1.7
	22IR N 60	22IL N 60	1/2"	3.5 - 5.0	7-5	22	0.22	1.7	2.5
	22IRM N 60		1/2"	3.5 - 5.0	7-5	22	0.19	1.7	2.5
27IR Q 60	27IL Q 60	5/8"	5.5 - 6.0	4.5-4	27	0.31	1.8	2.7	
U-Тип	08UIRL U 60		3/16"	1.75-2.0	14-11	8	0.10	0.8	4.0
	22UEIRL U 60		1/2"	5.5-8.0	4.5-3.25	22	0.28	0.6	11.0
	27UEIRL U 60		5/8"	6.5-9.0	4-2.75	27	0.28	1.0	13.7

- ERM/IRM с прессованным стружколомом
- Сплавы см. стр. B4

ISO метрический полный профиль



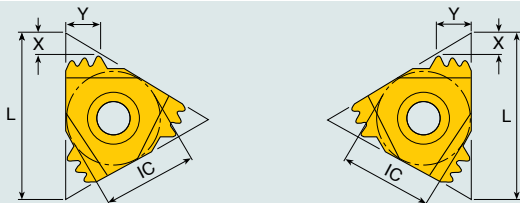
Применение:
общепромышленное



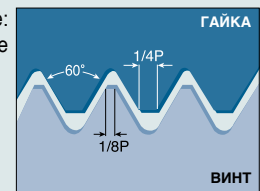
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг мм	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Наружная Обычная M-Тип	11ER 0.35 ISO	11EL 0.35 ISO	1/4"	0.35	11	0.04	0.8	0.4	
	11ER 0.40 ISO	11EL 0.40 ISO		0.40	11	0.04	0.7	0.4	
	11ER 0.45 ISO	11EL 0.45 ISO		0.45	11	0.05	0.7	0.4	
	11ER 0.50 ISO	11EL 0.50 ISO		0.50	11	0.04	0.6	0.6	
	11ER 0.60 ISO	11EL 0.60 ISO		0.60	11	0.07	0.6	0.6	
	11ER 0.70 ISO	11EL 0.70 ISO		0.70	11	0.07	0.6	0.6	
	11ER 0.75 ISO	11EL 0.75 ISO		0.75	11	0.08	0.6	0.6	
	11ER 0.80 ISO	11EL 0.80 ISO		0.80	11	0.09	0.6	0.6	
	11ER 1.00 ISO	11EL 1.00 ISO		1.00	11	0.12	0.7	0.7	
	11ER 1.25 ISO	11EL 1.25 ISO		1.25	11	0.15	0.8	0.9	
	11ER 1.50 ISO	11EL 1.50 ISO		1.50	11	0.18	0.8	1.0	
	11ER 1.75 ISO	11EL 1.75 ISO		1.75	11	0.21	0.8	1.1	
	16ER 0.35 ISO	16EL 0.35 ISO		3/8"	0.35	16	0.04	0.8	0.4
	16ER 0.40 ISO	16EL 0.40 ISO			0.40	16	0.04	0.7	0.4
	16ER 0.45 ISO	16EL 0.45 ISO			0.45	16	0.05	0.7	0.4
	16ER 0.50 ISO	16EL 0.50 ISO			0.50	16	0.04	0.6	0.6
	16ER 0.60 ISO	16EL 0.60 ISO	0.60		16	0.07	0.6	0.6	
	16ER 0.70 ISO	16EL 0.70 ISO	0.70		16	0.07	0.6	0.6	
	16ER 0.75 ISO	16EL 0.75 ISO	0.75		16	0.08	0.6	0.6	
	16ERM 0.75 ISO		0.75		16	0.08	0.6	0.6	
	16ER 0.80 ISO	16EL 0.80 ISO	0.80		16	0.09	0.6	0.6	
	16ER 1.00 ISO	16EL 1.00 ISO	1.00		16	0.12	0.7	0.7	
	16ERM 1.00 ISO		1.00		16	0.11	0.7	0.7	
	16ER 1.25 ISO	16EL 1.25 ISO	1.25		16	0.15	0.8	0.9	
	16ERM 1.25 ISO		1.25		16	0.14	0.8	0.9	
	16ER 1.50 ISO	16EL 1.50 ISO	1.50		16	0.18	0.8	1.0	
	16ERM 1.50 ISO		1.50		16	0.19	0.8	1.0	
	16ER 1.75 ISO	16EL 1.75 ISO	1.75		16	0.21	0.9	1.2	
	16ERM 1.75 ISO		1.75	16	0.20	0.9	1.2		
	16ER 2.00 ISO	16EL 2.00 ISO	2.00	16	0.25	1.0	1.3		
	16ERM 2.00 ISO		2.00	16	0.24	1.0	1.3		
	16ER 2.50 ISO	16EL 2.50 ISO	2.50	16	0.31	1.1	1.5		
16ERM 2.50 ISO		2.50	16	0.30	1.1	1.5			
16ER 3.00 ISO	16EL 3.00 ISO	3.00	16	0.38	1.2	1.6			
16ERM 3.00 ISO		3.00	16	0.38	1.2	1.6			
22ER 3.50 ISO	22EL 3.50 ISO	1/2"	3.50	22	0.44	1.6	2.3		
22ERM 3.50 ISO			3.50	22	0.45	1.6	2.3		
22ER 4.00 ISO	22EL 4.00 ISO		4.00	22	0.52	1.6	2.3		
22ERM 4.00 ISO			4.00	22	0.55	1.6	2.3		
22ER 4.50 ISO	22EL 4.50 ISO	5/8"	4.50	22	0.58	1.7	2.4		
22ER 5.00 ISO	22EL 5.00 ISO		5.00	22	0.64	1.7	2.5		
27ER 5.50 ISO	27EL 5.50 ISO	5/8"	5.50	27	0.70	1.9	2.7		
27ER 6.00 ISO	27EL 6.00 ISO		6.00	27	0.78	2.0	2.9		
 U-Тип	22UERL 5.50 ISO	1/2"	5.50	22	0.70	2.3	11.0		
	22UERL 6.00 ISO		6.00	22	0.78	2.6	11.0		
	27UERL 8.00 ISO	5/8"	8.00	27	1.08	2.4			

- ERM/IRM с прессованным стружколомом
- Сплавы см. стр. B4

ISO метрический полный профиль, многозубые

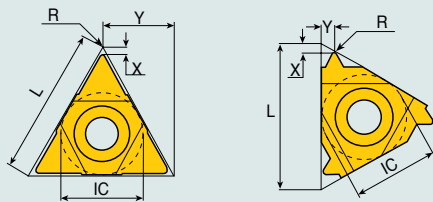


Применение:
общепромышленное

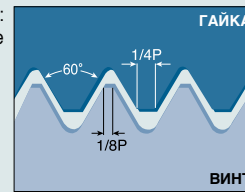





Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг мм	Число зубьев	Размеры (мм)			
	Наружная	Внутренняя				L	X	Y	Число проходов
Внутренняя / наружная 	16ER 1.0 ISO 3M	16IR 1.0 ISO 3M	3/8"	1.0	3	16	1.7	2.5	2
	16ER 1.5 ISO 2M	16IR 1.5 ISO 2M		1.5	2	16	1.5	2.3	3
	22ER 1.5 ISO 3M	22IR 1.5 ISO 3M	1/2"	1.5	3	22	2.3	3.7	2
	22ER 2.0 ISO 2M	22IR 2.0 ISO 2M		2.0	2	22	2.0	3.0	3
	22ER 2.0 ISO 3M	22IR 2.0 ISO 3M	5/8"	2.0	3	22	3.1	5.0	2
	27ER 3.0 ISO 2M	27IR 3.0 ISO 2M		3.0	2	27	2.9	4.5	4

ISO метрический полный профиль



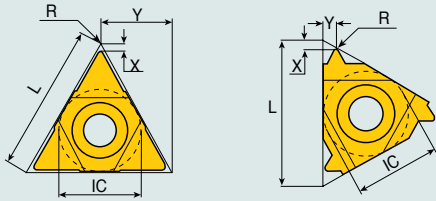
Применение:
общепромышленное



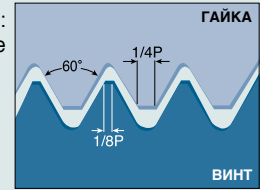
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг мм	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Внутренняя  Обычная  M-Тип	06IR 0.50 ISO	06IL 0.50 ISO	5/32"	0.50	6	0.03	0.5	0.5	
	06IR 0.75 ISO	06IL 0.75 ISO		0.75	6	0.04	0.5	0.5	
	06IR 1.00 ISO	06IL 1.00 ISO		1.00	6	0.05	0.5	0.6	
	06IR 1.25 ISO	06IL 1.25 ISO	3/16"	1.25	6	0.07	0.6	0.6	
	08IR 0.50 ISO	08IL 0.50 ISO		0.50	8	0.05	0.6	0.5	
	08IR 0.75 ISO	08IL 0.75 ISO		0.75	8	0.04	0.6	0.5	
	08IR 1.00 ISO	08IL 1.00 ISO	3/16"	1.00	8	0.05	0.6	0.6	
	08IR 1.25 ISO	08IL 1.25 ISO		1.25	8	0.07	0.6	0.7	
	08IR 1.50 ISO	08IL 1.50 ISO		1.50	8	0.08	0.6	0.7	
	08IR 1.75 ISO	08IL 1.75 ISO	1/4"	1.75	8	0.10	0.6	0.8	
	08UIRL 2.00 ISO			2.00	8	0.12	1.0	4.0	
	11IR 0.35 ISO	11IL 0.35 ISO		0.35	11	0.02	0.8	0.3	
	11IR 0.40 ISO	11IL 0.40 ISO	1/4"	0.40	11	0.02	0.8	0.4	
	11IR 0.45 ISO	11IL 0.45 ISO		0.45	11	0.02	0.8	0.4	
	11IR 0.50 ISO	11IL 0.50 ISO		0.50	11	0.03	0.6	0.6	
	11IR 0.60 ISO	11IL 0.60 ISO		0.60	11	0.03	0.6	0.6	
	11IR 0.70 ISO	11IL 0.70 ISO		0.70	11	0.04	0.6	0.6	
	11IR 0.75 ISO	11IL 0.75 ISO		0.75	11	0.04	0.6	0.6	
	11IR 0.80 ISO	11IL 0.80 ISO		0.80	11	0.04	0.6	0.6	
	11IR 1.00 ISO	11IL 1.00 ISO		1.00	11	0.05	0.6	0.7	
	11IR 1.25 ISO	11IL 1.25 ISO		1.25	11	0.07	0.8	0.9	
	11IR 1.50 ISO	11IL 1.50 ISO		1.50	11	0.08	0.8	1.0	
	11IRM 1.50 ISO			1.50	11	0.08	0.8	1.0	
	11IR 1.75 ISO	11IL 1.75 ISO		1.75	11	0.10	0.9	1.1	
	11IR 2.00 ISO	11IL 2.00 ISO		2.00	11	0.12	0.8	1.6	
	16IR 0.35 ISO	16IL 0.35 ISO		3/8"	0.35	16	0.02	0.8	0.3
	16IR 0.40 ISO	16IL 0.40 ISO			0.40	16	0.02	0.8	0.4
	16IR 0.45 ISO	16IL 0.45 ISO			0.45	16	0.02	0.8	0.4
	16IR 0.50 ISO	16IL 0.50 ISO			0.50	16	0.03	0.6	0.6
	16IR 0.60 ISO	16IL 0.60 ISO	0.60		16	0.03	0.6	0.6	
	16IR 0.70 ISO	16IL 0.70 ISO	0.70		16	0.04	0.6	0.6	
	16IR 0.75 ISO	16IL 0.75 ISO	0.75		16	0.04	0.6	0.6	
	16IR 0.80 ISO	16IL 0.80 ISO	0.80		16	0.04	0.6	0.6	
16IR 1.00 ISO	16IL 1.00 ISO	1.00	16		0.05	0.6	0.7		
16IRM 1.00 ISO		1.00	16		0.05	0.6	0.7		
16IR 1.25 ISO	16IL 1.25 ISO	1.25	16		0.07	0.8	0.9		
16IRM 1.25 ISO		1.25	16		0.06	0.8	0.9		
16IR 1.50 ISO	16IL 1.50 ISO	1.50	16		0.08	0.8	1.0		
16IRM 1.50 ISO		1.50	16		0.08	0.8	1.0		
16IR 1.75 ISO	16IL 1.75 ISO	1.75	16		0.10	0.9	1.2		
16IRM 1.75 ISO		1.75	16		0.10	0.9	1.2		
16IR 2.00 ISO	16IL 2.00 ISO	2.00	16		0.12	1.0	1.3		
16IRM 2.00 ISO		2.00	16	0.11	1.0	1.3			
16IR 2.50 ISO	16IL 2.50 ISO	2.50	16	0.15	1.1	1.5			
16IRM 2.50 ISO		2.50	16	0.14	1.1	1.5			
16IR 3.00 ISO	16IL 3.00 ISO	3.00	16	0.18	1.1	1.5			
16IRM 3.00 ISO		3.00	16	0.17	1.1	1.5			
22IR 3.50 ISO	22IL 3.50 ISO	1/2"	3.50	22	0.22	1.6	2.3		
22IR 4.00 ISO	22IL 4.00 ISO		4.00	22	0.25	1.6	2.3		
22IR 4.50 ISO	22IL 4.50 ISO		4.50	22	0.29	1.6	2.4		
22IR 5.00 ISO	22IL 5.00 ISO	5/8"	5.00	22	0.32	1.6	2.3		
27IR 5.50 ISO	27IL 5.50 ISO		5.50	27	0.35	1.6	2.3		
27IR 6.00 ISO	27IL 6.00 ISO		6.00	27	0.39	1.8	2.5		
 U-Тип	22UIRL 5.50 ISO		1/2"	5.50	22	0.35	2.4	11.0	
	22UIRL 6.00 ISO			6.00	22	0.39	2.1	11.0	
	27UIRL 8.00 ISO		5/8"	8.00	27	0.53	2.4	13.7	




