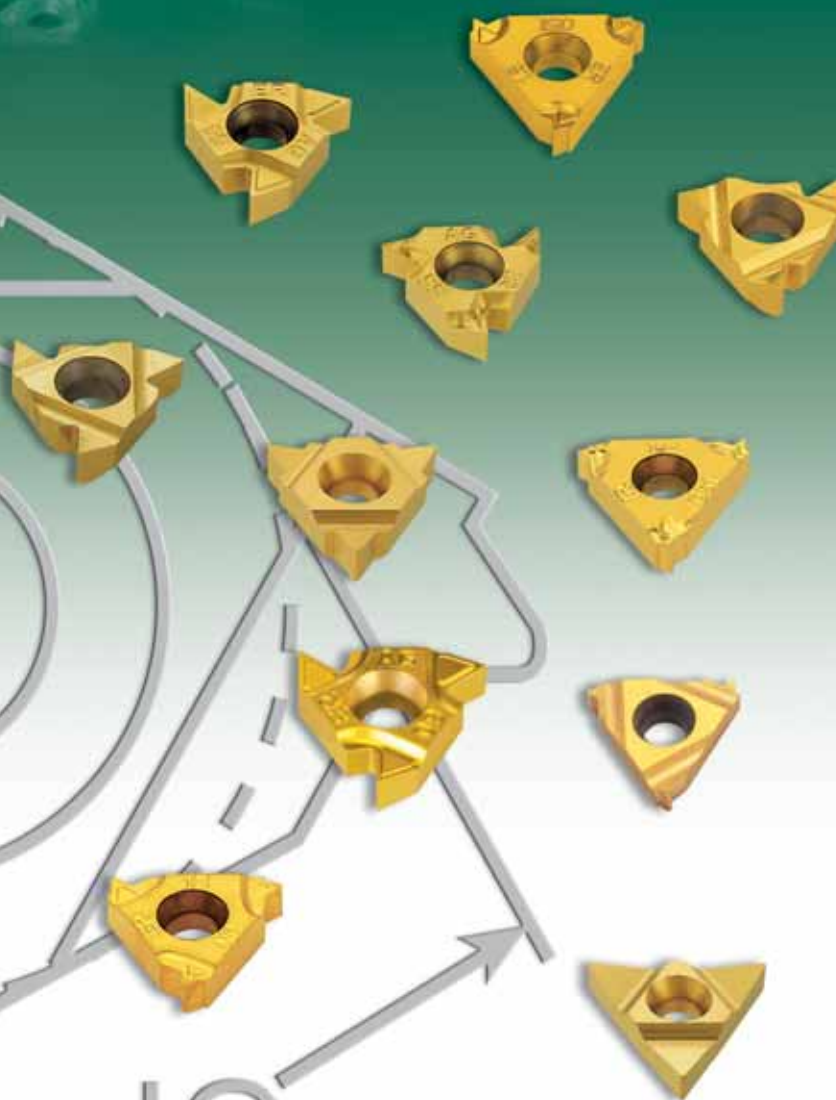
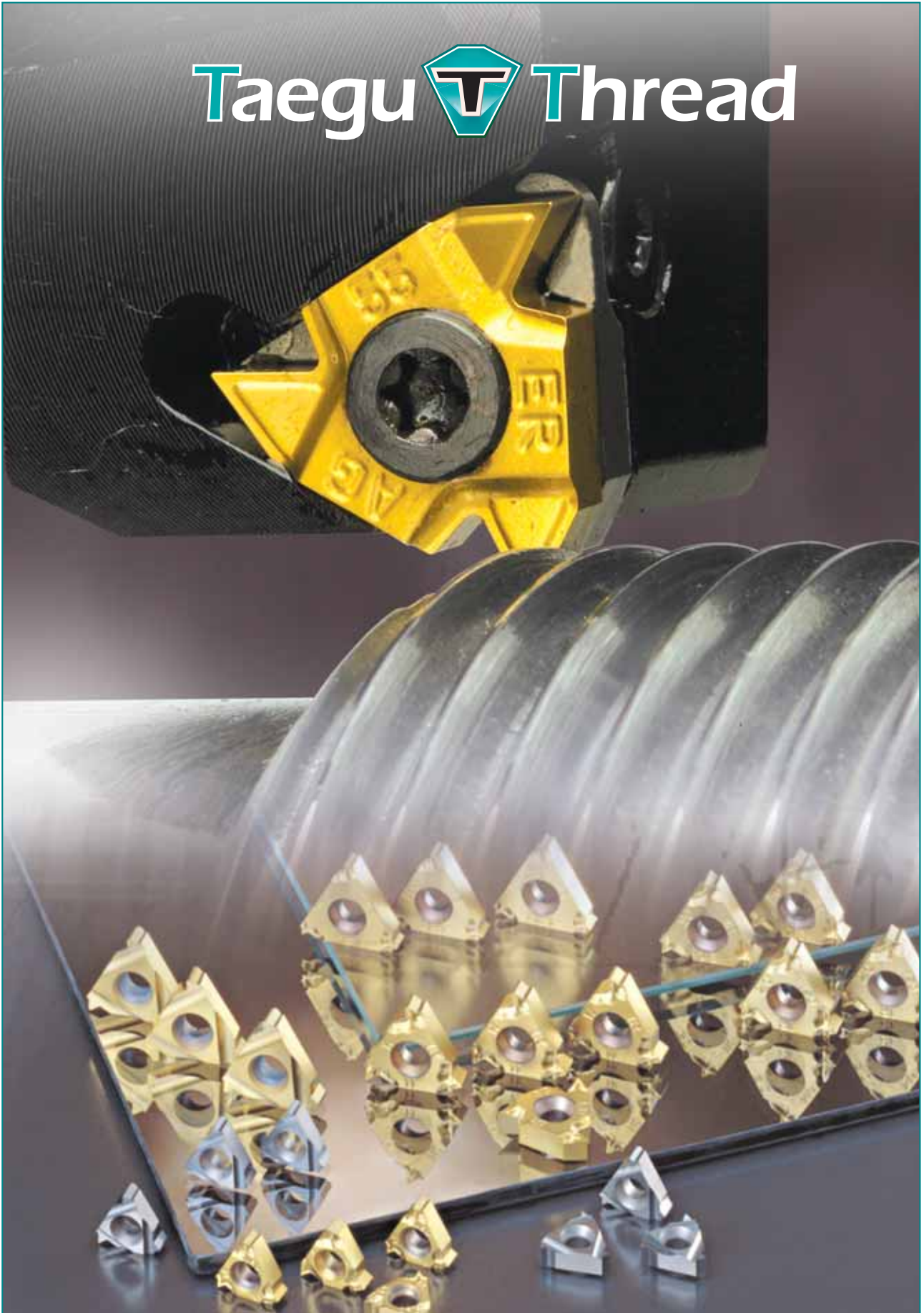


Taegu Thread



 TaeguTec

Taegu Thread



СОДЕРЖАНИЕ



Страница

Резьбонарезные пластины TaeguThread	
Система обозначений пластин	C5
Пластины с неполным профилем 55°	C6
Пластины с неполным профилем 60°	C7
ISO Метрический полный профиль	C8 - C12
UN Американский полный профиль	C13 - C17
Пластины с полным профилем Витворта	C18 - C22
NPT полный профиль	C23
NPTF полный профиль	C24
BSPT полный профиль	C25
STUB ACME	C26
ACME	C27
UNJ	C28
Трапецеидальная резьба DIN 103	C29
Тип SAGE DIN 513	C30
Резьба Баттресса	C31
Резьба трубная API	C32
Резьба круглая DIN 405	C33
Державки для наружных и внутренних резьб	
Система обозначений державок	C34
Державки для наружных резьб	C35
Державки для внутренних резьб	C36 - C37
Запасные части	C38
Руководство по использованию	
Способы нарезания резьбы	C40
Выбор опорной пластины	C42 - C43
Данные для расчета режимов резания	C45 - C47
Выявление и устранение неисправностей	C48

■ Основные типы резьбонарезных 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 стружколомание.



Чёткая и понятная маркировка

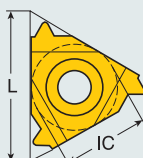
Маркировка (назначение, стандарт резьбы и шаг резьбы) резьбонарезной пластины чётко нанесена на её верхнюю поверхность.



Крепление в стандартных державках

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

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
	- Без обозначения, стандартного типа

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

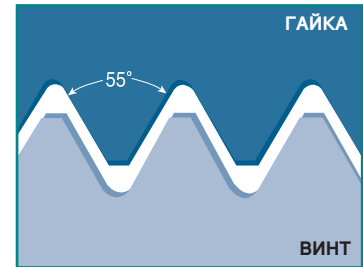
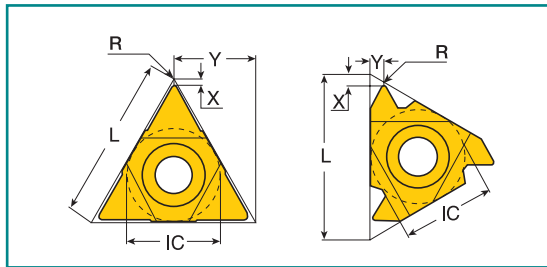
5 Шаг резьбы	
Полный профиль (цифровое обозначение)	
0.35 - 9.0 мм	
72 - 2	TPI
Неполный профиль (буквенное обозначение)	
	мм TPI
A	0.5 - 1.5 48 - 16
AG	0.5 - 3.0 48 - 8
G	1.75 - 3.0 14 - 8
N	3.5 - 5.0 7 - 5
U	5.5 - 9.0 4.5 - 2.75
Q	5.5 - 6.0 4.5 - 4






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	- трапецеидальная DIN 103
ACME	- ACME
STACME	- укороченная ACME
ABUT	- Американская упорная
UNJ	- UNJ
NPT	- NPT
API RD	- API круглая
BUT	- API упорная
VAM	- VAM
API	- API

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

8 Сплав	
С покрытием	
	TT7010
	TT8010
	TT9030
Без покрытия	
	CT3000(Кермет)
	P30
	UF10

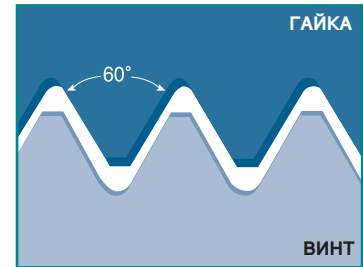
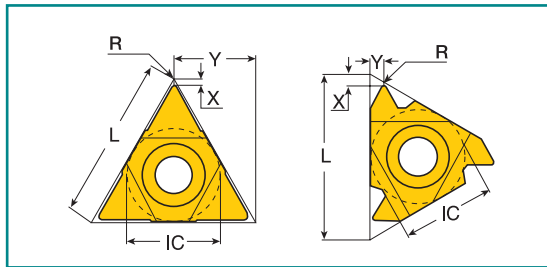
■ Неполный профиль 55°