- IRM с прессованным стружколомом
- Сплавы см. стр. B4

UN Американский полный профиль (UN, UNC, UNF, UNEF)



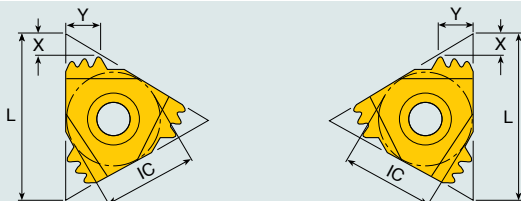
Применение:
общепромышленное



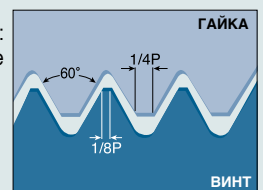
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Наружная									
									
Правосторонние									
									
M-Тип									
									
	11ER 56 UN	11EL 56 UN	1/4"	56	11	0.04	0.7	0.4	
	11ER 48 UN	11EL 48 UN		48	11	0.05	0.6	0.6	
	11ER 44 UN	11EL 44 UN		44	11	0.05	0.6	0.6	
	11ER 40 UN	11EL 40 UN		40	11	0.06	0.6	0.6	
	11ER 36 UN	11EL 36 UN		36	11	0.07	0.6	0.6	
	11ER 32 UN	11EL 32 UN		32	11	0.09	0.6	0.6	
	11ER 28 UN	11EL 28 UN		28	11	0.10	0.6	0.7	
	11ER 24 UN	11EL 24 UN		24	11	0.12	0.7	0.8	
	11ER 20 UN	11EL 20 UN		20	11	0.15	0.8	0.9	
	11ER 18 UN	11EL 18 UN		18	11	0.17	0.8	1.0	
	11ER 16 UN	11EL 16 UN		16	11	0.18	0.9	1.1	
	16ER 56 UN	16EL 56 UN		3/8"	56	16	0.04	0.7	0.4
	16ER 48 UN	16EL 48 UN			48	16	0.05	0.6	0.6
	16ER 40 UN	16EL 40 UN			40	16	0.06	0.6	0.6
	16ER 36 UN	16EL 36 UN			36	16	0.07	0.6	0.6
	16ER 32 UN	16EL 32 UN			32	16	0.09	0.6	0.6
	16ER 28 UN	16EL 28 UN	28		16	0.10	0.6	0.7	
	16ER 24 UN	16EL 24 UN	24		16	0.12	0.7	0.8	
	16ERM 24 UN		24		16	0.11	0.7	0.8	
	16ER 20 UN	16EL 20 UN	20		16	0.15	0.8	0.9	
	16ERM 20 UN		20		16	0.14	0.8	0.9	
	16ER 18 UN	16EL 18 UN	18		16	0.18	0.8	1.0	
	16ERM 18 UN		18		16	0.15	0.8	1.0	
	16ER 16 UN	16EL 16 UN	16		16	0.18	0.9	1.1	
	16ERM 16 UN		16		16	0.19	0.9	1.1	
	16ER 14 UN	16EL 14 UN	14		16	0.22	1.0	1.2	
	16ERM 14 UN		14		16	0.22	1.0	1.2	
	16ER 13 UN	16EL 13 UN	13	16	0.24	1.0	1.3		
	16ERM 13 UN		13	16	0.24	1.0	1.3		
	16ER 12 UN	16EL 12 UN	12	16	0.26	1.1	1.4		
	16ERM 12 UN		12	16	0.25	1.1	1.4		
	16ER 11.5 UN	16EL 11.5 UN	11.5	16	0.27	1.1	1.5		
	16ER 11 UN	16EL 11 UN	11	16	0.28	1.1	1.5		
	16ER 10 UN	16EL 10 UN	10	16	0.32	1.1	1.5		
	16ER 9 UN	16EL 9 UN	9	16	0.36	1.2	1.7		
	16ER 8 UN	16EL 8 UN	8	16	0.41	1.2	1.6		
	16ERM 8 UN		8	16	0.41	1.2	1.6		
	22ER 7 UN	22EL 7 UN	1/2"	7	22	0.47	1.6	2.3	
	22ER 6 UN	22EL 6 UN		6	22	0.56	1.6	2.3	
	22ER 5 UN	22EL 5 UN		5	22	0.67	1.7	2.5	
	27ER 4.5 UN	27EL 4.5 UN	5/8"	4.5	27	0.75	1.9	2.7	
	27ER 4 UN	27EL 4 UN		4	27	0.85	2.1	3.0	
U-Тип	22UERL 4.5 UN		1/2"	4.5	22	0.75	2.0	11.0	
	22UERL 4 UN			4	22	0.85	2.0	11.0	
	27UERL 3 UN		5/8"	3	27	1.15	2.5	13.7	

- ERM с прессованным стружколомом
- Сплавы см. стр. B4

UN Американский полный профиль, многозубые (UN, UNC, UNF, UNEF)

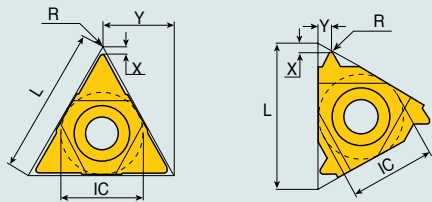


Применение:
общепромышленное

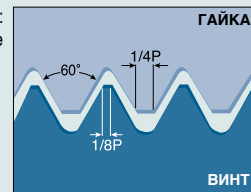



Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Число зубьев	Размеры (мм)			
	Наружная	Внутренняя				L	X	Y	Число проходов
Внутренняя / наружная	16ER 16 UN 2M	16IR 16 UN 2M	3/8"	16	2	16	1.5	2.3	3
	22ER 16 UN 3M	22IR 16 UN 3M		16	3	22	2.5	4.0	2
	22ER 12 UN 2M	22IR 12 UN 2M	1/2"	12	2	22	2.2	3.4	3
	22ER 12 UN 3M	22IR 12 UN 3M		12	3	22	3.3	5.3	2
	27ER 3.0 UN 2M	27IR 8 UN 2M	5/8"	8	2	27	3.1	4.9	4

UN Американский полный профиль (UN, UNC, UNF, UNEF)



Применение:
общепромышленное



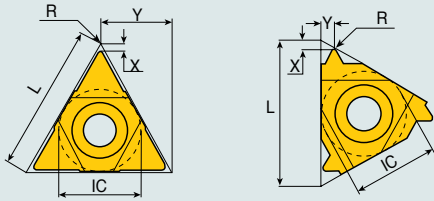
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Внутренняя  Обычная	06IR 32 UN	06IL 32 UN	5/32"	32	6	0.04	0.5	0.5	
	06IR 28 UN	06IL 28 UN		28	6	0.04	0.5	0.5	
06IR 24 UN	06IL 24 UN	24		6	0.05	0.5	0.6		
06IR 20 UN	06IL 20 UN	20		6	0.06	0.6	0.6		
06IR 18 UN	06IL 18 UN	18		6	0.07	0.6	0.6		
08IR 32 UN	08IL 32 UN	3/16"		32	8	0.04	0.6	0.5	
08IR 28 UN	08IL 28 UN		28	8	0.04	0.6	0.6		
08IR 24 UN	08IL 24 UN		24	8	0.05	0.6	0.6		
08IR 20 UN	08IL 20 UN		20	8	0.06	0.6	0.7		
08IR 18 UN	08IL 18 UN		18	8	0.07	0.6	0.7		
08IR 16 UN	08IL 16 UN		16	8	0.09	0.6	0.7		
08IR 14 UN	08IL 14 UN		14	8	0.10	0.6	0.8		
08UIRL 13 UN			13	8	0.11	1.0	4.0		
08UIRL 12 UN			12	8	0.12	0.9	4.0		
08UIRL 11 UN			11	8	0.14	0.9	4.0		
11IR 72 UN	11IL 72 UN		1/4"	72	11	0.02	0.8	0.3	
11IR 64 UN	11IL 64 UN			64	11	0.02	0.8	0.4	
11IR 56 UN	11IL 56 UN			56	11	0.02	0.7	0.4	
11IR 48 UN	11IL 48 UN			48	11	0.03	0.6	0.6	
11IR 40 UN	11IL 40 UN	40		11	0.03	0.6	0.6		
11IR 36 UN	11IL 36 UN	36		11	0.04	0.6	0.6		
11IR 32 UN	11IL 32 UN	32		11	0.04	0.6	0.6		
11IR 28 UN	11IL 28 UN	28		11	0.04	0.6	0.7		
11IR 24 UN	11IL 24 UN	24		11	0.05	0.7	0.8		
11IR 20 UN	11IL 20 UN	20		11	0.06	0.8	0.9		
11IR 18 UN	11IL 18 UN	18		11	0.07	0.8	1.0		
11IR 16 UN	11IL 16 UN	16		11	0.09	0.9	1.1		
11IR 14 UN	11IL 14 UN	14		11	0.10	0.9	1.1		
16IR 56 UN	16IL 56 UN	3/8"		56	16	0.02	0.7	0.4	
16IR 44 UN	16IL 44 UN		44	16	0.03	0.6	0.6		
16IR 40 UN	16IL 40 UN		40	16	0.03	0.6	0.6		
16IR 36 UN	16IL 36 UN		36	16	0.04	0.6	0.6		
16IR 32 UN	16IL 32 UN		32	16	0.04	0.6	0.6		
16IR 28 UN	16IL 28 UN		28	16	0.04	0.6	0.7		
16IR 24 UN	16IL 24 UN		24	16	0.05	0.7	0.8		
16IR 20 UN	16IL 20 UN		20	16	0.06	0.8	0.9		
16IRM 20 UN			20	16	0.06	0.8	0.9		
16IR 18 UN	16IL 18 UN		18	16	0.07	0.8	1.0		
16IRM 18 UN			18	16	0.08	0.8	1.0		
16IR 16 UN	16IL 16 UN		16	16	0.09	0.9	1.1		
16IRM 16 UN			16	16	0.09	0.9	1.1		
16IR 14 UN	16IL 14 UN		14	16	0.10	0.9	1.2		
16IRM 14 UN			14	16	0.11	0.9	1.2		
16IR 13 UN	16IL 13 UN		13	16	0.11	1.0	1.3		
16IR 12 UN	16IL 12 UN		12	16	0.12	1.1	1.4		
16IRM 12 UN			12	16	0.12	1.1	1.4		
16IR 11.5 UN	16IL 11.5 UN		11.5	16	0.13	1.1	1.5		
16IR 11 UN	16IL 11 UN		11	16	0.14	1.1	1.5		
16IR 10 UN	16IL 10 UN		10	16	0.15	1.1	1.5		
16IR 9 UN	16IL 9 UN		9	16	0.17	1.2	1.7		
16IR 8 UN	16IL 8 UN		8	16	0.19	1.1	1.5		
16IRM 8 UN			8	16	0.20	1.1	1.5		
22IR 7 UN	22IL 7 UN	1/2"	7	22	0.22	1.6	2.3		
22IR 6 UN	22IL 6 UN		6	22	0.26	1.6	2.3		
22IR 5 UN	22IL 5 UN		5	22	0.32	1.6	2.3		
27IR 4.5 UN	27IL 4.5 UN	5/8"	4.5	27	0.36	1.7	2.4		
27IR 4 UN	27IL 4 UN		4	27	0.41	1.8	2.7		
22UIRL 4.5 UN		1/2"	4.5	22	0.36	2.4	11.0		
22UIRL 4 UN			4	22	0.41	2.4	11.0		
27UIRL 3 UN		5/8"	3	27	0.55	2.7	13.7		



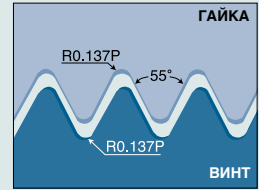
U-Тип




• Сплавы см. стр. B4

Полный профиль Витворта (BSW, BSF, BSP)