Форма резьбы	IC	Шаг резьбы		Обозначение		Размер			
		мм	TPI	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Наружная Обычная  М-Тип 	1/4"	0.5 - 1.5	48 - 16	11 ER A 55	11 EL A 55	11	0.05	0.8	0.9
		0.5 - 1.5	48 - 16	16 ER A 55	16 EL A 55	16	0.05	0.8	0.9
	3/8"	1.75 - 3.0	14 - 8	16 ER G 55	16 EL G 55	16	0.20	1.2	1.7
		1.75 - 3.0	14 - 8	16 ERM G 55		16	0.23	1.2	1.7
		0.5 - 3.0	48 - 8	16 ER AG 55	16 EL AG 55	16	0.05	1.2	1.7
	1/2"	0.50 - 3.0	48 - 8	16 ERM AG 55		16	0.06	1.2	1.7
		3.5 - 5.0	7 - 5	22 ER N 55	22 EL N 55	22	0.05	1.7	2.5
5/8"	5.5 - 6.0	4.5 - 4	27 ER Q 55	27 EL Q 55	27	0.42	2.0	2.9	
Внутренняя Обычная  М-Тип 	5/32"	0.5 - 1.25	48 - 20	06 IR A 55	06 IL A 55	6	0.05	0.6	0.6
	3/16"	0.5 - 1.5	48 - 16	08 IR A 55	08 IL A 55	8	0.05	0.6	0.7
	1/4"	0.5 - 1.5	48 - 16	11 IR A 55	11 IL A 55	11	0.05	0.8	0.9
		0.5 - 1.5	48 - 16	16 IR A 55	16 IL A 55	16	0.05	0.8	0.9
	3/8"	1.75 - 3.0	14 - 8	16 IR G 55	16 IL G 55	16	0.20	1.2	1.7
		1.75 - 3.0	14 - 8	16 IRM G 55		16	0.22	1.2	1.7
		0.5 - 3.0	48 - 8	16 IR AG 55	16 IL AG 55	16	0.05	1.2	1.7
	1/2"	0.50 - 3.0	48 - 8	16 IRM AG 55		16	0.07	1.2	1.7
		3.5 - 5.0	7 - 5	22 IR N 55	22 IL N 55	22	0.42	1.7	2.5
	5/8"	5.5 - 6.0	4.5 - 4	27 IR Q 55	27 IL Q 55	27	0.60	2.0	2.9
U-Тип 	3/16"	1.75 - 2.0	14 - 11	08 U IRL U 55		8	0.10	0.9	4.0
	1/2"	5.5 - 8.0	4.5 - 3.25	22 U EIRL U 55		22	0.60	0.9	11.0
	5/8"	6.5 - 9.0	4 - 2.75	27 U EIRL U 55		27	0.81	1.2	13.7

ERM/IRM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

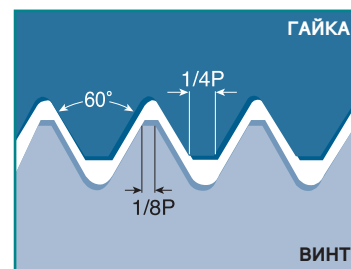
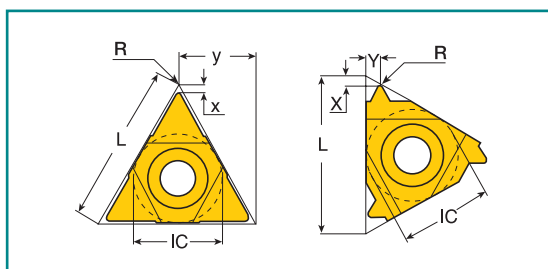
■ Неполный профиль 60°



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

ERM/IRM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

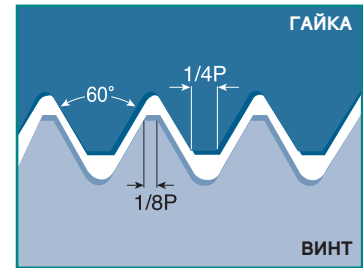
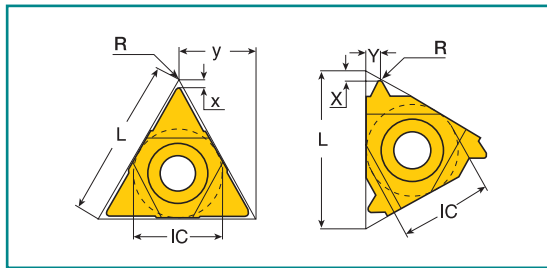
ISO метрический полный профиль



Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер				
		мм	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y	
Наружная Обычная	1/4"	0.35	11 ER 0.35 ISO	11 EL 0.35 ISO	11	0.04	0.8	0.4	
		0.40	11 ER 0.40 ISO	11 EL 0.40 ISO	11	0.04	0.7	0.4	
0.45		11 ER 0.45 ISO	11 EL 0.45 ISO	11	0.05	0.7	0.4		
0.50		11 ER 0.50 ISO	11 EL 0.50 ISO	11	0.04	0.6	0.6		
0.60		11 ER 0.60 ISO	11 EL 0.60 ISO	11	0.07	0.6	0.6		
0.70		11 ER 0.70 ISO	11 EL 0.70 ISO	11	0.07	0.6	0.6		
0.75		11 ER 0.75 ISO	11 EL 0.75 ISO	11	0.08	0.6	0.6		
0.80		11 ER 0.80 ISO	11 EL 0.80 ISO	11	0.09	0.6	0.6		
1.00		11 ER 1.00 ISO	11 EL 1.00 ISO	11	0.12	0.7	0.7		
1.25		11 ER 1.25 ISO	11 EL 1.25 ISO	11	0.15	0.8	0.9		
1.50		11 ER 1.50 ISO	11 EL 1.50 ISO	11	0.18	0.8	1.0		
1.75		11 ER 1.75 ISO	11 EL 1.75 ISO	11	0.21	0.8	1.1		
М-Тип		3/8"	0.35	16 ER 0.35 ISO	16 EL 0.35 ISO	16	0.04	0.8	0.4
			0.40	16 ER 0.40 ISO	16 EL 0.40 ISO	16	0.04	0.7	0.4
			0.45	16 ER 0.45 ISO	16 EL 0.45 ISO	16	0.05	0.7	0.4
			0.50	16 ER 0.50 ISO	16 EL 0.50 ISO	16	0.04	0.6	0.6
			0.60	16 ER 0.60 ISO	16 EL 0.60 ISO	16	0.07	0.6	0.6
	0.70		16 ER 0.70 ISO	16 EL 0.70 ISO	16	0.07	0.6	0.6	
	0.75		16 ER 0.75 ISO	16 EL 0.75 ISO	16	0.08	0.6	0.6	
	0.80		16 ER 0.80 ISO	16 EL 0.80 ISO	16	0.09	0.6	0.6	
	1.00		16 ER 1.00 ISO	16 EL 1.00 ISO	16	0.09	0.7	0.7	
	1.00		16 ERM 1.00 ISO		16	0.12	0.7	0.7	
	1.25		16 ER 1.25 ISO	16 EL 1.25 ISO	16	0.11	0.8	0.9	
	1.25		16 ERM 1.25 ISO		16	0.15	0.8	0.9	
	1.50		16 ER 1.50 ISO	16 EL 1.50 ISO	16	0.14	0.8	1.0	
	1.50		16 ERM 1.50 ISO		16	0.18	0.8	1.0	
	1.75		16 ER 1.75 ISO	16 EL 1.75 ISO	16	0.19	0.9	1.2	
	1.75		16 ERM 1.75 ISO		16	0.21	0.9	1.2	
	2.00		16 ER 2.00 ISO	16 EL 2.00 ISO	16	0.20	1.0	1.3	
2.00	16 ERM 2.00 ISO		16	0.25	1.0	1.3			
2.50	16 ER 2.50 ISO	16 EL 2.50 ISO	16	0.31	1.1	1.5			
2.50	16 ERM 2.50 ISO		16	0.30	1.1	1.5			
3.00	16 ER 3.00 ISO	16 EL 3.00 ISO	16	0.38	1.2	1.6			
3.00	16 ERM 3.00 ISO		16	0.38	1.2	1.6			

ERM/IRM с прессованным стружколомом
Сплавы смотрите стр. C5

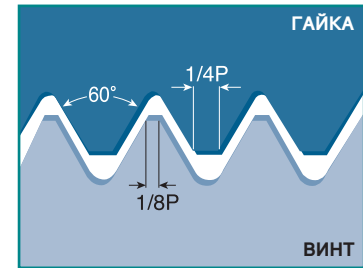
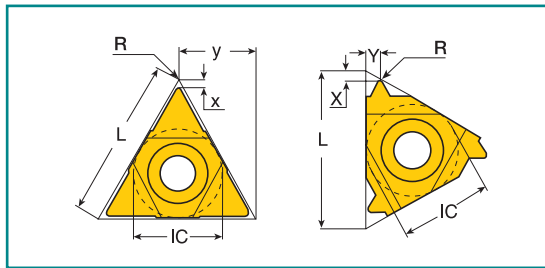
ISO метрический полный профиль





Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер			
		мм	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Наружная Обычная 	1/2"	3.50	22 ER 3.50 ISO	22 EL 3.50 ISO	22	0.44	1.6	2.3
		4.00	22 ER 4.00 ISO	22 EL 4.00 ISO	22	0.52	1.6	2.3
		4.50	22 ER 4.50 ISO	22 EL 4.50 ISO	22	0.58	1.7	2.4
		5.00	22 ER 5.00 ISO	22 EL 5.00 ISO	22	0.64	1.7	2.5
	5/8"	5.50	27 ER 5.50 ISO	27 EL 5.50 ISO	27	0.70	1.9	2.7
		6.00	27 ER 6.00 ISO	27 EL 6.00 ISO	27	0.78	2.0	2.9
U-Тип 	1/2"	5.50	22 U ERL 5.50 ISO		22	0.70	2.3	11.0
		6.00	22 U ERL 6.00 ISO		22	0.78	2.6	11.0
	5/8"	8.00	27 U ERL 8.00 ISO		27	1.08	2.4	13.7