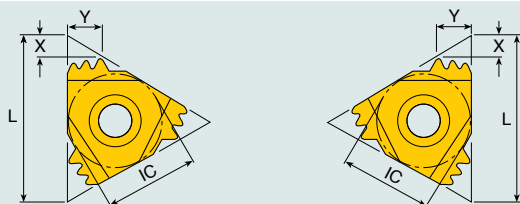
Применение:
соединительные части труб



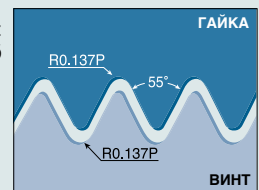
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Наружная  Обычная  M-Тип	11ER 48 W	11EL 48 W	1/4"	48	11	0.04	0.6	0.6	
	11ER 36 W	11EL 36 W		36	11	0.07	0.6	0.6	
	11ER 32 W	11EL 32 W		32	11	0.09	0.6	0.6	
	11ER 28 W	11EL 28 W		28	11	0.09	0.6	0.7	
	11ER 26 W	11EL 26 W		26	11	0.10	0.7	0.8	
	11ER 24 W	11EL 24 W		24	11	0.11	0.7	0.8	
	11ER 22 W	11EL 22 W		22	11	0.13	0.8	0.9	
	11ER 20 W	11EL 20 W		20	11	0.14	0.8	0.9	
	11ER 19 W	11EL 19 W		19	11	0.15	0.8	1.0	
	11ER 18 W	11EL 18 W		18	11	0.16	0.8	1.0	
	11ER 16 W	11EL 16 W		16	11	0.18	0.9	1.1	
	11ER 14 W	11EL 14 W		14	11	0.21	1.0	1.2	
	 U-Тип	16ER 56 W	16EL 56 W	3/8"	56	16	0.04	0.7	0.4
		16ER 40 W	16EL 40 W		40	16	0.06	0.6	0.6
		16ER 32 W	16EL 32 W		32	16	0.09	0.6	0.6
		16ER 28 W	16EL 28 W		28	16	0.09	0.6	0.7
		16ER 26 W	16EL 26 W		26	16	0.10	0.7	0.8
		16ER 24 W	16EL 24 W		24	16	0.11	0.7	0.8
		16ER 22 W	16EL 22 W		22	16	0.13	0.8	0.9
		16ER 20 W	16EL 20 W		20	16	0.14	0.8	0.9
		16ER 19 W	16EL 19 W		19	16	0.15	0.8	1.0
		16ERM 19 W			19	16	0.08	0.8	1.0
		16ER 18 W	16EL 18 W		18	16	0.16	0.8	1.0
		16ER 16 W	16EL 16 W		16	16	0.18	0.9	1.1
		16ERM 16 W		16	16	0.20	0.9	1.1	
		16ER 14 W	16EL 14 W	14	16	0.21	1.0	1.2	
		16ERM 14 W		14	16	0.23	1.0	1.2	
		16ER 12 W	16EL 12 W	12	16	0.25	1.1	1.4	
		16ER 11 W	16EL 11 W	11	16	0.27	1.1	1.5	
		16ERM 11 W		11	16	0.30	1.1	1.5	
		16ER 10 W	16EL 10 W	10	16	0.31	1.1	1.5	
		16ER 9 W	16EL 9 W	9	16	0.34	1.2	1.7	
16ER 8 W		16EL 8 W	8	16	0.39	1.2	1.5		
22ER 7 W		22EL 7 W	7	22	0.45	1.6	2.3		
22ER 6 W		22EL 6 W	6	22	0.52	1.6	2.3		
22ER 5 W		22EL 5 W	5	22	0.65	1.7	2.4		
27ER 4.5 W		27EL 4.5 W	4.5	27	0.73	1.8	2.6		
27ER 4 W		27EL 4 W	4	27	0.82	2.0	2.9		
22UEIRL 4.5 W			4.5	22	0.73	2.3	11.0		
22UEIRL 4 W			4	22		1.8	11.0		
27UEIRL 3.50 W		3.5	27	0.95	2.1	13.7			
27UEIRL 3.25 W		3.25	27	1.04	2.0	13.7			
27UEIRL 3.00 W		3	27	1.12	2.3	13.7			
27UEIRL 2.75 W		2.75	27	1.21	2.4	13.7			

- ERM с прессованным стружколомом
- Сплавы см. стр. B4

Полный профиль Витворта (BSW, BSF, BSP)

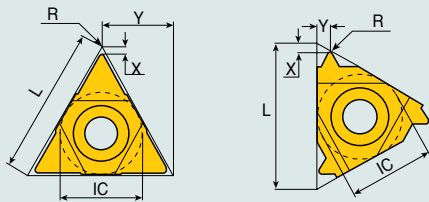


Применение:
соединительные части труб

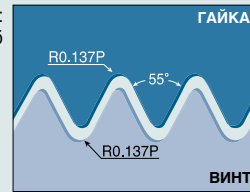






Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Число зубьев	Размеры (мм)			
	Наружная	Внутренняя				L	X	Y	Число проходов
Внутренняя / наружная 	16ER 14 W 2M	16IR 14 W 2M	3/8"	14	2	16	1.7	2.7	3
	22ER 14 W 3M	22IR 14 W 3M	1/2"	14	3	22	2.8	4.5	2
	22ER 11 W 2M	22IR 11 W 2M		11	2	22	2.3	3.4	3

Полный профиль Витворта (BSW, BSF, BSP)



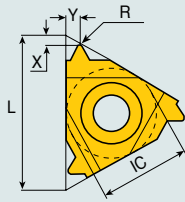
Применение:
соединительные части труб



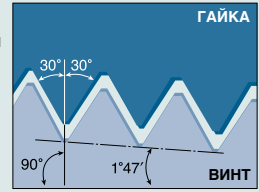
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Внутренняя									
									
Правосторонние									
									
M-Тип									
									
	06IR 26 W	06IL 26 W	5/32"	26	6	0.10	0.7	0.6	
	06IR 22 W	06IL 22 W		22	6	0.13	0.6	0.6	
	06IR 20 W	06IL 20 W		20	6	0.14	0.6	0.7	
	06IR 18 W	06IL 18 W		18	6	0.16	0.6	0.7	
	08IR 28 W	08IL 28 W	3/16"	28	8	0.09	0.6	0.6	
	08IR 24 W	08IL 24 W		24	8	0.11	0.6	0.6	
	08IR 20 W	08IL 20 W		20	8	0.14	0.6	0.7	
	08IR 19 W	08IL 19 W		19	8	0.15	0.6	0.7	
	08IR 18 W	08IL 18 W	3/16"	18	8	0.16	0.6	0.7	
	08IR 16 W	08IL 16 W		16	8	0.18	0.6	0.7	
	08UIRL 14 W		3/16"	14	8	0.21	1.0	4.0	
	08UIRL 12 W			12	8	0.25	0.9	4.0	
	08UIRL 11 W			11	8	0.27	0.9	4.0	
	11IR 48 W	11IL 48 W	1/4"	48	11	0.04	0.6	0.6	
	11IR 36 W	11IL 36 W		36	11	0.07	0.6	0.6	
	11IR 32 W	11IL 32 W		32	11	0.09	0.6	0.6	
	11IR 28 W	11IL 28 W		28	11	0.09	0.6	0.7	
	11IR 26 W	11IL 26 W		26	11	0.10	0.7	0.8	
	11IR 24 W	11IL 24 W		24	11	0.11	0.7	0.8	
	11IR 22 W	11IL 22 W		22	11	0.13	0.8	0.9	
	11IR 20 W	11IL 20 W		20	11	0.14	0.8	0.9	
	11IR 19 W	11IL 19 W		19	11	0.15	0.8	1.0	
	11IR 18 W	11IL 18 W		18	11	0.16	0.8	1.0	
	11IR 16 W	11IL 16 W		16	11	0.18	0.9	1.1	
	11IR 14 W	11IL 14 W		14	11	0.21	0.9	1.1	
	16IR 56 W	16IL 56 W	3/8"	56	16	0.04	0.7	0.4	
	16IR 40 W	16IL 40 W		40	16	0.06	0.6	0.6	
	16IR 32 W	16IL 32 W		32	16	0.09	0.6	0.6	
	16IR 28 W	16IL 28 W		28	16	0.09	0.6	0.7	
	16IR 26 W	16IL 26 W		26	16	0.10	0.7	0.8	
	16IR 24 W	16IL 24 W		24	16	0.11	0.7	0.8	
	16IR 22 W	16IL 22 W		22	16	0.13	0.8	0.9	
	16IR 20 W	16IL 20 W		20	16	0.14	0.8	0.9	
	16IR 19 W	16IL 19 W		19	16	0.15	0.8	1.0	
	16IRM 19 W			19	16	0.08	0.8	1.0	
	16IR 18 W	16IL 18 W		18	16	0.16	0.8	1.0	
	16IR 16 W	16IL 16 W		16	16	0.18	0.9	1.1	
	16IRM 16 W			16	16	0.20	0.9	1.1	
	16IR 14 W	16IL 14 W		14	16	0.21	1.0	1.2	
	16IRM 14 W			14	16	0.23	1.0	1.2	
	16IR 12 W	16IL 12 W		12	16	0.25	1.1	1.4	
	16IR 11 W	16IL 11 W	11	16	0.27	1.1	1.5		
	16IRM 11 W		11	16	0.30	1.1	1.5		
	16IR 10 W	16IL 10 W	10	16	0.31	1.1	1.5		
	16IR 9 W	16IL 9 W	9	16	0.34	1.2	1.7		
	16IR 8 W	16IL 8 W	8	16	0.39	1.2	1.5		
	22IR 7 W	22IL 7 W	1/2"	7	22	0.45	1.6	2.3	
	22IR 6 W	22IL 6 W		6	22	0.52	1.6	2.3	
	22IR 5 W	22IL 5 W		5	22	0.65	1.7	2.4	
	27IR 4.5 W	27IL 4.5 W	5/8"	4.5	27	0.73	1.8	2.6	
	27IR 4 W	27IL 4 W		4	27	0.82	2.0	2.9	
	22UEIRL 4.5 W		1/2"	4.5	22	0.73	2.3	11.0	
	22UEIRL 4 W			4	22		1.8	11.0	
	27UEIRL 3.50 W		5/8"	3.5	27	0.95	2.1	13.7	
	27UEIRL 3.25 W			3.25	27	1.04	2.0	13.7	
	27UEIRL 3.00 W			3	27	1.12	2.3	13.7	
	27UEIRL 2.75 W			2.75	27	1.21	2.4	13.7	
									
U-Тип									





- IRM с прессованным стружколомом
- Сплавы см. стр. B4

NPT (National Pipe Thread / Национальная трубная резьба), полный профиль



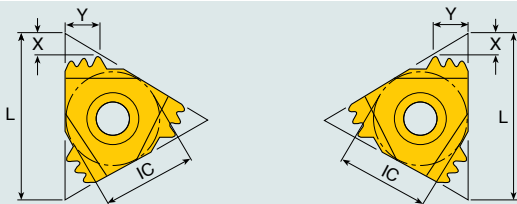
Применение: паровые, газовые и водяные трубы



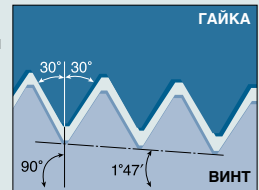
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Наружная  Обычная  М-Тип	16ER 27 NPT	16EL 27 NPT	3/8"	27	16	0.04	0.7	0.8	
	16ER 18 NPT	16EL 18 NPT		18	16	0.06	0.8	1.0	
	16ERM 18 NPT			18	16	0.05	0.8	1.0	
	16ER 14 NPT	16EL 14 NPT		14	16	0.07	0.9	1.2	
	16ERM 14 NPT			14	16	0.05	0.9	1.2	
	16ER 11.5 NPT	16EL 11.5 NPT		11.5	16	0.09	1.1	1.5	
	16ERM 11.5 NPT			11.5	16	0.09	1.1	1.5	
	16ER 8 NPT	16EL 8 NPT		8	16	0.12	1.3	1.8	
	16ERM 8 NPT			8	16	0.15	1.2	1.8	
	Внутренняя  Обычная  М-Тип	06IR 27 NPT		06IL 27 NPT	5/32"	27	6	0.04	0.6
08IR 27 NPT		08IL 27 NPT	3/16"	27	8	0.04	0.6	0.6	
08IR 18 NPT		08IL 18 NPT		18	8	0.06	0.6	0.6	
11IR 27 NPT		11IL 27 NPT	1/4"	27	11	0.04	0.7	0.8	
11IR 18 NPT		11IL 18 NPT		18	11	0.06	0.8	1.0	
11IR 14 NPT		11IL 14 NPT		14	11	0.07	0.8	1.0	
16IR 27 NPT		16IL 27 NPT	3/8"	27	16	0.04	0.7	0.8	
16IR 18 NPT		16IL 18 NPT		18	16	0.06	0.8	1.0	
16IR 14 NPT		16IL 14 NPT		14	16	0.07	0.9	1.2	
16IRM 14 NPT				14	16	0.05	0.9	1.2	
16IR 11.5 NPT		16IL 11.5 NPT		11.5	16	0.09	1.1	1.5	
16IRM 11.5 NPT				11.5	16	0.09	1.1	1.5	
16IR 8 NPT		16IL 8 NPT		8	16	0.12	1.2	1.8	
16IRM 8 NPT				8	16	0.15	1.2	1.8	

- ERM/IRM с прессованным стружколомом
- Сплавы см. стр. B4

NPT (National Pipe Thread / Национальная трубная резьба), полный профиль, многозубая

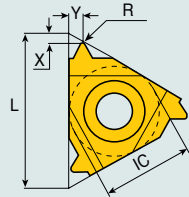


Применение: паровые, газовые и водяные трубы

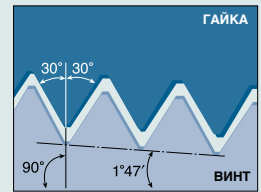






Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Число зубьев	Размеры (мм)			
	Наружная	Внутренняя				L	X	Y	Число проходов
Внутренняя / наружная 	22ER 11.5 NPT 2M	22IR 11.5 NPT 2M	1/2"	11.5	2	22	2.3	3.5	4
	27ER 11.5 NPT 3M	27IR 11.5 NPT 3M	5/8"	11.5	3	27	3.3	5.5	3
	27ER 8 NPT 2M	27IR 8 NPT 2M		8	2	27	3.1	5.0	4