ERM/IRM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

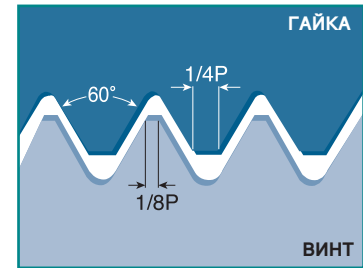
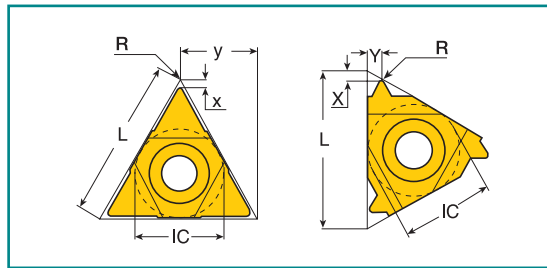
ISO метрический полный профиль





Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер			
		мм	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Внутренняя Обычная 	5/32"	0.5	06 IR 0.50 ISO	06 IL 0.50 ISO	6	0.03	0.5	0.5
		0.75	06 IR 0.75 ISO	06 IL 0.75 ISO	6	0.04	0.5	0.5
		1.0	06 IR 1.00 ISO	06 IL 1.00 ISO	6	0.05	0.5	0.6
		1.25	06 IR 1.25 ISO	06 IL 1.25 ISO	6	0.07	0.6	0.6
М-Тип 	3/16"	0.5	08 IR 0.50 ISO	08 IL 0.50 ISO	8	0.05	0.6	0.5
		0.75	08 IR 0.75 ISO	08 IL 0.75 ISO	8	0.04	0.6	0.5
		1.0	08 IR 1.00 ISO	08 IL 1.00 ISO	8	0.05	0.6	0.6
		1.25	08 IR 1.25 ISO	08 IL 1.25 ISO	8	0.07	0.6	0.7
		1.5	08 IR 1.50 ISO	08 IL 1.50 ISO	8	0.08	0.6	0.7
		1.75	08 IR 1.75 ISO	08 IL 1.75 ISO	8	0.10	0.6	0.8
	2.0	08 UIRL 2.00 ISO		8	0.12	1.0	4.0	
1/4"	0.35	11 IR 0.35 ISO	11 IL 0.35 ISO	11	0.02	0.8	0.3	
	0.40	11 IR 0.40 ISO	11 IR 0.40 ISO	11	0.02	0.8	0.4	
	0.45	11 IR 0.45 ISO	11 IR 0.45 ISO	11	0.02	0.8	0.4	
	0.50	11 IR 0.50 ISO	11 IR 0.50 ISO	11	0.03	0.6	0.6	
	0.60	11 IR 0.60 ISO	11 IR 0.60 ISO	11	0.03	0.6	0.6	
	0.70	11 IR 0.70 ISO	11 IR 0.70 ISO	11	0.04	0.6	0.6	
	0.75	11 IR 0.75 ISO	11 IR 0.75 ISO	11	0.04	0.6	0.6	
	0.80	11 IR 0.80 ISO	11 IR 0.80 ISO	11	0.04	0.6	0.6	
	1.00	11 IR 1.00 ISO	11 IR 1.00 ISO	11	0.05	0.6	0.7	
	1.25	11 IR 1.25 ISO	11 IR 1.25 ISO	11	0.07	0.8	0.9	
	1.50	11 IR 1.50 ISO	11 IR 1.50 ISO	11	0.08	0.8	1.0	
	1.50	11 IRM 1.50 ISO		11	0.08	0.8	1.0	
	1.75	11 IR 1.75 ISO	11 IR 1.75 ISO	11	0.10	0.9	1.1	
2.00	11 IR 2.00 ISO	11 IR 2.00 ISO	11	0.12	0.8	0.9		

IRM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

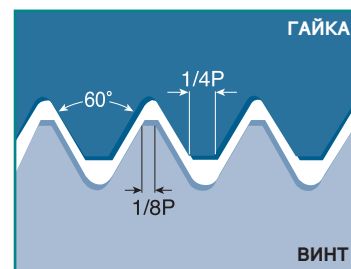
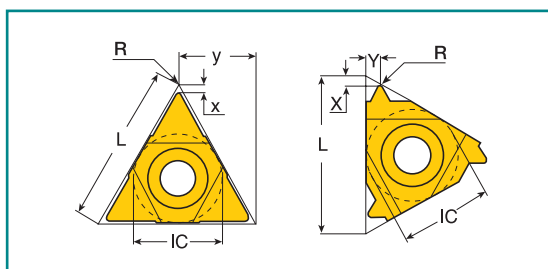
ISO метрический полный профиль



Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер			
		мм	Правосторонние	Left Hand	L	R	X	Y
Внутренняя Обычная  М-Тип 	3/8"	0.35	16 IR 0.35 ISO	16 IL 0.35 ISO	16	0.02	0.8	0.3
		0.40	16 IR 0.40 ISO	16 IL 0.40 ISO	16	0.02	0.8	0.4
		0.45	16 IR 0.45 ISO	16 IL 0.45 ISO	16	0.02	0.8	0.4
		0.50	16 IR 0.50 ISO	16 IL 0.50 ISO	16	0.03	0.6	0.6
		0.60	16 IR 0.60 ISO	16 IL 0.60 ISO	16	0.03	0.6	0.6
		0.70	16 IR 0.70 ISO	16 IL 0.70 ISO	16	0.04	0.6	0.6
		0.75	16 IR 0.75 ISO	16 IL 0.75 ISO	16	0.04	0.6	0.6
		0.80	16 IR 0.80 ISO	16 IL 0.80 ISO	16	0.04	0.6	0.6
		1.00	16 IR 1.00 ISO	16 IL 1.00 ISO	16	0.05	0.6	0.7
		1.00	16 IRM 1.00 ISO		16	0.05	0.6	0.7
		1.25	16 IR 1.25 ISO	16 IL 1.25 ISO	16	0.07	0.8	0.9
		1.25	16 IRM 1.25 ISO		16	0.06	0.8	0.9
		1.50	16 IR 1.50 ISO	16 IL 1.50 ISO	16	0.08	0.8	1.0
		1.50	16 IRM 1.50 ISO		16	0.08	0.8	1.0
		1.75	16 IR 1.75 ISO	16 IL 1.75 ISO	16	0.10	0.9	1.2
		1.75	16 IRM 1.75 ISO		16	0.10	0.9	1.2
		2.00	16 IR 2.00 ISO	16 IL 2.00 ISO	16	0.12	1.0	1.3
		2.00	16 IRM 2.00 ISO		16	0.11	1.0	1.3
		2.50	16 IR 2.50 ISO	16 IL 2.50 ISO	16	0.15	1.1	1.5
		2.50	16 IRM 2.50 ISO		16	0.14	1.1	1.5
3.00	16 IR 3.00 ISO	16 IL 3.00 ISO	16	0.18	1.1	1.5		
3.00	16 IRM 3.00 ISO		16	0.17	1.1	1.5		

IRM с прессованным стружколомом
 Сплавы смотри стр. С5

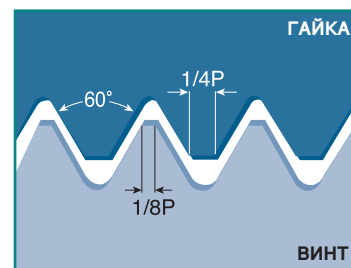
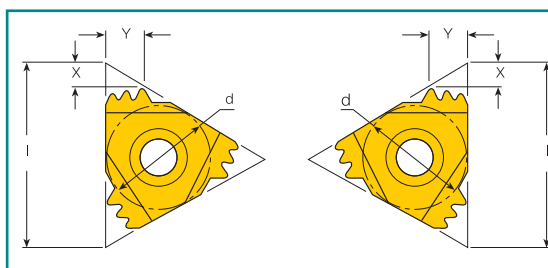
ISO метрический полный профиль



Форма резьбы	IC	Шаг мм	Обозначение		Размер			
			Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Внутренняя Обычная 	1/2"	3.50	22 IR 3.50 ISO	22 IL 3.50 ISO	22	0.22	1.6	2.3
		4.00	22 IR 4.00 ISO	22 IL 4.00 ISO	22	0.25	1.6	2.3
		4.50	22 IR 4.50 ISO	22 IL 4.50 ISO	22	0.29	1.6	2.4
		5.00	22 IR 5.00 ISO	22 IL 5.00 ISO	22	0.32	1.6	2.3
	5/8"	5.50	27 IR 5.50 ISO	27 IL 5.50 ISO	27	0.35	1.6	2.3
		6.00	27 IR 6.00 ISO	27 IL 6.00 ISO	27	0.39	1.8	2.5
U-Тип 	1/2"	5.50	22 U IRL 5.50 ISO		22	0.35	2.4	11.0
		6.00	22 U IRL 6.00 ISO		22	0.39	2.1	11.0
	5/8"	8.00	27 U IRL 8.00 ISO		27	0.53	2.4	13.7

Available grades, see page C5

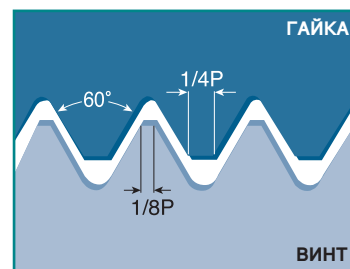
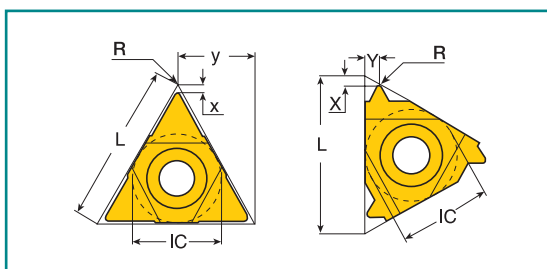
ISO метрический полный профиль, многозубые





Применение: общепромышленное

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

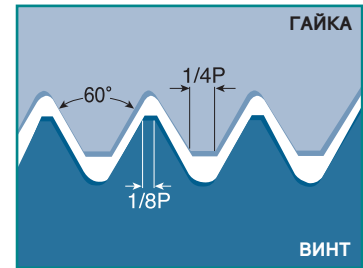
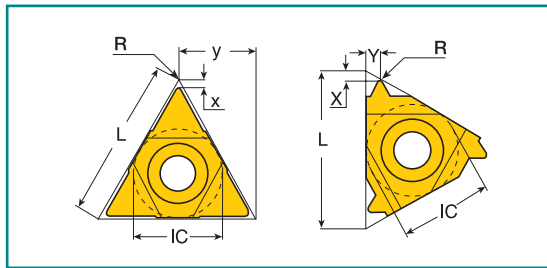
UN Американский полный профиль (UN, UNC, UNF, UNEF)



Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение				Размер			
			Правосторонние		Левосторонние		L	R	X	Y
Наружная Обычная  М-Тип 	1/4"	56	11 ER 56 UN	11 EL 56 UN	11	0.04	0.7	0.4		
		48	11 ER 48 UN	11 EL 48 UN	11	0.05	0.6	0.6		
		44	11 ER 44 UN	11 EL 44 UN	11	0.05	0.6	0.6		
		40	11 ER 40 UN	11 EL 40 UN	11	0.06	0.6	0.6		
		36	11 ER 36 UN	11 EL 36 UN	11	0.07	0.6	0.6		
		32	11 ER 32 UN	11 EL 32 UN	11	0.09	0.6	0.6		
		28	11 ER 28 UN	11 EL 28 UN	11	0.10	0.6	0.7		
		24	11 ER 24 UN	11 EL 24 UN	11	0.12	0.7	0.8		
		20	11 ER 20 UN	11 EL 20 UN	11	0.15	0.8	0.9		
		18	11 ER 18 UN	11 EL 18 UN	11	0.17	0.8	1.0		
	16	11 ER 16 UN	11 EL 16 UN	11	0.18	0.9	1.1			
	3/8"	56	16 ER 56 UN	16 EL 56 UN	16	0.04	0.7	0.4		
		48	16 ER 48 UN	16 EL 48 UN	16	0.05	0.6	0.6		
		40	16 ER 40 UN	16 EL 40 UN	16	0.06	0.6	0.6		
		36	16 ER 36 UN	16 EL 36 UN	16	0.07	0.6	0.6		
		32	16 ER 32 UN	16 EL 32 UN	16	0.09	0.6	0.6		
		28	16 ER 28 UN	16 EL 28 UN	16	0.10	0.6	0.7		
		24	16 ER 24 UN	16 EL 24 UN	16	0.12	0.7	0.8		
		24	16 ERM 24 UN		16	0.11	0.7	0.8		
		20	16 ER 20 UN	16 EL 20 UN	16	0.15	0.8	0.9		
20		16 ERM 20 UN		16	0.14	0.8	0.9			
18	16 ER 18 UN	16 EL 18 UN	16	0.18	0.8	1.0				
18	16 ERM 18 UN		16	0.15	0.8	1.0				
16	16 ER 16 UN	16 EL 16 UN	16	0.18	0.9	1.1				
16	16 ERM 16 UN		16	0.19	0.9	1.1				
14	16 ER 14 UN	16 EL 14 UN	16	0.22	1.0	1.2				
14	16 ERM 14 UN		16	0.22	1.0	1.2				
13	16 ER 13 UN	16 EL 13 UN	16	0.24	1.0	1.3				
12	16 ER 12 UN	16 EL 12 UN	16	0.26	1.1	1.4				
12	16 ERM 12 UN		16	0.25	1.1	1.4				
11.5	16 ER 11.5 UN	16 EL 11.5 UN	16	0.27	1.1	1.5				
11	16 ER 11 UN	16 EL 11 UN	16	0.28	1.1	1.5				
10	16 ER 10 UN	16 EL 10 UN	16	0.32	1.1	1.5				
9	16 ER 9 UN	16 EL 9 UN	16	0.36	1.2	1.7				
8	16 ER 8 UN	16 EL 8 UN	16	0.41	1.2	1.6				
8	16 ERM 8 UN		16	0.41	1.2	1.6				

IRM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

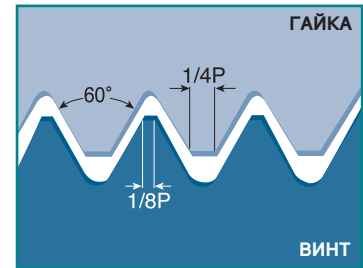
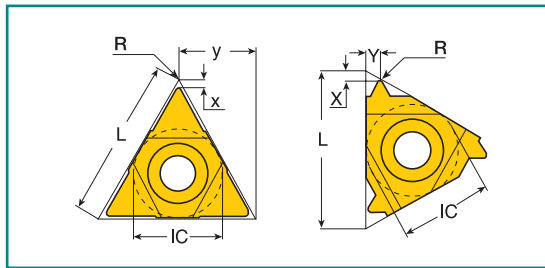
■ UN Американский полный профиль (UN, UNC, UNF, UNEF)




Форма резьбы	IC	Шаг TPI	Обозначение		Размер			
			Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Наружная Обычная 	1/2"	7	22 ER 7 UN	22 EL 7 UN	22	0.47	1.6	2.3
		6	22 ER 6 UN	22 EL 6 UN	22	0.56	1.6	2.3
		5	22 ER 5 UN	22 EL 5 UN	22	0.67	1.7	2.5
	5/8"	4.5	27 ER 4.5 UN	22 EL 4.5 UN	27	0.75	1.9	2.7
		4	27 ER 4 UN	27 EL 4 UN	27	0.85	2.1	3.0
U-Тип 	1/2"	4.5	22 U ERL 4.5 UN		22	0.75	2.0	11.0
		4	22 U ERL 4 UN		22	0.85	2.0	11.0
	5/8"	3	27 U ERL 3 UN		27	1.15	2.5	13.7

Сплавы смотри стр. C5

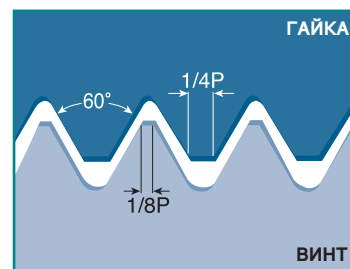
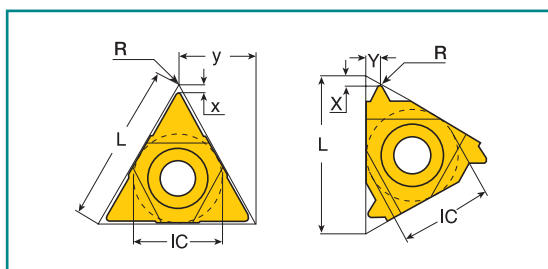
UN Американский полный профиль (UN, UNC, UNF, UNEF)






Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер			
			ТPI	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X
Внутренняя 	5/32"	32	06 IR 32 UN	06 IL 32 UN	6	0.04	0.5	0.5
		28	06 IR 28 UN	06 IL 28 UN	6	0.04	0.5	0.5
		24	06 IR 24 UN	06 IL 24 UN	6	0.05	0.5	0.6
		20	06 IR 20 UN	06 IL 20 UN	6	0.06	0.6	0.6
		18	06 IR 18 UN	06 IL 18 UN	6	0.07	0.6	0.6
	3/16"	32	08 IR 32 UN	08 IL 32 UN	8	0.04	0.6	0.5
		28	08 IR 28 UN	08 IL 28 UN	8	0.04	0.6	0.6
		24	08 IR 24 UN	08 IL 24 UN	8	0.05	0.6	0.6
		20	08 IR 20 UN	08 IL 20 UN	8	0.06	0.6	0.7
		18	08 IR 18 UN	08 IL 18 UN	8	0.07	0.6	0.7
		16	08 IR 16 UN	08 IL 16 UN	8	0.09	0.6	0.7
		14	08 IR 14 UN	08 IL 14 UN	8	0.10	0.6	0.8
		13	08 U IRL 13 UN		8	0.11	1.0	4.0
		12	08 U IRL 12 UN		8	0.12	0.9	4.0
	11	08 U IRL 11 UN		8	0.14	0.9	4.0	
	1/4"	72	11 IR 72 UN	11 IL 72 UN	11	0.02	0.8	0.3
		64	11 IR 64 UN	11 IL 64 UN	11	0.02	0.8	0.4
		56	11 IR 56 UN	11 IL 56 UN	11	0.02	0.7	0.4
		48	11 IR 48 UN	11 IL 48 UN	11	0.03	0.6	0.6
		40	11 IR 40 UN	11 IL 40 UN	11	0.03	0.6	0.6
		36	11 IR 36 UN	11 IL 36 UN	11	0.04	0.6	0.6
		32	11 IR 32 UN	11 IL 32 UN	11	0.04	0.6	0.6
		28	11 IR 28 UN	11 IL 28 UN	11	0.04	0.6	0.7
		24	11 IR 24 UN	11 IL 24 UN	11	0.05	0.7	0.8
		20	11 IR 20 UN	11 IL 20 UN	11	0.06	0.8	0.9
		18	11 IR 18 UN	11 IL 18 UN	11	0.07	0.8	1.0
		16	11 IR 16 UN	11 IL 16 UN	11	0.09	0.9	1.1
		14	11 IR 14 UN	11 IL 14 UN	11	0.10	0.9	1.1

Сплавы смотри стр. C5

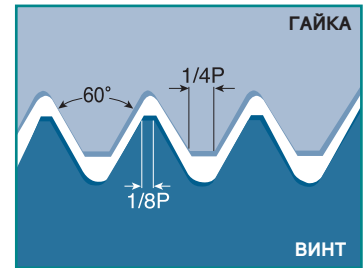
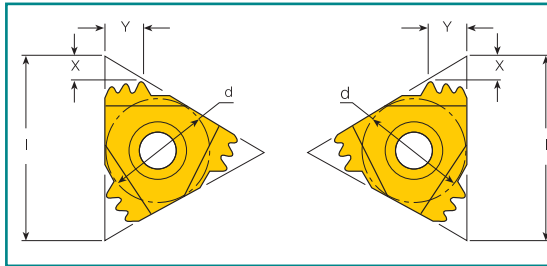
UN Американский полный профиль (UN, UNC, UNF, UNEF)




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

IRM с прессованным стружколомом
 Сплавы смотри стр. C5

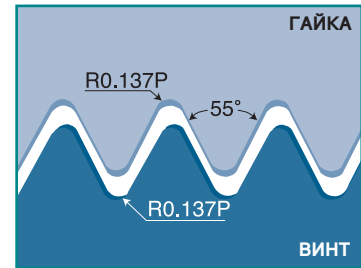
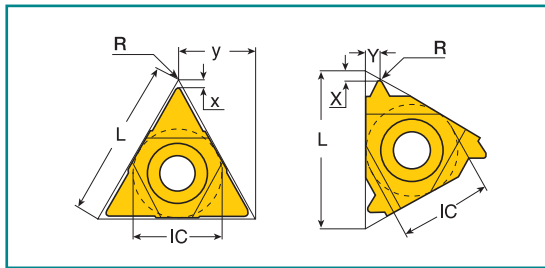
UN Американский полный профиль, многозубые (UN, UNC, UNF, UNEF)