NPT (National Pipe Thread-Dryseal / Национальная трубная резьба), полный профиль

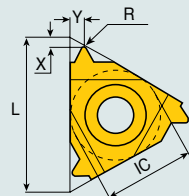


Применение: паровые, газовые и водяные трубы

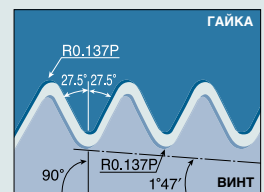





Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)			
	Правосторонние	Левосторонние			L	X	Y	
Наружная  Обычная	11ER 27 NPTF	11EL 27 NPTF	1/4"	27	11	0.7	0.7	
	11ER 18 NPTF	11EL 18 NPTF		18	11	0.8	1.0	
	11ER 14 NPTF	11EL 14 NPTF		14	11	0.8	1.0	
	Наружная  Обычная	16ER 27 NPTF	16EL 27 NPTF	3/8"	27	16	0.7	0.7
		16ER 18 NPTF	16EL 18 NPTF		18	16	0.8	1.0
		16ER 14 NPTF	16EL 14 NPTF		14	16	0.9	1.2
		16ER 11.5 NPTF	16EL 11.5 NPTF		11.5	16	1.1	1.5
		16ER 8 NPTF	16EL 8 NPTF		8	16	1.3	1.8
Внутренняя  Обычная	06IR 27 NPTF	06IL 27 NPTF	5/32"	27	6	0.7	0.6	
	08IR 27 NPTF	08IL 27 NPTF	3/16"	27	8	0.6	0.6	
	08IR 18 NPTF	08IL 18 NPTF		18	8	0.6	0.6	
	11IR 27 NPTF	11IL 27 NPTF	1/4"	27	11	0.7	0.7	
	11IR 18 NPTF	11IL 18 NPTF		18	11	0.8	1.0	
	11IR 14 NPTF	11IL 14 NPTF		14	11	0.8	1.0	
	Внутренняя  Обычная	16IR 27 NPTF	16IL 27 NPTF	3/8"	27	16	0.7	0.7
		16IR 18 NPTF	16IL 18 NPTF		18	16	0.8	1.0
		16IR 14 NPTF	16IL 14 NPTF		14	16	0.9	1.2
		16IR 11.5 NPTF	16IL 11.5 NPTF		11.5	16	1.1	1.5
		16IR 8 NPTF	16IL 8 NPTF		8	16	1.3	1.8

BSPT (British Standard pipe / Английский стандарт труб) полный профиль



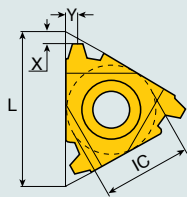
Применение: паровые, газовые и водяные трубы



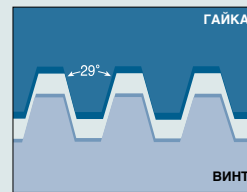
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Наружная  Обычная	16ER 28 BSPT	16EL 28 BSPT	3/8"	28	16	0.11	0.6	0.6	
	16ER 19 BSPT	16EL 19 BSPT		19	16	0.16	0.8	0.9	
	16ER 14 BSPT	16EL 14 BSPT		14	16	0.21	1.0	1.2	
	16ER 11 BSPT	16EL 11 BSPT		11	16	0.28	1.1	1.5	
Внутренняя  Обычная	06IR 28 BSPT	06IL 28 BSPT	5/32"	28	6	0.11	0.7	0.6	
	08IR 28 BSPT	08IL 28 BSPT	3/16"	28	8	0.11	0.6	0.6	
	08IR 19 BSPT	08IL 19 BSPT		19	8	0.16	0.6	0.6	
	11IR 28 BSPT	11IL 28 BSPT	1/4"	28	11	0.11	0.6	0.6	
	11IR 19 BSPT	11IL 19 BSPT		19	11	0.16	0.8	0.9	
	11IR 14 BSPT	11IL 14 BSPT		14	11	0.21	0.9	1.0	
	Внутренняя  Обычная	16IR 28 BSPT	16IL 28 BSPT	3/8"	28	16	0.11	0.6	0.6
		16IR 19 BSPT	16IL 19 BSPT		19	16	0.16	0.8	0.9
		16IR 14 BSPT	16IL 14 BSPT		14	16	0.21	1.0	1.2
		16IR 11 BSPT	16IL 11 BSPT		11	16	0.28	1.1	1.5
		16IRM 11 BSPT			11	16	0.28	1.1	1.5



• Сплавы см. стр. B4

STUB ACME



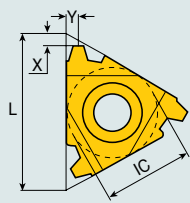
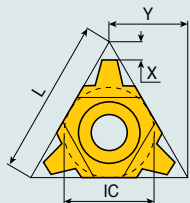
Применение: распределительные клапаны и модифицированные резьбы ACME



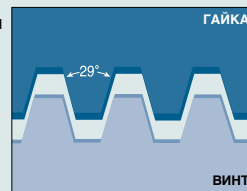
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)		
	Правосторонние	Левосторонние			L	X	Y
Наружная 	16ER 16 STACME	16EL 16 STACME	3/8"	16	16	1.0	1.0
	16ER 10 STACME	16EL 10 STACME		10	16	1.3	1.3
	16ER 8 STACME	16EL 8 STACME		8	16	1.5	1.5
	16ER 6 STACME	16EL 6 STACME		6	16	1.8	1.8
	22ER 5 STACME	22EL 5 STACME	1/2"	5	22	2.0	2.3
	27ER 4 STACME	27EL 4 STACME	5/8"	4	27	2.3	2.4
	27ER 3 STACME	27EL 3 STACME		3	27	2.8	2.9
Внутренняя 	16IR 16 STACME	16IL 16 STACME	3/8"	16	16	1.0	1.1
	16IR 14 STACME	16IL 14 STACME		14	16	1.1	1.1
	16IR 12 STACME	16IL 12 STACME		12	16	1.2	1.2
	16IR 10 STACME	16IL 10 STACME		10	16	1.3	1.3
	16IR 8 STACME	16IL 8 STACME		8	16	1.5	1.5
	16IR 6 STACME	16IL 6 STACME		6	16	1.8	1.8
	22IR 5 STACME	22IL 5 STACME	1/2"	5	22	2.0	2.3
	27IR 4 STACME	27IL 4 STACME	5/8"	4	27	2.3	2.4
	27IR 3 STACME	27IL 3 STACME		3	27	2.8	2.9




• Сплавы см. стр. B4

ACME



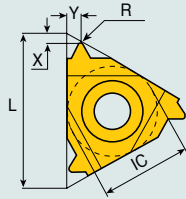
Применение: винты подачи



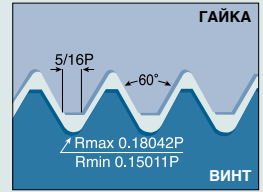
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)		
	Правосторонние	Левосторонние			L	X	Y
Наружная 	16ER 16 ACME	16EL 16 ACME	3/8"	16	16	1.0	1.1
	16ER 14 ACME	16EL 14 ACME		14	16	1.0	1.2
	16ER 12 ACME	16EL 12 ACME		12	16	1.1	1.2
	16ER 10 ACME	16EL 10 ACME		10	16	1.3	1.3
	16ER 8 ACME	16EL 8 ACME	8	16	1.4	1.5	
	22ER 6 ACME	22EL 6 ACME	1/2"	6	22	1.8	2.1
	22ER 5 ACME	22EL 5 ACME	5	22	2.0	2.3	
27ER 4 ACME	27EL 4 ACME	5/8"	4	27	2.4	2.7	
Внутренняя 	16IR 16 ACME	16IL 16 ACME	3/8"	16	16	1.0	1.1
	16IR 14 ACME	16IL 14 ACME		14	16	1.1	1.2
	16IR 12 ACME	16IL 12 ACME		12	16	1.2	1.2
	16IR 10 ACME	16IL 10 ACME		10	16	1.2	1.3
	16IR 8 ACME	16IL 8 ACME		8	16	1.4	1.5
	22IR 6 ACME	22IL 6 ACME		1/2"	6	22	1.8
	22IR 5 ACME	22IL 5 ACME	5	22	2.0	2.3	
27IR 4 ACME	27IL 4 ACME	5/8"	4	27	2.3	2.7	
Наружная / Внутренняя  U-Тип	22UERL 4 ACME		1/2"	4	22	2.3	11
	27UERL 3 ACME		5/8"	3	27	2.8	13.7
	22UIRL 4 ACME		1/2"	4	22	2.3	11
	27UIRL 3 ACME		5/8"	3	27	2.8	13.7

• Сплавы см. стр. B4

UNJ



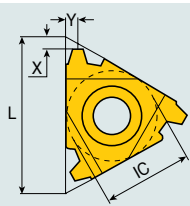
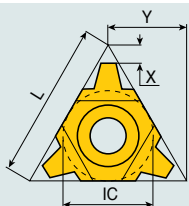
Применение: авиационно-космическая промышленность



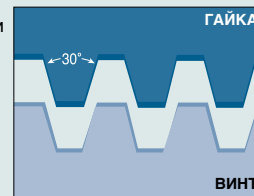
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)				
	Правосторонние	Левосторонние			L	R	X	Y	
Наружная 	11ER 48 UNJ	11EL 48 UNJ	1/4"	48	11	0.08	0.6	0.5	
	11ER 44 UNJ	11EL 44 UNJ		44	11	0.09	0.6	0.6	
	11ER 40 UNJ	11EL 40 UNJ		40	11	0.10	0.6	0.6	
	11ER 36 UNJ	11EL 36 UNJ		36	11	0.11	0.6	0.6	
	11ER 32 UNJ	11EL 32 UNJ		32	11	0.12	0.6	0.7	
	11ER 28 UNJ	11EL 28 UNJ		28	11	0.14	0.7	0.7	
	11ER 24 UNJ	11EL 24 UNJ		24	11	0.17	0.7	0.8	
	11ER 20 UNJ	11EL 20 UNJ		20	11	0.20	0.8	0.9	
	11ER 18 UNJ	11EL 18 UNJ		18	11	0.22	0.8	1.0	
	11ER 16 UNJ	11EL 16 UNJ		16	11	0.26	0.9	1.1	
	11ER 14 UNJ	11EL 14 UNJ		14	11	0.29	1.0	1.2	
	16ER 48 UNJ	16EL 48 UNJ	3/8"	48	16	0.08	0.6	0.5	
	16ER 44 UNJ	16EL 44 UNJ		44	16	0.09	0.6	0.6	
	16ER 40 UNJ	16EL 40 UNJ		40	16	0.10	0.6	0.6	
	16ER 36 UNJ	16EL 36 UNJ		36	16	0.11	0.6	0.6	
	16ER 32 UNJ	16EL 32 UNJ		32	16	0.12	0.6	0.7	
	16ER 28 UNJ	16EL 28 UNJ		28	16	0.14	0.7	0.7	
	16ER 24 UNJ	16EL 24 UNJ		24	16	0.17	0.7	0.8	
	16ER 20 UNJ	16EL 20 UNJ		20	16	0.20	0.8	0.9	
	16ER 18 UNJ	16EL 18 UNJ		18	16	0.22	0.8	1.0	
	16ER 16 UNJ	16EL 16 UNJ		16	16	0.26	0.9	1.1	
	16ER 14 UNJ	16EL 14 UNJ		14	16	0.29	1.0	1.2	
	16ER 13 UNJ	16EL 13 UNJ	13	16	0.31	1.0	1.3		
	16ER 12 UNJ	16EL 12 UNJ	12	16	0.34	1.1	1.3		
	16ER 11 UNJ	16EL 11 UNJ	11	16	0.36	1.2	1.5		
	16ER 10 UNJ	16EL 10 UNJ	10	16	0.41	1.2	1.5		
	16ER 9 UNJ	16EL 9 UNJ	9	16	0.44	1.3	1.7		
	16ER 8 UNJ	16EL 8 UNJ	8	16	0.51	1.2	1.6		
	Внутренняя 	11IR 48 UNJ	11IL 48 UNJ	1/4"	48	11	0.03	0.6	0.5
		11IR 44 UNJ	11IL 44 UNJ		44	11	0.03	0.6	0.6
		11IR 40 UNJ	11IL 40 UNJ		40	11	0.03	0.6	0.6
		11IR 36 UNJ	11IL 36 UNJ		36	11	0.04	0.6	0.6
11IR 32 UNJ		11IL 32 UNJ	32		11	0.04	0.6	0.7	
11IR 28 UNJ		11IL 28 UNJ	28		11	0.04	0.7	0.7	
11IR 24 UNJ		11IL 24 UNJ	24		11	0.05	0.7	0.8	
11IR 20 UNJ		11IL 20 UNJ	20		11	0.06	0.8	0.9	
11IR 18 UNJ		11IL 18 UNJ	18		11	0.07	0.8	1.0	
11IR 16 UNJ		11IL 16 UNJ	16		11	0.09	0.9	1.1	
11IR 14 UNJ		11IL 14 UNJ	14		11	0.10	1.0	1.2	
16IR 48 UNJ		16IL 48 UNJ	3/8"	48	16	0.03	0.6	0.5	
16IR 44 UNJ		16IL 44 UNJ		44	16	0.03	0.6	0.6	
16IR 40 UNJ		16IL 40 UNJ		40	16	0.03	0.6	0.6	
16IR 36 UNJ		16IL 36 UNJ		36	16	0.04	0.6	0.6	
16IR 32 UNJ		16IL 32 UNJ		32	16	0.04	0.6	0.7	
16IR 28 UNJ		16IL 28 UNJ		28	16	0.04	0.7	0.7	
16IR 24 UNJ		16IL 24 UNJ		24	16	0.05	0.7	0.8	
16IR 20 UNJ		16IL 20 UNJ		20	16	0.06	0.8	0.9	
16IR 18 UNJ		16IL 18 UNJ		18	16	0.07	0.8	1.0	
16IR 16 UNJ		16IL 16 UNJ		16	16	0.09	0.9	1.1	
16IR 14 UNJ		16IL 14 UNJ		14	16	0.10	1.0	1.2	
16IR 13 UNJ		16IL 13 UNJ	13	16	0.11	1.0	1.3		
16IR 12 UNJ		16IL 12 UNJ	12	16	0.12	1.1	1.3		
16IR 11 UNJ		16IL 11 UNJ	11	16	0.12	1.2	1.5		
16IR 10 UNJ		16IL 10 UNJ	10	16	0.15	1.2	1.5		
16IR 9 UNJ		16IL 9 UNJ	9	16	0.17	1.3	1.7		
16IR 8 UNJ		16IL 8 UNJ	8	16	0.19	1.2	1.6		




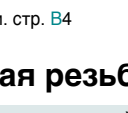
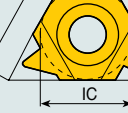
• Сплавы см. стр. B4

Трапецеидальная DIN 103



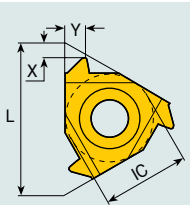
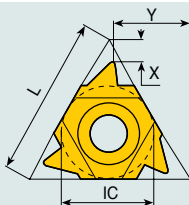
Применение: винты подачи



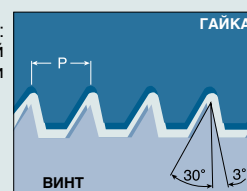
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг мм	Размеры (мм)			
	Правосторонние	Левосторонние			L	X	Y	
Наружная 	16ER 1.5 TR	16EL 1.5 TR	3/8"	1.5	16	1.0	1.1	
	16ER 2 TR	16EL 2 TR		2.0	16	1.1	1.3	
	16ER 3 TR	16EL 3 TR		3.0	16	1.3	1.5	
		22ER 4 TR	22EL 4 TR	1/2"	4.0	22	1.7	1.9
		22ER 5 TR	22EL 5 TR		5.0	22	2.1	2.5
		27ER 6 TR	27EL 6 TR	5/8"	6.0	27	2.3	2.7
		2 ER 7 TR	27EL 7 TR		7.0	27	2.2	2.6
Внутренняя 	08IR 1.5 TR	08IL 1.5 TR	3/16"	1.5	8	0.6	0.6	
	16IR 2 TR	16IL 2 TR	3/8"	2.0	16	1.1	1.3	
	16IR 3 TR	16IL 3 TR		3.0	16	1.3	1.5	
	22IR 4 TR	22IL 4 TR		4.0	22	1.7	1.9	
		22IR 5 TR	22IL 5 TR	1/2"	5.0	22	2.1	2.5
		27IR 6 TR	27IL 6 TR		6.0	27	2.3	2.7
		27IR 7 TR	27IL 7 TR	7.0	27	2.2	2.6	
Наружная / Внутренняя  U-Тип	22UERL 6 TR		1/2"	6.0	22	2.0	11.0	
	22UERL 7 TR			7.0	22	2.3	11.0	
	27UERL 8 TR		5/8"	8.0	27	2.6	13.7	
	27UERL 9 TR			9.0	27	3.0	13.7	
	08UIRL 2 TR		3/16"	2.0	8	0.9	4.0	
	22UIRL 6 TR		1/2"	6.0	22	2.0	11.0	
	22UIRL 7 TR			7.0	22	2.3	11.0	
	27UIRL 8 TR		5/8"	8.0	27	2.6	13.7	
	27UIRL 9 TR			9.0	27	3.0	13.7	





• Сплавы см. стр. B4

Упорная резьба DIN 513



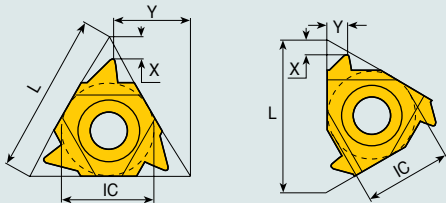
Применение:
для мощных усилий
в одном направлении



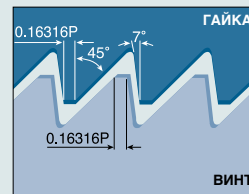
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг мм	Размеры (мм)		
	Правосторонние	Левосторонние			L	X	Y
Наружная 	16ER 2 SAGE	16EL 2 SAGE	3/8"	2.0	16	1.1	1.6
	22ER 3 SAGE	22EL 3 SAGE	1/2"	3.0	22	1.5	2.4
	22ER 4 SAGE	22EL 4 SAGE		4.0	22	1.9	3.1
Наружная  U-Тип	22UER 5 SAGE	22UEL 5 SAGE	1/2"	5.0*	22	1.2	11.6
	22UER 6 SAGE	22UEL 6 SAGE		6.0*	22	1.2	11.7
Внутренняя 	16IR 2 SAGE	16IL 2 SAGE	3/8"	2.0	16	1.2	1.7
	22IR 3 SAGE	22IL 3 SAGE	1/2"	3.0	22	1.9	2.9
	22IR 4 SAGE	22IL 4 SAGE		4.0	22	2.3	3.5
Внутренняя  U-Тип	22UIR 5 SAGE	22UIL 5 SAGE	1/2"	5.0*	22	1.9	11.7
	22UIR 6 SAGE	22UIL 6 SAGE		6.0*	22	2.1	11.9





*Требуется специальная опорная пластина

Американская упорная



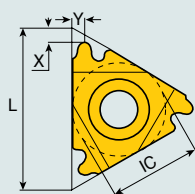
Применение: для мощных усилий в одном направлении



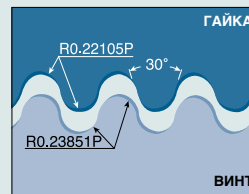
Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)		
	Правосторонние	Левосторонние			L	X	Y
Наружная 	11ER 20 ABUT	11EL 20 ABUT	1/4"	20	11	1.0	1.4
	11ER 16 ABUT	11EL 16 ABUT		16	11	1.3	1.9
	16ER 20 ABUT	16EL 20 ABUT	3/8"	20	16	1.0	1.4
	16ER 16 ABUT	16EL 16 ABUT		16	16	1.3	1.9
	16ER 12 ABUT	16EL 12 ABUT		12	16	1.4	2.0
	16ER 10 ABUT	16EL 10 ABUT	10	16	1.5	2.3	
	22ER 8 ABUT	22EL 8 ABUT	1/2"	8	22	2.0	3.2
	22ER 6 ABUT	22EL 6 ABUT		6	22	2.2	3.5
Внутренняя 	11IR 20 ABUT	11IL 20 ABUT	1/4"	20	11	1.0	1.4
	11IR 16 ABUT	11IL 16 ABUT		16	11	1.3	1.9
	16IR 20 ABUT	16IL 20 ABUT	3/8"	20	16	1.0	1.4
	16IR 16 ABUT	16IL 16 ABUT		16	16	1.3	1.9
	16IR 12 ABUT	16IL 12 ABUT		12	16	1.4	2.0
	16IR 10 ABUT	16IL 10 ABUT	10	16	1.5	2.3	
	22IR 8 ABUT	22IL 8 ABUT	1/2"	8	22	2.0	3.2
	22IR 6 ABUT	22IL 6 ABUT		6	22	2.2	3.5
Наружная  U-Тип	22UER 4 ABUT	22UEL 4 ABUT	1/2"	4	22	2.4	9.8
	27UER 3 ABUT	27UEL 3 ABUT	5/8"	3	27	3.1	12.1
Внутренняя  U-Тип	22UIR 4 ABUT	22UIL 4 ABUT	1/2"	4	22	2.4	9.8
	27UIR 3 ABUT	27UIL 3 ABUT	5/8"	3	27	3.1	12.1

• Сплавы см. стр. B4

Закруглённая DIN 405



Применение: пищевая промышленность и пожарные трубы

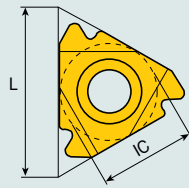


Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	Размеры (мм)		
	Правосторонние	Левосторонние			L	X	Y
Наружная 	16ER 10 RND	16EL 10 RND	3/8"	10	16	1.1	1.2
	16ER 8 RND	16EL 8 RND		8	16	1.4	1.3
	16ER 6 RND	16EL 6 RND		6	16	1.5	1.7
	16ERM 6 RND		6	16	1.5	1.7	
	22ER 6 RND	22EL 6 RND	1/2"	6	22	1.5	1.7
	22ER 4 RND	22EL 4 RND		4	22	2.2	2.3
27ER 4 RND	27EL 4 RND	5/8"	4	27	2.2	2.3	
Внутренняя 	16IR 10 RND	16IL 10 RND	3/8"	10	16	1.1	1.2
	16IR 8 RND	16IL 8 RND		8	16	1.4	1.4
	16IR 6 RND	16IL 6 RND		6	16	1.4	1.5
	16IRM 6 RND		6	16	1.4	1.5	
	22IR 6 RND	22IL 6 RND	1/2"	6	22	1.5	1.7
	22IR 4 RND	22IL 4 RND		4	22	2.2	2.3
	27IR 4 RND	27IL 4 RND	5/8"	4	27	2.2	2.3

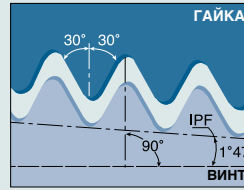
• ERM/IRM с прессованным стружколомом

• Сплавы см. стр. B4

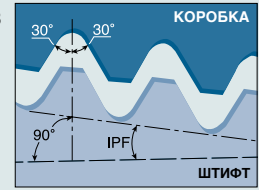
Резьба трубная API



API круглая
Применение:
нефтяная
и газовая
промышленность

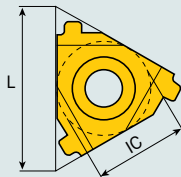


V 0.038

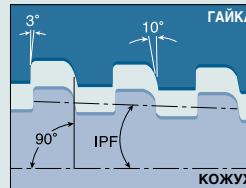


Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	L	Размеры (мм)	
	Наружная	Внутренняя				Конус IPF	Соединение № или размер
 API круглая	16ER 10 API RD	16IR 10 API RD	3/8"	10	16	0.75	-
	16ER 8 API RD	16IR 8 API RD		8	16	0.75	-
 V-0.040 V-0.038R V-0.038R V-0.050 V-0.050	22ER 5 API 403	22IR 5 API 403	1/2"	5	22	3	2-3/75" - 4.5"REG
	27ER 4 API 382	27IR 4 API 382	5/8"	4	27	2	NC23 - NC50
	27ER 4 API 383	27IR 4 API 383		4	27	3	NC56 - NC77
	27ER 4 API 502	27IR 4 API 502		4	27	2	6-5/8"REG
	27ER 4 API 503	27IR 4 API 503		4	27	3	5-1/2, 7-5/8, 8-5/8REG

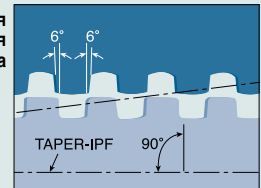
• Сплавы см. стр. e B4



Buttress
Применение:
нефтяная
и газовая
промышленность



**Безмуфтовая
обсадная
колонна**



Форма резьбы	Обозначение		IC	Шаг TPI	L	Размеры (мм)	
	Наружная	Внутренняя				Конус IPF	Соединение № или размер
 Резьба Баттресса	22ER 5 BUT 0.75	22IR 5 BUT 0.75	1/2"	5	22	0.75	4-1/2" - 13-3/8"
	22ER 5 BUT 1.0	22IR 5 BUT 1.0		5	22	1.0	16" - 20"
 Безмуфтовая обсадная колонна	22ER 6 EL 1.5	22IR 6 EL 1.5	1/2"	6	22	1.5	5" - 7-5/8"
	22ER 5 EL 1.25	22IR 5 EL 1.25		5	22	1.25	8-5/8" - 10-3/4"

1 Система крепления

S - Крепление S-типа

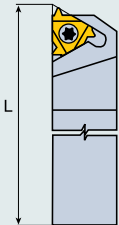
2 Применение

E - наружная
I - внутренняя

5 Длина державки

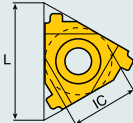
мм

D - 60
F - 80
H - 100
K - 125
L - 140
M - 150
P - 170
R - 200
S - 250
T - 300
U - 350
V - 400



6 Размер пластины

L (мм)	IC
06	3.968мм = 5/32"
08	4.762мм = 3/16"
08U	4.762мм = 3/16"
11	6.350мм = 1/4"
16	9.525мм = 3/8"
22	12.700мм = 1/2"
22U	12.700мм = 1/2"
27	15.875мм = 5/8"
27U	15.875мм = 5/8"

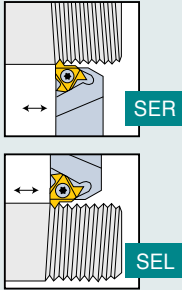


S **E** **R** **2020** **K** **16** 

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7**

3 Направление

R - правосторонняя
L - левосторонняя



4 Размер

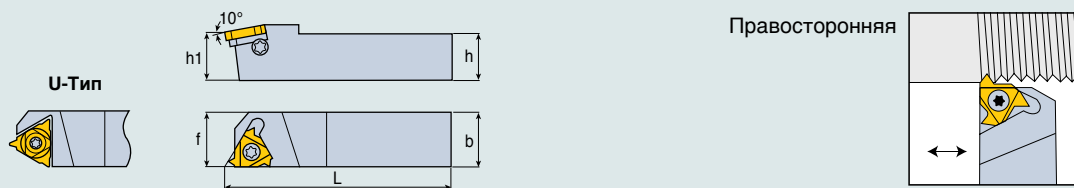
Хвостовик для внешних державок:
h x b
2020: 20 x 20мм

Хвостовик для внутренних державок:
h x b
0025: Диаметр 25мм

7 Опции

U - пластины U-типа
B - отверстие для СОЖ
C - твердосплавный хвостовик
SP - специальные

Державки для наружной обработки - SER/L



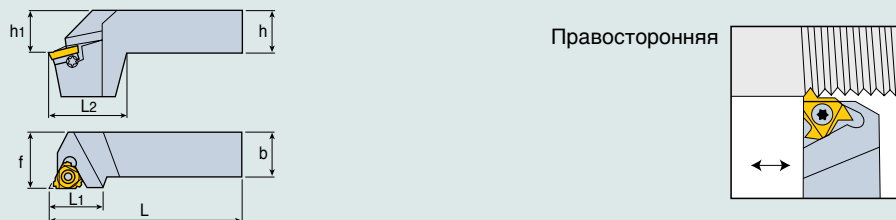
Обозначение	Размеры (мм)				Пластина (2)
	h=h1	b	L	f	
SER/L 0808 H11 (1)	8	8	100	11	11 ER/L...
SER/L 1010 H11 (1)	10	10	100	11	
SER/L 1212 F16	12	12	80	16	
SER/L 1616 H16	16	16	100	16	16 ER/L...
SER/L 2020 K16	20	20	125	20	
SER/L 2525 M16	25	25	150	25	
SER/L 3232 P16	32	32	170	32	22 ER/L...
SER/L 2525 M22	25	25	150	25	
SER/L 3232 P22	32	32	170	32	