Применение: общепромышленное

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

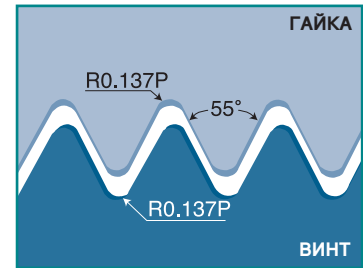
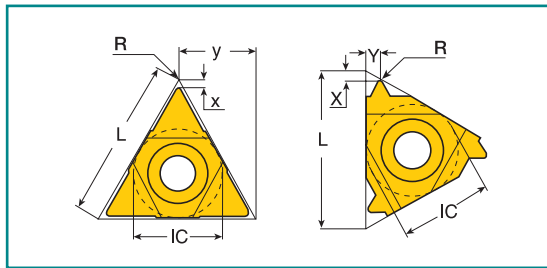
■ Полный профиль Витворта (BSW, BSF, BSP)



Форма резьбы	IC	Шаг TPI	Обозначение		Размер				
			Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y	
Наружная Обычная	1/4"	48	11 ER 48 W	11 EL 48 W	11	0.04	0.6	0.6	
		36	11 ER 36 W	11 EL 36 W	11	0.07	0.6	0.6	
32		11 ER 32 W	11 EL 32 W	11	0.09	0.6	0.6		
28		11 ER 28 W	11 EL 28 W	11	0.09	0.6	0.7		
26		11 ER 26 W	11 EL 26 W	11	0.10	0.7	0.8		
24		11 ER 24 W	11 EL 24 W	11	0.11	0.7	0.8		
М-Тип		22	11 ER 22 W	11 EL 22 W	11	0.13	0.8	0.9	
		20	11 ER 20 W	11 EL 20 W	11	0.14	0.8	0.9	
		19	11 ER 19 W	11 EL 19 W	11	0.15	0.8	1.0	
		18	11 ER 18 W	11 EL 18 W	11	0.16	0.8	1.0	
		16	11 ER 16 W	11 EL 16 W	11	0.18	0.9	1.1	
		14	11 ER 14 W	11 EL 14 W	11	0.21	1.0	1.2	
		3/8"	56	16 ER 56 W	16 EL 56 W	16	0.04	0.7	0.4
			40	16 ER 40 W	16 EL 40 W	16	0.06	0.6	0.6
32	16 ER 32 W		16 EL 32 W	16	0.09	0.6	0.6		
28	16 ER 28 W		16 EL 28 W	16	0.09	0.6	0.7		
26	16 ER 26 W		16 EL 26 W	16	0.10	0.7	0.8		
24	16 ER 24 W		16 EL 24 W	16	0.11	0.7	0.8		
22	16 ER 22 W		16 EL 22 W	16	0.13	0.8	0.9		
20	16 ER 20 W		16 EL 20 W	16	0.14	0.8	0.9		
19	16 ER 19 W		16 EL 19 W	16	0.15	0.8	1.0		
19	16 ERM 19 W			16	0.08	0.8	1.0		
18	16 ER 18 W		16 EL 18 W	16	0.16	0.8	1.0		
16	16 ER 16 W		16 EL 16 W	16	0.18	0.9	1.1		
16	16 ERM 16 W			16	0.20	0.9	1.1		
14	16 ER 14 W		16 EL 14 W	16	0.21	1.0	1.2		
14	16 ERM 14 W			16	0.23	1.0	1.2		
12	16 ER 12 W		16 EL 12 W	16	0.25	1.1	1.4		
11	16 ER 11 W		16 EL 11 W	16	0.27	1.1	1.5		
11	16 ERM 11 W			16	0.30	1.1	1.5		
10	16 ER 10 W	16 EL 10 W	16	0.31	1.1	1.5			
9	16 ER 9 W	16 EL 9 W	16	0.34	1.2	1.7			
8	16 ER 8 W	16 EL 8 W	16	0.39	1.2	1.5			

ERM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

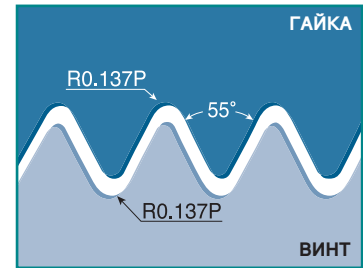
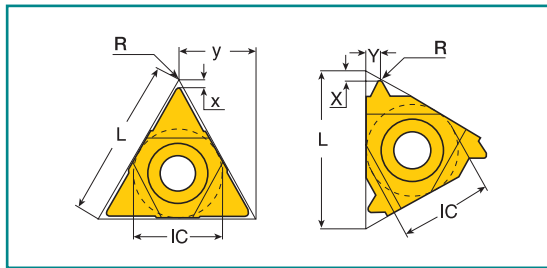
■ Полный профиль Витворта (BSW, BSF, BSP)





Применение: соединительные части труб

Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер			
		ТPI	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Наружная Обычная 	1/2"	7	22 ER 7 W	22 EL 7 W	22	0.45	1.6	2.3
		6	22 ER 6 W	22 EL 6 W	22	0.52	1.6	2.3
		5	22 ER 5 W	22 EL 5 W	22	0.65	1.7	2.4
	5/8"	4.5	27 ER 4.5 W	27 EL 4.5 W	27	0.73	1.8	2.6
		4	27 ER 4 W	27 EL 4 W	27	0.82	2.0	2.9
U-Тип 	1/2"	4.5	22 U EIRL 4.5 W		22	0.73	2.3	11.0
		4	22 U EIRL 4 W		22		1.8	11.0
	5/8"	3.5	27 U EIRL 3.50 W		27	0.95	2.1	13.7
		3.25	27 U EIRL 3.25 W		27	1.04	2.0	13.7
		3	27 U EIRL 3.00 W		27	1.12	2.3	13.7
		2.75	27 U EIRL 2.75 W		27	1.21	2.4	13.7

Полный профиль Витворта (BSW, BSF, BSP)

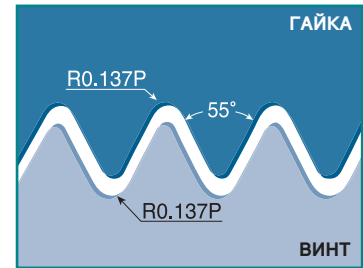
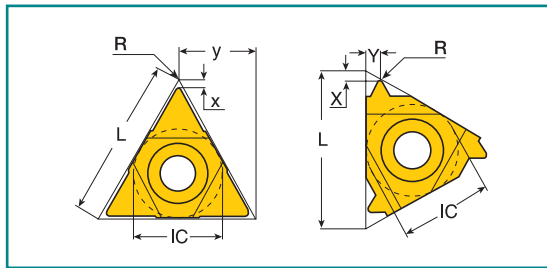


Применение: соединительные части труб



Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер				
			ТPI	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Внутренняя Обычная 	5/32"	26	06 IR 26 W	06 IL 26 W	6	0.10	0.7	0.6	
		22	06 IR 22 W	06 IL 22 W	6	0.13	0.6	0.6	
		20	06 IR 20 W	06 IL 20 W	6	0.14	0.6	0.7	
		18	06 IR 18 W	06 IL 18 W	6	0.16	0.6	0.7	
	М-Тип 	3/16"	28	08 IR 28 W	06 IL 28 W	8	0.09	0.6	0.6
			24	08 IR 24 W	08 IL 24 W	8	0.11	0.6	0.6
			20	08 IR 20 W	08 IL 20 W	8	0.14	0.6	0.7
			19	08 IR 19 W	08 IL 19 W	8	0.15	0.6	0.7
	3/16"	18	08 IR 18 W	08 IL 18 W	8	0.16	0.6	0.7	
		16	08 IR 16 W	08 IL 16 W	8	0.18	0.6	0.7	
14		08 U IRL 14 UN		8	0.21	1.0	4.0		
1/4"	1/4"	12	08 U IRL 12 UN		8	0.25	0.9	4.0	
		11	08 U IRL 11 UN		8	0.27	0.9	4.0	
		48	11 IR 48 W	11 IL 48 W	11	0.04	0.6	0.6	
		36	11 IR 36 W	11 IL 36 W	11	0.07	0.6	0.6	
		32	11 IR 32 W	11 IL 32 W	11	0.09	0.6	0.6	
		28	11 IR 28 W	11 IL 28 W	11	0.09	0.6	0.7	
		26	11 IR 26 W	11 IL 26 W	11	0.10	0.7	0.8	
		24	11 IR 24 W	11 IL 24 W	11	0.11	0.7	0.8	
		22	11 IR 22 W	11 IL 22 W	11	0.13	0.8	0.9	
		20	11 IR 20 W	11 IL 20 W	11	0.14	0.8	0.9	
19	11 IR 19 W	11 IL 19 W	11	0.15	0.8	1.0			
18	11 IR 18 W	11 IL 18 W	11	0.16	0.8	1.0			
16	11 IR 16 W	11 IL 16 W	11	0.18	0.9	1.1			
14	11 IR 14 W	11 IL 14 W	11	0.21	0.9	1.1			

Сплавы смотри стр. C5

Полный профиль Витворта (BSW, BSF, BSP)

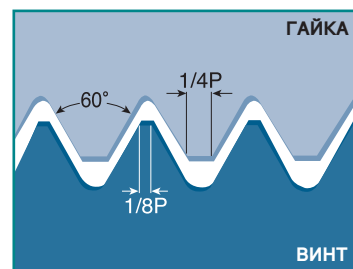
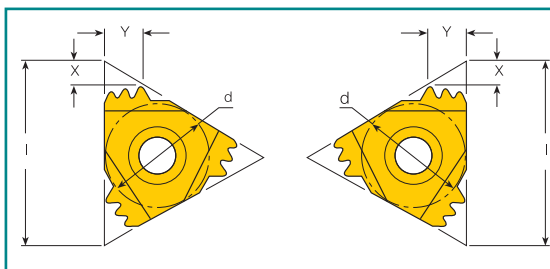


Применение: соединительные части труб

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

IRM с прессованным стружколомом

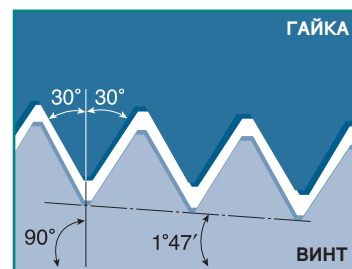
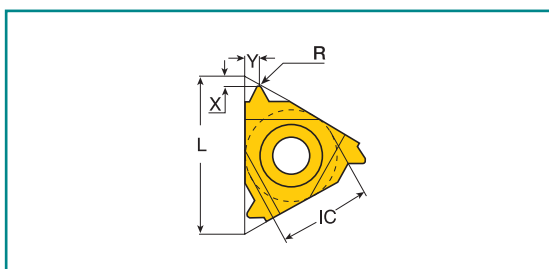
■ Полный профиль Витворта, многозубые (BSW, BSF, BSP)







Применение: общепромышленное, соединительные части труб

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

■ NPT (National Pipe Thread), полный профиль



Применение: паровые, газовые и водяные трубы

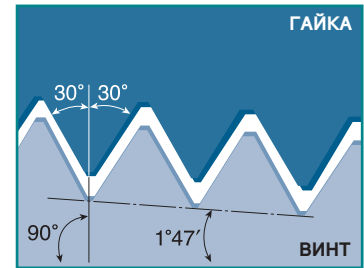
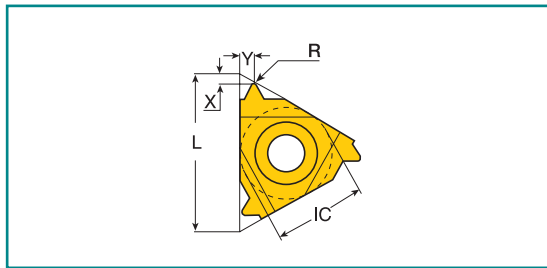
Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер			
		TPI	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Наружная Обычная  М-Тип 	3/8"	27	16 ER 27 NPT	16 EL 27 NPT	16	0.04	0.7	0.8
		18	16 ER 18 NPT	16 EL 18 NPT	16	0.06	0.8	1.0
		18	16 ERM 18 NPT		16	0.05	0.8	1.0
		14	16 ER 14 NPT	16 EL 14 NPT	16	0.07	0.9	1.2
		14	16 ERM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

ERM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5



■ NPT (National Pipe Thread), полный профиль, многозубая

Форма резьбы	IC	TPI	Число зубьев	Обозначение		Размер			
				Наружная	Внутренняя	I	X	Y	Число проходов
Внутренняя / наружная 	1/2"	11.5	2	22 ER 11.5 NPT 2M	22 IR 11.5 NPT 2M	16	1.7	2.7	3
	5/8"	11.5	3	27 ER 11.5 NPT 3M	27 IR 11.5 NPT 2M	22	2.8	4.5	2
		8	2	27 ER 8 NPT 2M	27 IR 8 NPT 2M	22	2.3	3.4	3

■ NPT (National Pipe Thread-Dryseal), полный профиль

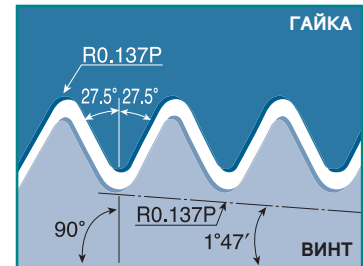
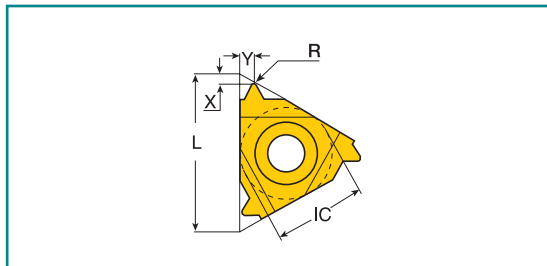


Применение: паровые, газовые и водяные трубы


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

ERM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

■ BSPT (British Standard pipe) полный профиль

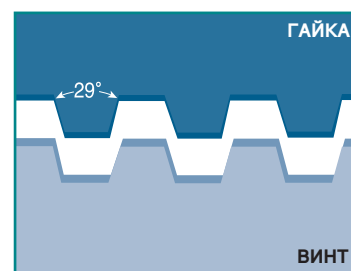
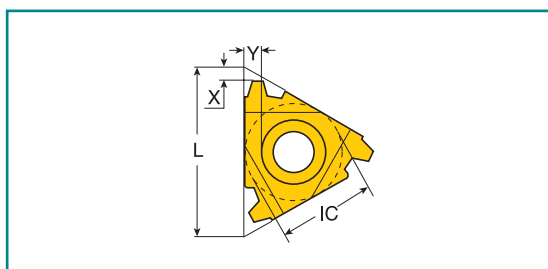


Применение: паровые, газовые и водяные трубы

Форма резьбы	IC	Шаг TPI	Обозначение		Размер			
			Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y
Наружная 	3/8"	28	16 ER 28 BSPT	16 EL 28 BSPT	16	0.11	0.6	0.6
		19	16 ER 19 BSPT	16 EL 19 BSPT	16	0.16	0.8	0.9
		14	16 ER 14 BSPT	16 EL 14 BSPT	16	0.21	1.0	1.2
		11	16 ER 11 BSPT	16 EL 11 BSPT	16	0.28	1.1	1.5
Внутренняя 	5/32"	27	06 IR 27 BSPT	06 IL 27 BSPT	6		0.7	0.6
	1/4"	28	11 IR 28 BSPT	11 IL 28 BSPT	11	0.11	0.6	0.6
		19	11 IR 19 BSPT	11 IL 19 BSPT	11	0.16	0.8	0.9
		14	11 IR 14 BSPT	11 IL 14 BSPT	11	0.21	0.9	1.0
	3/8"	28	16 IR 28 BSPT	16 IL 28 BSPT	16	0.11	0.6	0.6
		19	16 IR 19 BSPT	16 IL 19 BSPT	16	0.16	0.8	0.9
		14	16 IR 14 BSPT	16 IL 14 BSPT	16	0.21	1.0	1.2
		11	16 IR 11 BSPT	16 IL 11 BSPT	16	0.28	1.1	1.5

ERM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

STUB ACME

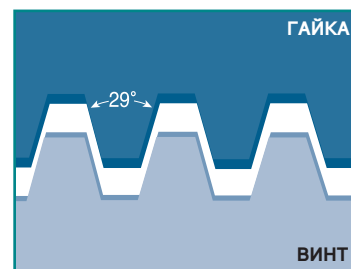
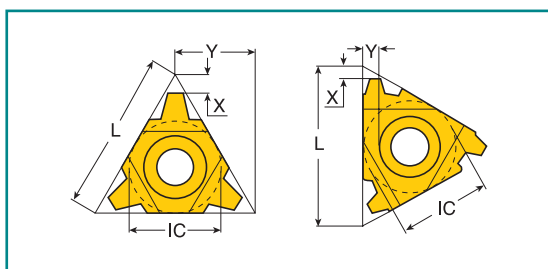


Применение: распределительные клапаны и модифицированные резьбы ACME





Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер		
		TPI	Правосторонние	Левосторонние	L	X	Y
Наружная 	3/8"	16	16 ER 16 STACME	16 EL 16 STACME	16	1.0	1.0
		14	16 ER 14 STACME	16 EL 14 STACME	16	1.1	1.1
		12	16 ER 12 STACME	16 EL 12 STACME	16	1.2	1.2
		10	16 ER 10 STACME	16 EL 10 STACME	16	1.2	1.3
		8	16 ER 8 STACME	16 EL 8 STACME	16	1.4	1.5
		6	16 ER 6 STACME	16 EL 6 STACME	16	1.7	1.8
	1/2"	5	22 ER 5 STACME	22 EL 5 STACME	22	2.1	2.3
	5/8"	4	27 ER 4 STACME	27 EL 4 STACME	27	2.3	2.4
		3	27 ER 3 STACME	27 EL 3 STACME	27	2.9	2.9
Внутренняя 		3/8"	16	16 IR 16 STACME	16 IL 16 STACME	16	1.0
	14		16 IR 14 STACME	16 IL 14 STACME	16	1.1	1.1
	12		16 IR 12 STACME	16 IL 12 STACME	16	1.1	1.2
	10		16 IR 10 STACME	16 IL 10 STACME	16	1.2	1.3
	8		16 IR 8 STACME	16 IL 8 STACME	16	1.4	1.5
	6		16 IR 6 STACME	16 IL 6 STACME	16	1.7	1.8
	1/2"	5	22 IR 5 STACME	22 IL 5 STACME	22	2.1	2.3
	5/8"	4	27 IR 4 STACME	27 IL 4 STACME	27	2.3	2.4
		3	27 IR 3 STACME	27 IL 3 STACME	27	2.9	2.9

Сплавы смотри стр. C5

ACME

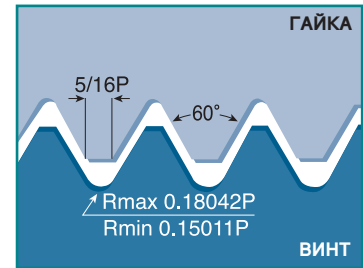
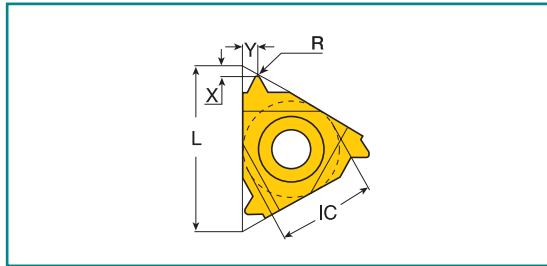


Применение: винты подачи


Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер		
		ТPI	Правосторонние	Левосторонние	L	X	Y
Наружная 	3/8"	16	16 ER 16 ACME	16 EL 16 ACME	16	1.0	1.1
		14	16 ER 14 ACME	16 EL 14 ACME	16	1.0	1.2
		12	16 ER 12 ACME	16 EL 12 ACME	16	1.1	1.2
		10	16 ER 10 ACME	16 EL 10 ACME	16	1.3	1.3
		8	16 ER 8 ACME	16 EL 8 ACME	16	1.4	1.5
	1/2"	6	22 ER 6 ACME	22 EL 6 ACME	22	1.8	2.1
		5	22 ER 5 ACME	22 EL 5 ACME	22	2.0	2.3
		4	27 ER 4 ACME	27 EL 4 ACME	27	2.4	2.7
	Внутренняя 	3/8"	16	16 IR 16 ACME	16 IL 16 ACME	16	1.0
14			16 IR 14 ACME	16 IL 14 ACME	16	1.1	1.2
12			16 IR 12 ACME	16 IL 12 ACME	16	1.2	1.2
10			16 IR 10 ACME	16 IL 10 ACME	16	1.2	1.3
8			16 IR 8 ACME	16 IL 8 ACME	16	1.4	1.5
1/2"		6	22 IR 6 ACME	22 IL 6 ACME	22	1.8	2.1
		5	22 IR 5 ACME	22 IL 5 ACME	22	2.0	2.3
		4	27 IR 4 ACME	27 IL 4 ACME	27	2.3	2.7
Наружная U-Тип 		5/8"	3	27 U ERL 3 ACME		27	3.0
Внутренняя U-Тип 	5/8"	3	27 U IRL 3 ACME		27	2.9	13.7