Обозначение	Размеры (мм)				Пластина (2)
	h=h1	b	L	f	
SER/L 4040 R22	40	40	200	40	22 ER/L...
SER/L 3232 P22U	32	32	170	32	22 UERL...
SER/L 4040 R22U	40	40	200	40	
SER/L 2525 M27	25	25	150	25	27 ER/L...
SER/L 3232 P27	32	32	170	32	
SER/L 4040 R27	40	40	200	40	
SER/L 3232 P27U	32	32	170	32	27 UERL...
SER/L 4040 R27U	40	40	200	40	

- (1) Державки без опорных пластин (2) Правосторонние пластины (ER) для правосторонних державок (SER)
- Все державки выполнены с углом подъема резьбы 1,5°

- Другие углы наклона см. в ТАБЛИЦЕ ОПОРНЫХ ПЛАСТИН, стр. B23
- Комплектующие см. стр. B21

Державки для наружной обработки - SER...D

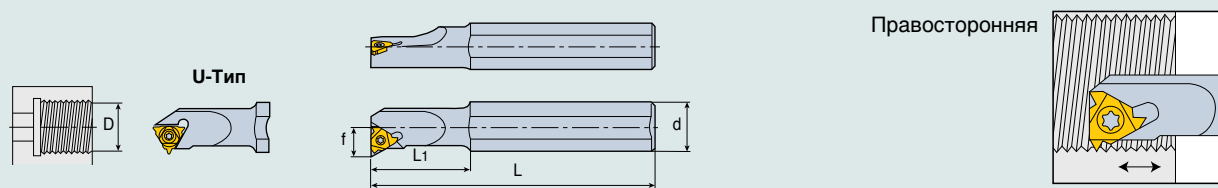


Обозначение	Размеры (мм)						Пластина (2)
	h=h1	b	L	f	L1	L2	
SER/L 2020 K16D	20	20	125	25	21	38	16 ER/L...
SER/L 2525 M16D	25	25	150	32	21	38	16 ER/L...
SER/L 2525 M22D	25	25	150	32	25	38	22 ER/L...

- (2) Правосторонние пластины (ER) для правосторонних державок (SER)
- Все державки выполнены с углом подъема резьбы 1,5°

- Другие углы наклона см. в ТАБЛИЦЕ ОПОРНЫХ ПЛАСТИН, стр. B23
- Комплектующие см. стр. B21

Державки для внутренней обработки - SIR/L



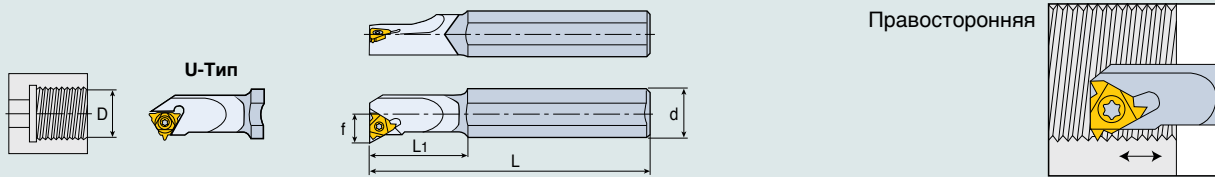
Обозначение	Размеры (мм)					Пластина (2)
	d	L	L1	Dmin	f	
SIR 0005 H06 (1)	12	100	12	6.4	4.3	06 IR...
SIL 0005 H06 (1)	12	100	12	6.4	4.3	06 IL...
SIR 0007 K08 (1)	16	125	18	7.8	5.3	08 IR...
SIL 0007 K08 (1)	16	125	18	7.8	5.3	08 IL...
SIR 0008 K08U (1)	16	125	21	9.0	6.4	08 UIRL...
SIL 0008 K08U (1)	16	125	21	9.0	6.4	08 UIRL...
SIR/L 0010 H11 (1)	10	100	-	12	7.4	11 IR/L...
SIR/L 0010 K11 (1)	16	125	25	12	6.5	
SIR/L 0013 L11 (1)	16	140	32	15	8.0	16 IR/L...
SIR/L 0013 M16 (1)	16	150	32	16	10.0	
SIR/L 0016 P16 (1)	20	170	40	19	11.4	16 IR/L...
SIR 0020-16-AD	20	80	-	24	13.4	
SIR 0025-16-AD	25	100	-	29	16.3	
SIR/L 0020 P16	20	170	-	24	13.4	16 IR/L...
SIR/L 0025 R16	25	200	-	29	16.3	
SIR/L 0032 S16	32	250	-	36	19.6	
SIR/L 0040 T16	40	300	-	44	23.8	

- (1) Державки без опорных пластин
- (2) Правосторонние пластины (IR) для правосторонних державок (SIR)

Обозначение	Размеры (мм)					Пластина (2)
	d	L	L1	Dmin	f	
SIR/L 0050 U16	50	350	-	54	28.7	16 IR/L...
SIR/L 0020 P22 (1)	20	170	-	24	13.0	22 IR/L...
SIR/L 0025 R22	25	200	-	29	17.2	22 IR/L...
SIR/L 0032 S22	32	250	-	38	21.5	
SIR/L 0040 T22	40	300	-	46	25.8	
SIR/L 0050 U22	50	350	-	56	30.6	22 UIRL...
SIR/L 0032 S22U	32	250	-	38	25.5	
SIR/L 0040 T22U	40	300	-	46	29.5	
SIR/L 0032 S27	32	250	-	40	22.4	27 IR/L...
SIR/L 0040 T27	40	300	-	48	26.4	
SIR/L 0050 U27	50	350	-	58	31.4	
SIR/L 0060 V27	60	400	-	68	36.4	27 UIRL...
SIR/L 0032 S27U	32	250	-	40	24.7	
SIR/L 0040 T27U	40	300	-	48	29.4	
SIR/L 0050 U27U	50	350	-	58	34.3	27 UIRL...
SIR/L 0060 V27U	60	400	-	68	39.3	

- Все державки выполнены с углом подъема резьбы 1,5°
- Другие углы наклона см. в ТАБЛИЦЕ ОПОРНЫХ ПЛАСТИН, стр. B23
- Комплектующие см. стр. B21

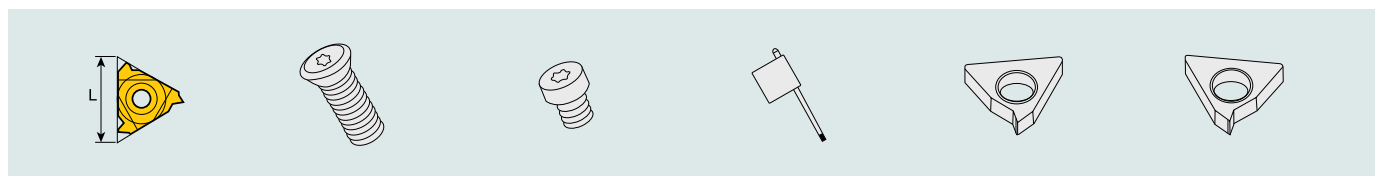
Монолитные твердосплавные резьбонарезные державки для внутренней обработки повышенной жесткости - SIR/L...C



Обозначение	Размеры (мм)					Пластина ⁽²⁾
	d	L	L ₁	D _{min}	f	
SIR/L 0005 H06C	6	100	25	6.4	4.3	06 IR...
SIR/L 0007 K08C	8	125	30	7.8	5.3	08 IR...
SIR/L 0008 K08UC	8	125	35	9.0	6.4	08 UIRL...
SIR/L 0010 M11C ⁽¹⁾	10	150	-	12	7.4	11 IR/L...
SIR/L 0012 P11C ⁽¹⁾	12	170	-	15	8.5	
SIR/L 0016 R16C ⁽¹⁾	16	200	-	19	11.7	16 IR/L...
SIR/L 0020 S16C	16	250	-	23	13.7	16 IR/L...
SIR/L 0025 S16C	16	250	-	28	16.2	16 IR/L...

- ⁽¹⁾Все державки с твердосплавным хвостовиком без опорной пластины
- ⁽²⁾Правосторонние пластины (IR) для правосторонних державок (SIR)
- Комплектующие см. стр. B21
- Все державки выполнены с углом подъема резьбы 1,5°
- ТАБЛИЦА ВЫБОРА, стр. B23

Комплектующие



Державки для наружной обработки

Размер пластины	Винт пластины	Винт опорной пластины	Ключ "Торкс"	Опорная пластина, наружная, правая	Опорная пластина, наружная, левая
11	S11	-	T-8/5	-	-
16	S16	A16	T-10/5	AE16	AI16
22	S22	A22	T-20/5	AE22	AI22
22U	S22	A22	T-20/5	AE22U	AI22U
27	S27	A27	T-25	AE27	AI27
27U	S27	A27	T-25	AE27U	AI27U

Державки для внутренней обработки

Размер пластины	Винт пластины	Винт опорной пластины	Ключ "Торкс"	Опорная пластина, внутренняя, правая	Опорная пластина, внутренняя, левая
06	TS 20038I	-	T-6/5	-	-
08	TS 20054I	-	T-6/5	-	-
11	S11	-	T-8/5	-	-
16	S16S	-	T-10/5	-	-
16	S16	A16	T-10/5	AI16	AE16
22	S22S	-	T-20/5	-	-
22	S22	A22	T-20/5	AI22	AE22
22U	S22	A22	T-20/5	AI22U	AE22U
27	S27	A27	T-25	AI27	AE27
27U	S27	A27	T-25	AI27U	AE27U

- Ключ "Торкс": использовать ключ только флажкового типа

Руководство по использованию

Типы и профили резьбонарезных пластин



Частичный профиль

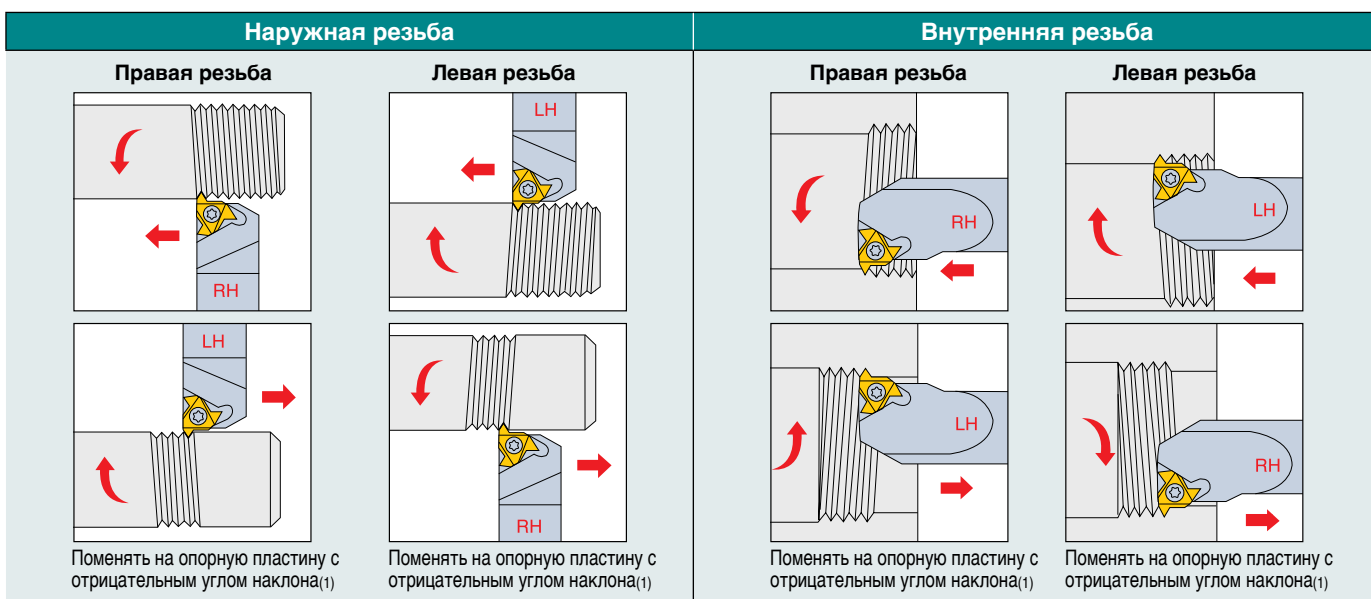
- Применяется для нарезания резьбы широкого диапазона шагов с неизменным углом (60° или 55°).
- Пластины с малым радиусом при вершине позволяют нарезать резьбу с наименьшим шагом.
- Требуется дополнительная операция по завершению обработки наружного/внутреннего диаметра.
- Не рекомендуется использовать для массового производства.
- Устраняет необходимость использования нескольких резьбонарезных пластин.



Полный профиль

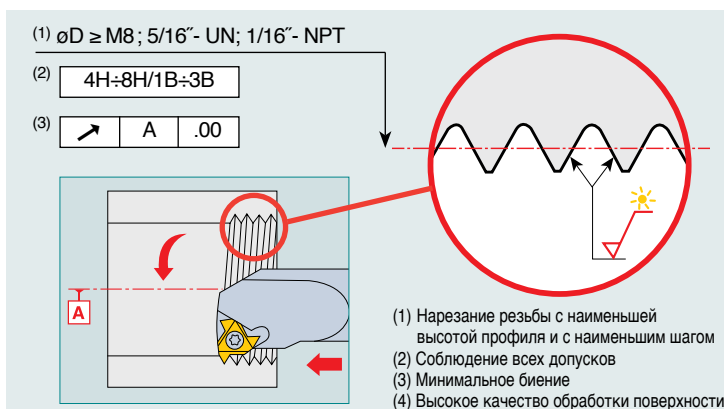
- Формирует завершенный профиль резьбы.
- Радиус при вершине позволяет нарезать резьбу с довольно большим шагом.
- Рекомендуется для массового производства.
- Подходит для нарезания резьбы с профилем только одного размера.

Способы нарезания резьбы

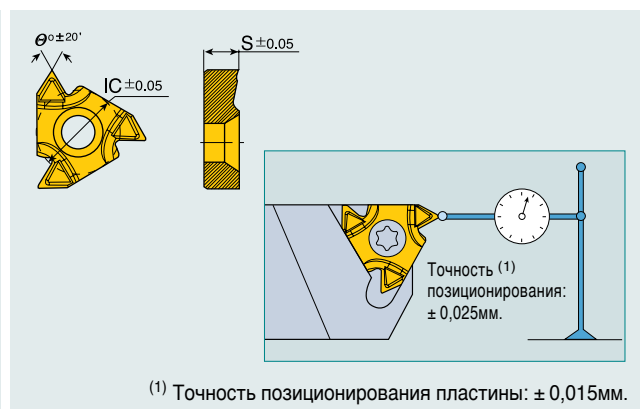


• ⁽¹⁾См. стр. B24

Особенности миниатюрных резьб



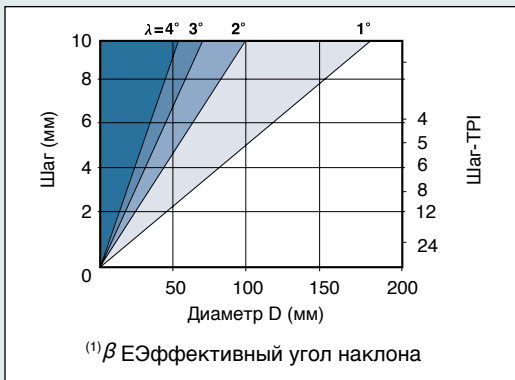
Точность изготовления резьбонарезных пластин M-типа



Руководство по использованию

Угол подъёма резьбы и выбор опорной пластины

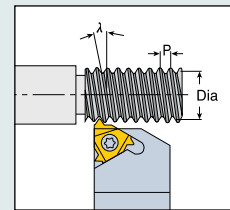
Характеристики угла подъёма резьбы λ



- β₍₁₎ = 4.5°
- β₍₁₎ = 3.5°
- β₍₁₎ = 2.5°
- β₍₁₎ = 1.5°
- β₍₁₎ = 0.5°

$$\operatorname{tg} \lambda = \frac{1 \times P}{3.14 \cdot D}$$

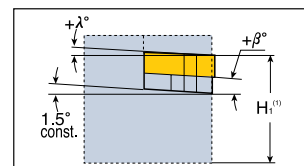
$$\lambda^\circ = \frac{20 \times P}{D}$$



P- шаг резьбы (мм)
D-средний диаметр резьбы
λ-угол наклона

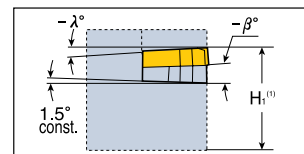
Выбор опорной пластины в зависимости от угла подъёма резьбы λ

Угол подъёма резьбы λ		Стандарт						
		> 4°	3°- 4°	2°- 3°	1°- 2°	0°- 1°	Негативные опорные пластины	
Угол наклона β		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	-0.5°	-1.5°
I(C)	Державка	Обозначение опорной пластины						
16	EX RH или IN LH	AE 16 +4.5	AE 16 +3.5	AE 16 +2.5	AE 16	AE 16 +0.5	AE 16 -0.5	AE 16 -1.5
(3/8)	EX LH или 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	EX RH или IN LH	AE 22 +4.5	AE 22 +3.5	AE 22 +2.5	AE 22	AE 22 +0.5	AE 22 -0.5	AE 22 -1.5
(1/2)	EX LH или 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
27	EX RH или IN LH	AE 27 +4.5	AE 27 +3.5	AE 27 +2.5	AE 27	AE 27 +0.5	AE 27 -0.5	AE 27 -1.5
(5/8)	EX LH или 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
22U	EX RH или IN LH	AE 22U +4.5	AE 22U +3.5	AE 22U +2.5	AE 22U	AE 22U +0.5	AE 22U -0.5	AE 22U -1.5
(1/2U)	EX LH или 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
27U	EX RH или IN LH	AE 27U +4.5	AE 27U +3.5	AE 27U +2.5	AE 27U	AE 27U +0.5	AE 27U -0.5	AE 27U -1.5
(5/8U)	EX LH или 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



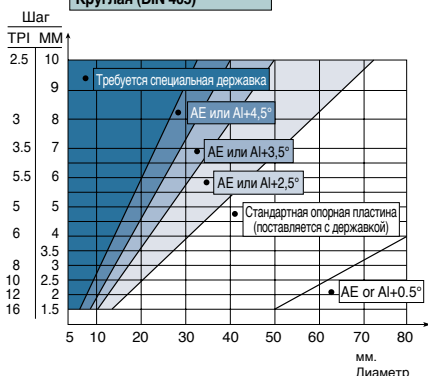
Опорные пластины для негативного наклона β используются при точении. Правая резьба с левой державкой или левая резьба с правой державкой.

(1) H₁ неизменная для всех комбинаций



Опорные пластины для позитивного наклона β используются при точении. Правая резьба с правой державкой или левая резьба с левой державкой

АСМЕ
STUB ACME
Трапецидальная (DIN 103)
Круглая (DIN 405)

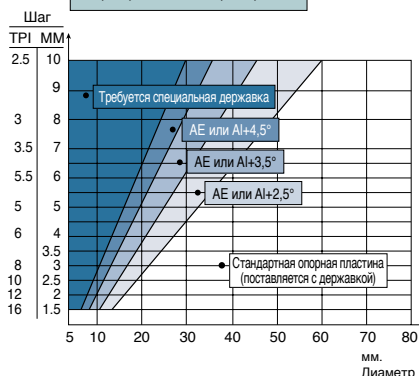


Опорные пластины AE:
для державок EX-RH и IN-LH

Опорные пластины AI:
для державок IN-RH и EX-LH



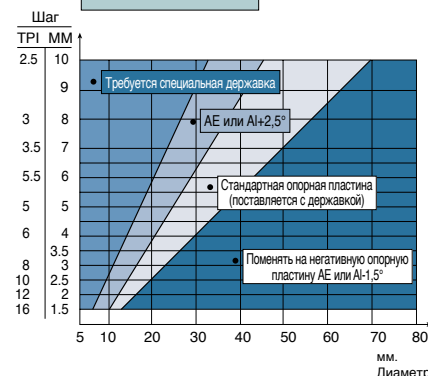
Неполный профиль 60°
Неполный профиль 55°
ISO, UN, WHITWORTH, NPT, BSPT



Опорные пластины AE:
для державок EX-RH и IN-LH

Опорные пластины AI:
для державок IN-RH и EX-LH

Американская Buttress
Упорная резьба
(DIN-513)



Опорные пластины AE:
для державок EX-RH и IN-LH

Опорные пластины AI:
для державок IN-RH и EX-LH

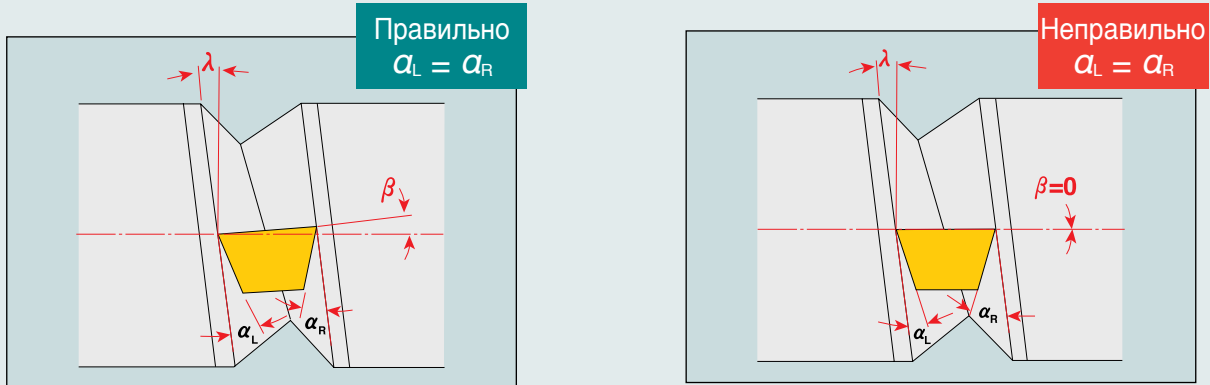


Замена стандартной опорной пластины на негативную позволяет уменьшить износ по задней поверхности.

Руководство по использованию

Соответствие заднего угла и угла подъема резцы

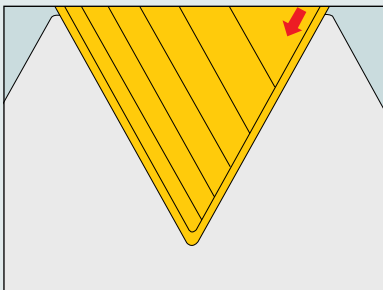
Угол наклона β режущих кромок соответствует специальному углу подъема резцы λ и обеспечивает равные задние углы на обеих сторонах пластины.



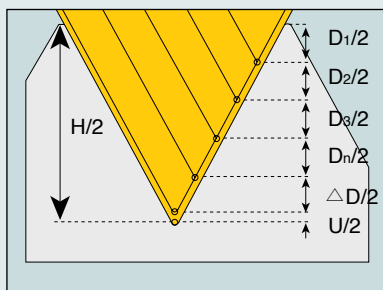
- α - Задний угол
- λ - Угол подъема резцы
- β - Эффективный угол наклона достигается правильным выбором соответствующей опорной пластины

Способы врезания для операций резбонарезания

Боковое врезание

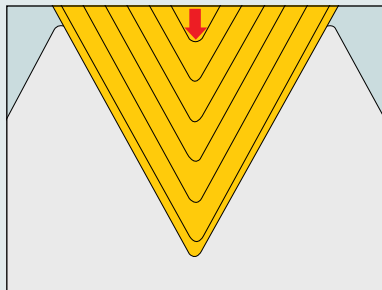


Боковое врезание с неизменной глубиной резания за проход

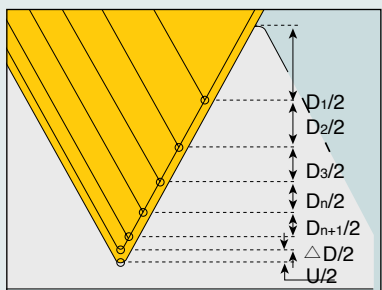


$$\frac{D_1}{2} = \frac{D_2}{2} = \frac{D_3}{2} = \frac{D_n}{2}$$

Радиальное врезание

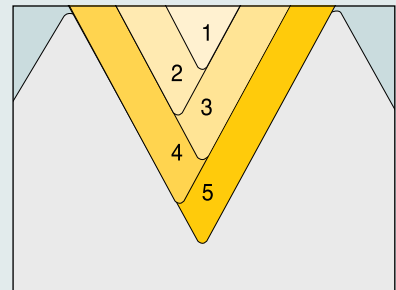


Боковое врезание с уменьшающейся глубиной резания за проход



$$\frac{D_1}{2} > \frac{D_2}{2} > \frac{D_3}{2} > \frac{D_n}{2} > \frac{D_{n+1}}{2}$$

Комбинированное врезание (попеременное боковое врезание)



- H - Глубина профиля резцы (на \emptyset)
- D - Глубина прохода (на \emptyset)
- U - Глубина завершающего прохода (на \emptyset)

Руководство по использованию

Данные для расчета режимов резания

Максимальная глубина первого прохода (управление ЧПУ)/ Нарезание наружной резьбы с помощью пластин M-типа

Полный профиль	Шаг		Обозначение пластины	Число проходов		Макс. глубина первого прохода (D1) мм.									
	мм	TPI		Мин.	Макс.	Низкоуглеродистая сталь		Высокоуглеродистая сталь		Легированная сталь		Нержавеющая сталь		Цветные металлы, алюминий	
						Eq.	Dim.	Eq.	Dim.	Eq.	Dim.	Eq.	Dim.	Eq.	Dim.
ISO Метрическая	1.00		16 ERМ 1.00 ISO	5	9	0.34	0.51	0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
	1.25		16 ERМ 1.25 ISO	6	11	0.42	0.63	0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
	1.50		16 ERМ 1.50 ISO	6	12	0.46	0.69	0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
	1.75		16 ERМ 1.75 ISO	8	13	0.48	0.72	0.43	0.65	0.38	0.58	0.31	0.47	0.67	1.01
	2.00		16 ERМ 2.00 ISO	8	14	0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
	2.50		16 ERМ 2.50 ISO	10	15	0.53	0.80	0.48	0.72	0.42	0.64	0.34	0.52	0.74	1.12
	3.00		16 ERМ 3.00 ISO	12	17	0.56	0.84	0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
Американская UN		24	16 ERМ 24 UN	5	9	0.34	0.51	0.31	0.46	0.27	0.41	0.22	0.33	0.48	0.71
		20	16 ERМ 20 UN	6	10	0.42	0.63	0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
		18	16 ERМ 18 UN	6	11	0.46	0.69	0.41	0.62	0.37	0.55	0.30	0.45	0.64	0.97
		16	16 ERМ 16 UN	7	12	0.47	0.71	0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
			16 ERМ 16 UN	6	13	0.46	0.69	0.41	0.62	0.37	0.55	0.28	0.41	0.64	0.97
		12	16 ERМ 12 UN	8	14	0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
		8	16 ERМ 8 UN	12	17	0.56	0.84	0.50	0.76	0.45	0.67	0.36	0.55	0.78	1.18
Британская BSW		19	16 ERМ 19 W	6	11	0.35	0.52	0.32	0.47	0.28	0.42	0.21	0.31	0.49	0.73
		16	16 ERМ 16 W	7	12	0.47	0.71	0.42	0.64	0.38	0.57	0.31	0.46	0.66	0.99
		14	16 ERМ 14 W	8	13	0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
			16 ERМ 11 W	9	14	0.44	0.66	0.40	0.59	0.35	0.53	0.29	0.43	0.62	0.92
		11													
NPT		18	16 ERМ 18 NPT	10	20	0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
		14	16 ERМ 14 NPT	13	26	0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.14	0.22	0.34	0.50
		11.5	16 ERМ 11.5 NPT	15	24	0.27	0.40	0.24	0.36	0.22	0.32	0.18	0.26	0.38	0.56
		8	16 ERМ 8 NPT	17	30	0.31	0.46	0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
Круглая		6	16 ERМ 6 RND	9	20	0.42	0.63	0.38	0.57	0.34	0.50	0.27	0.41	0.59	0.88
Неполный профиль 60°	0.50-1.50	48-16	16 ERМ А 60	(1)	0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46	
	1.75-3.00	14-8	16 ERМ G 60			0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
	0.50-3.00	48-8	16 ERМ AG 60			0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
	3.50-5.00	7-5	22 ERМ N 60			0.41	0.62	0.37	0.56	0.33	0.50	0.27	0.40	0.57	0.87
Неполный профиль 55°	1.75-3.00	14-8	16 ERМ G 55			0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
	0.50-3.00	48-8	16 ERМ AG 55			0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46