Сплавы смотри стр. C5

UNJ

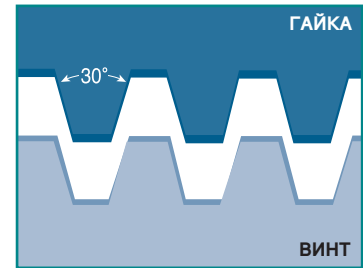
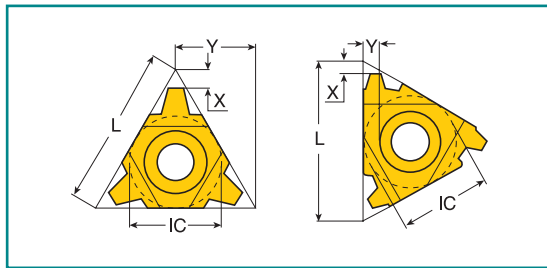


Применение: авиационно-космическая промышленность





Форма резьбы	IC	Шаг	Обозначение		Размер				
		TPI	Правосторонние	Левосторонние	L	R	X	Y	
Наружная Стандартные 	1/4"	48	11 ER 48 UNJ	11 EL 48 UNJ	11	0.08	0.6	0.5	
		44	11 ER 44 UNJ	11 EL 44 UNJ	11	0.09	0.6	0.6	
		40	11 ER 40 UNJ	11 EL 40 UNJ	11	0.10	0.6	0.6	
		36	11 ER 36 UNJ	11 EL 36 UNJ	11	0.11	0.6	0.6	
		32	11 ER 32 UNJ	11 EL 32 UNJ	11	0.12	0.6	0.7	
		28	11 ER 28 UNJ	11 EL 28 UNJ	11	0.14	0.7	0.7	
		24	11 ER 24 UNJ	11 EL 24 UNJ	11	0.17	0.7	0.8	
		20	11 ER 20 UNJ	11 EL 20 UNJ	11	0.20	0.8	0.9	
		18	11 ER 18 UNJ	11 EL 18 UNJ	11	0.22	0.8	1.0	
		16	11 ER 16 UNJ	11 EL 16 UNJ	11	0.26	0.9	1.1	
		14	11 ER 14 UNJ	11 EL 14 UNJ	11	0.29	1.0	1.2	
	3/8"	48	16 ER 48 UNJ	16 EL 48 UNJ	16	0.08	0.6	0.5	
		44	16 ER 44 UNJ	16 EL 44 UNJ	16	0.09	0.6	0.6	
		40	16 ER 40 UNJ	16 EL 40 UNJ	16	0.10	0.6	0.6	
		36	16 ER 36 UNJ	16 EL 36 UNJ	16	0.11	0.6	0.6	
		32	16 ER 32 UNJ	16 EL 32 UNJ	16	0.12	0.6	0.7	
		28	16 ER 28 UNJ	16 EL 28 UNJ	16	0.14	0.7	0.7	
		24	16 ER 24 UNJ	16 EL 24 UNJ	16	0.17	0.7	0.8	
		20	16 ER 20 UNJ	16 EL 20 UNJ	16	0.20	0.8	0.9	
		18	16 ER 18 UNJ	16 EL 18 UNJ	16	0.22	0.8	1.0	
		16	16 ER 16 UNJ	16 EL 16 UNJ	16	0.26	0.9	1.1	
		14	16 ER 14 UNJ	16 EL 14 UNJ	16	0.29	1.0	1.2	
		13	16 ER 13 UNJ	16 EL 13 UNJ	16	0.31	1.0	1.3	
		12	16 ER 12 UNJ	16 EL 12 UNJ	16	0.34	1.1	1.3	
		11	16 ER 11 UNJ	16 EL 11 UNJ	16	0.36	1.2	1.5	
	1/2"	10	16 ER 10 UNJ	16 EL 10 UNJ	16	0.41	1.2	1.5	
		9	16 ER 9 UNJ	16 EL 9 UNJ	16	0.44	1.3	1.7	
		8	16 ER 8 UNJ	16 EL 8 UNJ	16	0.51	1.2	1.6	
	5/8"	7	22 ER 7 UNJ	22 EL 7 UNJ	22		1.7	2.3	
		6	22 ER 6 UNJ	22 EL 6 UNJ	22		1.7	2.3	
	5/8"	5	22 ER 5 UNJ	22 EL 5 UNJ	22		1.8	2.5	
		4.5	27 ER 4.5 UNJ	27 EL 4.5 UNJ	27		2.0	2.7	
	5/8"	4	27 ER 4 UNJ	27 EL 4 UNJ	27		2.2	3.0	
		Внутренняя		<ul style="list-style-type: none"> • При заказе внутренних пластин UNJ необходимо указать IR вместо ER. • Стандартные внутренние пластины UN могут использоваться как пластины UNJ с неполным профилем. Смотри страницу C13 - C14 					

Сплавы смотри стр. C5

Трапецевидальная DIN 103

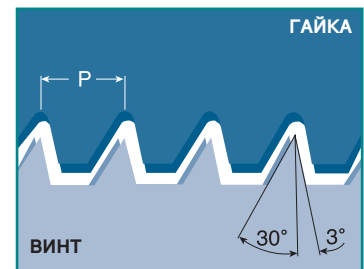
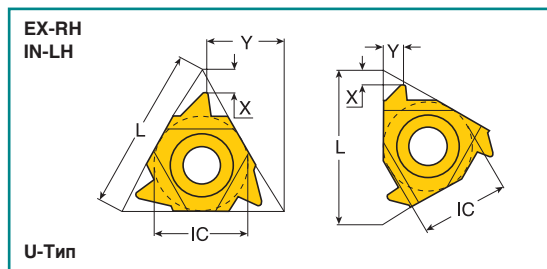


Применение: винты подачи





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

Сплавы смотри стр. C5

Упорная резьба DIN 513

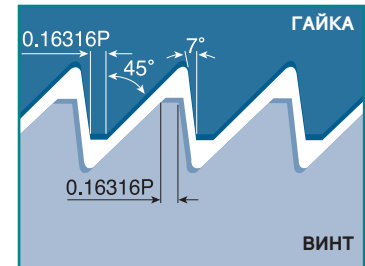
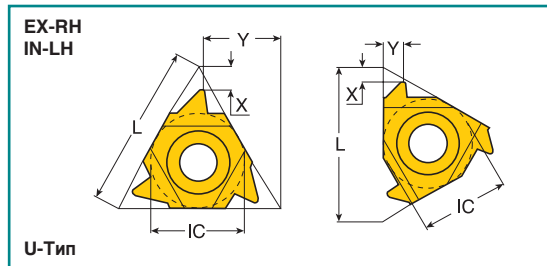


Применение: для мощных усилий
в одном направлении





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

*Требуется специальная опорная пластина

■ Американская упорная American Buttress

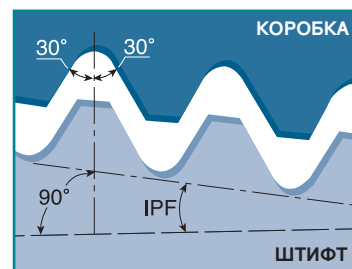
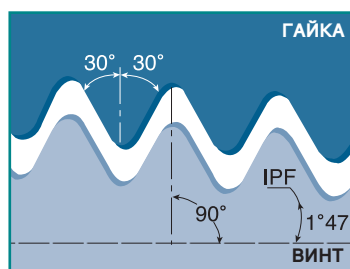
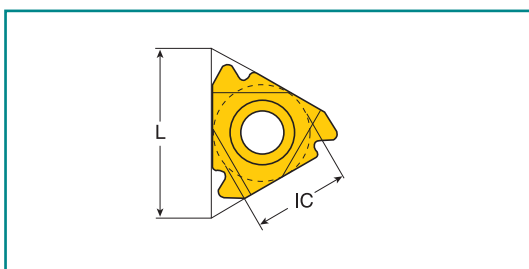


Применение: для мощных усилий в одном направлении

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

Сплавы смотри стр. C5

■ Резьба трубная API

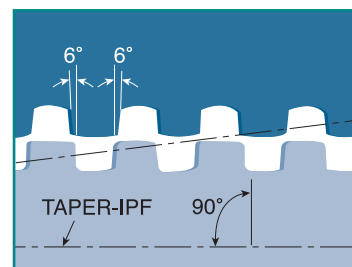
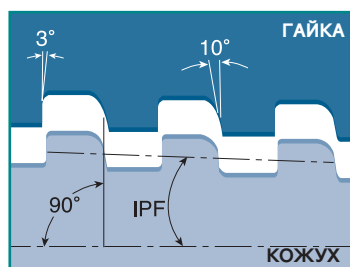
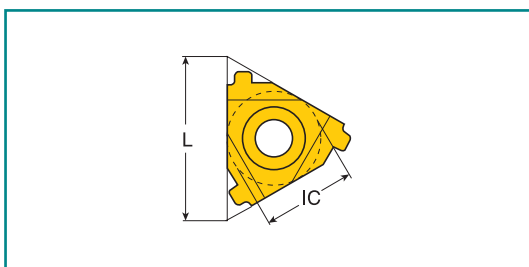


Применение: нефтяная и газовая промышленность



V 0.038

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

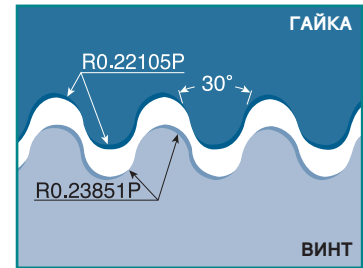
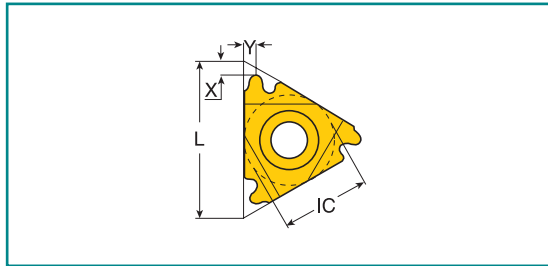
Сплавы смотри стр. C5



Резьба Баттресса
Применение: нефтяная и газовая промышленность

Форма резьбы	IC	Шаг TPI	Обозначение		Размер		
			Наружная	Внутренняя	L	Конус IPF	Соединение № или размер
 Резьба Баттресса	1/2"	5	22 ER 5 BUT 0.75	22 IR 5 BUT 0.75	22	0.75	4-1/2" ÷ 13-3/8"
		5	22 ER 5 BUT 1.0	22 IR 5 BUT 1.0	22	1.0	16" ÷ 20"
 Extreme Line Casing	1/2"	6	22 ER 6 EL 1.5	22 IR 6 EL 1.5	22	1.5	5" ÷ 7-5/8"
		5	22 ER 5 EL 1.25	22 IR 5 EL 1.25	22	1.25	8-5/8" ÷ 10-3/4"