Максимальная глубина первого прохода (управление ЧПУ)/ Нарезание внутренней резьбы с помощью пластин M-типа

Полный профиль	Шаг		Обозначение пластины	Число проходов		Макс. глубина первого прохода (D1) мм.									
	мм	TPI		Мин.	Макс.	Низкоуглеродистая сталь		Высокоуглеродистая сталь		Легированная сталь		Нержавеющая сталь		Цветные металлы, алюминий	
						Eq.	Dim.	Eq.	Dim.	Eq.	Dim.	Eq.	Dim.	Eq.	Dim.
ISO Метрическая	1.50		11 IRМ 1.50 ISO	10	20	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
	1.00		16 IRМ 1.00 ISO	9	16	0.14	0.20	0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28
	1.25		16 IRМ 1.25 ISO	9	16	0.19	0.28	0.17	0.25	0.15	0.22	0.12	0.18	0.27	0.39
	1.50		16 IRМ 1.50 ISO	10	20	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
	1.75		16 IRМ 1.75 ISO	11	18	0.21	0.32	0.19	0.29	0.17	0.26	0.14	0.21	0.29	0.45
	2.00		16 IRМ 2.00 ISO	12	21	0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
	2.50		16 IRМ 2.50 ISO	14	21	0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
3.00		16 IRМ 3.00 ISO	16	22	0.24	0.35	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50	
Американская UN		20	16 IRМ 20 UN	7	13	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
		18	16 IRМ 18 UN	8	15	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.12	0.18	0.28	0.42
		16	16 IRМ 16 UN	11	19	0.20	0.30	0.18	0.27	0.16	0.24	0.13	0.20	0.28	0.42
		14	16 IRМ 14 UN	11	20	0.21	0.31	0.19	0.28	0.17	0.25	0.13	0.19	0.29	0.43
		12	16 IRМ 12 UN	12	21	0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
			16 IRМ 12 UN	12	21	0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
		8	16 IRМ 8 UN	14	20	0.24	0.36	0.22	0.32	0.19	0.29	0.16	0.23	0.34	0.50
Британская BSW		19	16 IRМ 19 W	7	12	0.28	0.42	0.25	0.38	0.22	0.34	0.17	0.25	0.39	0.59
		16	16 IRМ 16 W	9	14	0.26	0.39	0.23	0.35	0.21	0.31	0.17	0.25	0.36	0.55
		14	16 IRМ 14 W	10	16	0.27	0.41	0.24	0.37	0.22	0.33	0.18	0.27	0.38	0.57
			16 IRМ 11 W	12	19	0.31	0.46	0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
		11													
NPT		14	16 IRМ 14 NPT	21	35	0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.12	0.18	0.28
		11.5	16 IRМ 11.5 NPT	21	33	0.17	0.25	0.15	0.23	0.14	0.20	0.11	0.16	0.24	0.35
		8	16 IRМ 8 NPT	20	34	0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.14	0.20	0.32	0.48
Круглая		6	16 IRМ 6 RND	12	24	0.30	0.46	0.27	0.41	0.24	0.37	0.20	0.30	0.42	0.64
Неполный профиль 60°	0.50-1.25	48-16	06 IRМ А 60			0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
	0.50-1.50	48-16	08 IRМ А 60	(1)		0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
	0.50-1.50	48-16	11 IRМ А 60			0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
	0.50-1.50	48-16	16 IRМ А 60			0.13	0.20	0.12	0.18	0.10	0.16	0.08	0.13	0.18	0.28
	1.75-3.00	14-8	16 IRМ G 60			0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46
	0.50-3.00	48-8	16 IRМ AG 60			0.14	0.21	0.13	0.19	0.11	0.17	0.09	0.14	0.20	0.29
	3.50-5.00	7-5	22 IRМ N 60			0.23	0.34	0.21	0.31	0.18	0.27	0.15	0.22	0.32	0.48
Неполный профиль 55°	1.75-3.00	14-8	16 IRМ G 55			0.34	0.50	0.31	0.45	0.27	0.40	0.22	0.33	0.48	0.70
	0.50-3.00	48-8	16 IRМ AG 55			0.14	0.20	0.13	0.18	0.11	0.16	0.09	0.13	0.20	0.28

• (1) Касается числа проходов для соответствующего шага резьбы

Число проходов для стандартных резьбонарезных пластин

Шаг	мм.	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	6.0
	TPI	48	24	16	12	10	8	6	4
Число проходов		4-6	5-9	5-12	6-14	7-15	8-17	10-20	11-22

• Для инструментов серии mini (06IR или 08IR) добавить 1-3 прохода. При нарезании резьбы на заготовках из твердых материалов необходимо также увеличить количество проходов.

Руководство по использованию

Рекомендуемые режимы резания По стандартам DIN/ISO513 и VDI3323

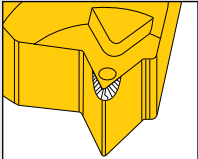
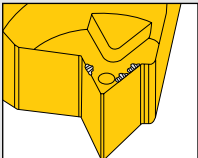
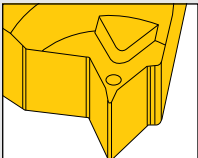
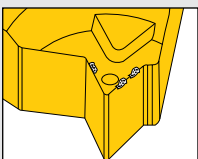
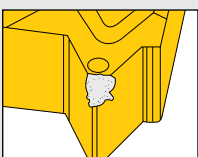


ISO	Материал		Предел прочности на разрыв (Н/мм ²)	Твердость по Бринеллю	Материал №	С покрытием			Без покрытия
						TT7010	TT9030	TT8010	P30
						Скорость резания (м/мин)			
P	Нелегированная сталь, Стальная отливка, Автоматная сталь	< 0.25 %C Отожженная	420	125	1	160	180	105	100
		>= 0.25 %C Отожженная	650	190	2	160	180	105	100
		< 0.55 %C Закаленная и умеренная	850	250	3	150	160	100	90
		>= 0.55 %C Отожженная	750	220	4	150	160	100	90
		Закаленная и умеренная	1000	300	5	130	140	85	85
	Низколегированная сталь и стальная отливка (менее, чем 5% легированных элементов)	Отожженная	600	200	6	80	80	60	60
		Закаленная и умеренная	930	275	7	130	130	85	85
		Закаленная и умеренная	1000	300	8	120	120	80	80
		Закаленная и умеренная	1200	350	9	95	100	60	60
	Низколегированная сталь, стальная отливка и инструментальная сталь	Отожженная	680	200	10	80	80	50	5
Закаленная и умеренная		1100	325	11	60	60	40	40	
M	Нержавеющая сталь и стальная отливка	Ферритная/Мартенситная	680	200	12	105	110	50	50
		Мартенситная	820	240	13	150	160	100	100
		Аустенитная	600	180	14	70	80	45	45
K	Серый чугун	Ферритный		160	15		120	100	
		Перлитный		250	16		130	100	
	Чугун с шаровидным графитом	Ферритный		180	17		130	100	
		Перлитный		260	18		100	80	
	Ковкий чугун	Ферритный		130	19		130	70	
Перлитный		230	20		100	50			
N	Алюминиевые деформируемые сплавы	Неструктурированные		60	21		1400	800	
		Структурированные		100	22		500	380	
	Алюминиевые легированные сплавы, отливка	<=12% Si Неструктурированные		75	23		700	400	
		Структурированные		90	24		420	330	
	Медные сплавы	>12% Si Жаростойкие		130	25		240	180	
		>1% Pb Хорошо обрабатываемые		110	26		300	200	
		Латунь		90	27		400	280	
	Неметаллические материалы	Электролитная медь		100	28		120	100	
Дуропластик, волокниты				29		300	180		
S	Жаропрочные сплавы	На основе железа Fe Отожженная		200	31		60	30	
		Вулканизированный		280	32		50	30	
		На основе никеля Ni или кобальта Co Отожженная		250	33		30	20	
		Вулканизированный		350	34		20	10	
		Отливка		320	35		20	10	
	Титан, титановые сплавы	Альфа+бета вулканизированные сплавы	Rm 400		36		140	100	
		Rm 1050		37		50	30		
H	Закаленная сталь	Закаленный		55 HRc	38		40	25	
		Закаленный		60 HRc	39		30	20	
	Отбеленный чугун	Отливка		400	40		30	20	
	Чугун с шаровидным графитом	Закаленный		55 HRc	41		20	15	

* Для большей информации по группам обрабатываемости материалов, смотрите раздел "Переводная таблица материалов" в кратком каталоге TaeguTec.

■ Сталь
 ■ Нержавеющая сталь
 ■ Чугун
 ■ Цветные материалы
 ■ Жаропрочные сплавы
 ■ Закаленная сталь

Руководство по использованию

Выявление и устранение дефектов

Проблема	Причина	Решение
 <p>Преждевременный износ</p>	<ul style="list-style-type: none"> Очень высокая скорость резания Недостаточная глубина резания Высокоабразивный материал Недостаточная подача СОЖ Неправильная опорная пластина Неправильный диаметр точения перед нарезанием резьбы Режущая кромка выше центральной оси детали 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшить скорость резания Увеличить глубину резания Изменить способ врезания Использовать сплав пластины с покрытием Использовать СОЖ Выбрать другую опорную пластину Проверить диаметр точения Проверить высоту режущей кромки по отношению к центральной оси детали
 <p>Выкрашивание режущей кромки</p>	<ul style="list-style-type: none"> Очень высокая скорость резания Очень большая глубина резания Неправильный выбор сплава резбонарезной пластины Плохой отвод стружки Недостаточная подача СОЖ Неверная высота режущей кромки по отношению к центральной оси детали 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшить скорость резания Уменьшить глубину резания Использовать сплав пластины с покрытием Использовать более прочный сплав Изменить способ врезания Использовать СОЖ Проверить высоту режущей кромки по отношению к центральной оси детали
 <p>Пластическая деформация</p>	<ul style="list-style-type: none"> Чрезмерно высокая температура в зоне резания Неправильный выбор сплава резбонарезной пластины Недостаточная подача СОЖ 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшить скорость резания Уменьшить глубину резания Проверить диаметр точения Использовать сплав пластины с покрытием Использовать более твердый сплав пластины Использовать больше СОЖ
 <p>Нарост на режущей кромке</p>	<ul style="list-style-type: none"> Низкая температура режущей кромки Неправильный выбор сплава резбонарезной пластины Недостаточная подача СОЖ 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличить скорость резания Увеличить глубину резания Использовать сплав пластины с покрытием Использовать СОЖ
 <p>Сполонка вершины после первого прохода</p>	<ul style="list-style-type: none"> Низкая температура режущей кромки Очень большая глубина резания Неправильный выбор сплава резбонарезной пластины Неправильный диаметр точения перед нарезанием резьбы Неправильная высота вершины Недостаточная глубина резания Неверный угол наклона передней поверхности опорной пластины Очень большой вылет резца 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличить скорость резания Уменьшить глубину резания Увеличить число проходов Использовать более прочный сплав Проверить диаметр точения Проверить высоту центров Изменить способ врезания Установить опорную пластину с другим углом наклона передней поверхности Уменьшить вылет резца
 <p>Плохое качество обработки поверхности</p>	<ul style="list-style-type: none"> Неправильно заданная скорость резания Высокая температура в зоне резания Плохой отвод стружки Недостаточная подача СОЖ Неверный угол наклона передней поверхности опорной пластины Очень большой вылет резца Неправильная высота вершины 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличить скорость резания Уменьшить скорость резания Уменьшить глубину резания Изменить способ врезания Использовать СОЖ Установить опорную пластину с другим углом наклона передней поверхности Уменьшить вылет резца Проверить высоту режущей кромки пластины по отношению к центральной оси
 <p>Плохой отвод стружки</p>	<ul style="list-style-type: none"> Высокая температура в зоне резания Неправильный выбор сплава резбонарезной пластины Недостаточная подача СОЖ Неправильный диаметр точения перед нарезанием резьбы 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшить скорость резания Изменить глубину резания Проверить диаметр точения Использовать сплав пластины с покрытием Проверить диаметр точения Использовать пластины М-типа Использовать СОЖ Проверить диаметр точения