■ Закруглённая DIN 405



Применение: пищевая промышленность
и пожарные трубы

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

ERM с прессованным стружколомом
Сплавы смотри стр. C5

T-THREAD Система обозначения резьбовых державок

1 Система крепления


Крепление S-типа

2 Применение

E - наружная
I - внутренняя

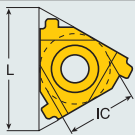
5 Длина державки

	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
1


E
2

R
3

0750
4

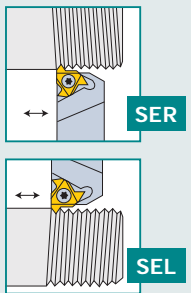
K
5

16
6


7

3 Направление

R - правосторонняя
L - левосторонняя



4 Размер

Хвостовик для наружных державок:
h x b

2020: 20 x 20 мм

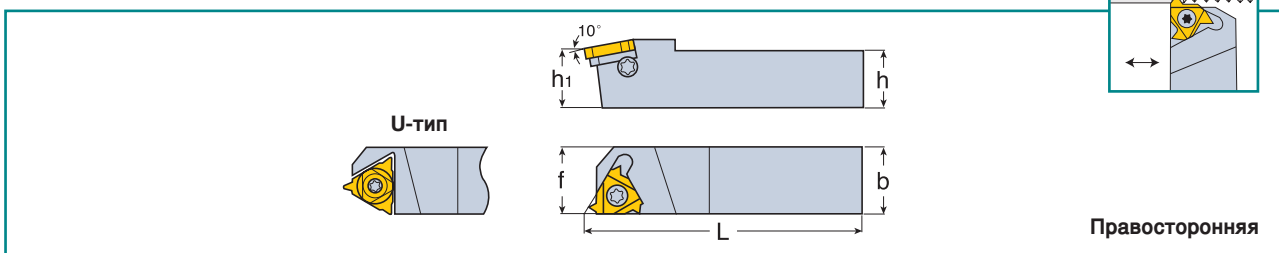
Хвостовик для внутренних державок:
Диаметр d

0025: Диаметр 25 мм

7 Опции

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

Державки для наружных резьб

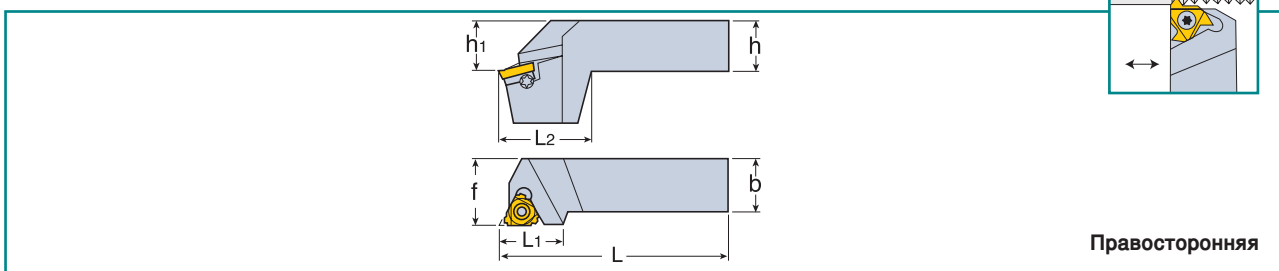


SER/L

Обозначение	Размер				Пластина ⁽²⁾
	h=h ₁	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	16 ER/L...
SER/L 1616 H16	16	16	100	16	
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	22 UERL...
SER/L 4040 R22	40	40	200	40	
SER/L 3232 P22U	32	32	170	32	27 ER/L...
SER/L 4040 R22U	40	40	200	40	
SER/L 2525 M27	25	25	150	25	27 UERL...
SER/L 3232 P27	32	32	170	32	
SER/L 4040 R27	40	40	200	40	
SER/L 3232 P27U	32	32	170	32	
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 подъёма резьбы 1,5°
 Другие углы смотри в ТАБЛИЦЕ ОПОРНЫХ ПЛАСТИН, стр C40 - C41
 Комплектующие смотри стр C38

Державки для наружных резьб

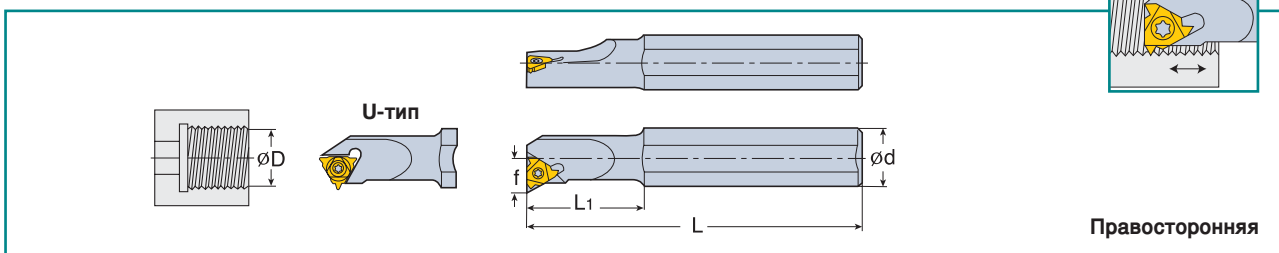


SER...D

Обозначение	Размер						Пластина ⁽²⁾
	h=h ₁	b	L	f	L ₁	L ₂	
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 подъёма резьбы 1,5°
 Другие углы наклона смотри в ТАБЛИЦЕ ОПОРНЫХ ПЛАСТИН, стр C40 - C41
 Комплектующие смотри стр C38

Державки для внутренних резьб



SIR/L

Обозначение	Размер					Пластина ⁽²⁾
	d	L	L ₁	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	
SIR/L 0013 M16 ⁽¹⁾	16	150	32	16	10.0	16 IR/L...
SIR/L 0016 P16 ⁽¹⁾	20	170	40	19	11.4	
SIR 0020-16-AD	20	80	-	24	13.4	16 IR/L...
SIR 0025-16-AD	25	100	-	29	16.3	
SIR/L 0020 P16	20	170	-	24	13.4	
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	22 IR/L...
SIR/L 0020 P22 ⁽¹⁾	20	170	-	24	13.0	
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 0032 S22U	32	250	-	38	25.5	22 UIRL...
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	
SIR/L 0060 V27U	60	400	-	68	39.3	

⁽¹⁾ Державки без опорных пластин

⁽²⁾ Правосторонние пластины (IR) для правосторонних державок (SIR)

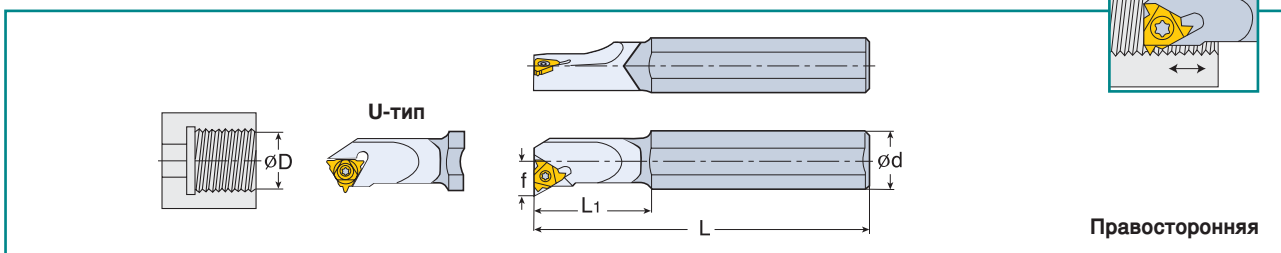
Для державок RH использовать пластины LH

Все державки выполнены с углом подъема резьбы 1,5°

Другие углы наклона смотри в ТАБЛИЦЕ ОПОРНЫХ ПЛАСТИН, стр C40 - C41

Комплекующие смотри стр C38

Монолитные твердосплавные резьбонарезные державки повышенной жесткости



SIR/L

Обозначение	Размер					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

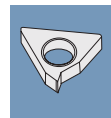
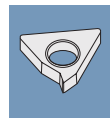
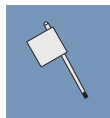
Все державки выполнены с углом подъема резьбы 1,5°
ТАБЛИЦА ВЫБОРА, стр C42 - C43

⁽²⁾Правосторонние пластины (IR) для правосторонних державок (SIR)

Комплектующие смотри стр C38



Комплектующие



Державки для наружной обработки

Размер пластины	Винт пластины	Винт опорной пластины	Ключ "Торкс"	Опорная пластина EX Right наружная правая	Опорная пластина EX Left наружная левая
11	S11	-	T-8	-	-
16	S16	A16	T-10	AE16	AI16
22	S22	A22	T-20	AE22	AI22
22U	S22	A22	T-20	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 EX Right наружная правая	Опорная пластина EX Left наружная левая
06	TS 200381	-	T-6	-	-
08	TS 200541	-	T-6	-	-
11	S11	-	T-8	-	-
16	S16S	-	T-10	-	-
16	S16	A16	T-10	AI16	AE16
22	S22S	-	T-20	-	-
22	S22	A22	T-20	AI22	AE22
22U	S22	A22	T-20	AI22U	AE22U
27	S27	A27	T-25	AI27	AE27
27U	S27	A27	T-25	AI27U	AE27U

Ключ "Торкс": использовать ключ только флажкового типа

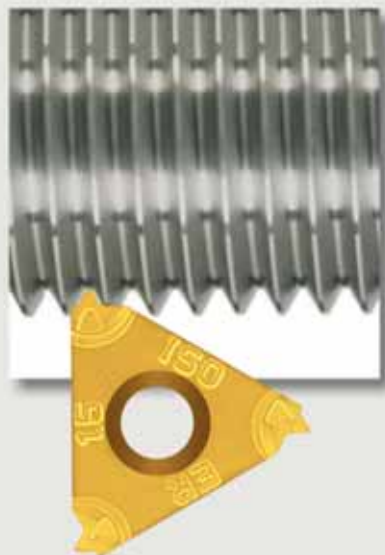
■ Типы и профили резьбонарезных пластин

Неполный 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

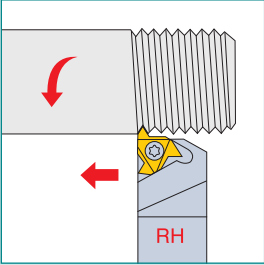
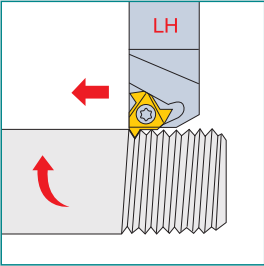


- Формирует завершённый профиль резьбы.
- Радиус при вершине позволяет нарезать резьбу с довольно большим шагом.
- Рекомендуется для массового производства.
- Подходит для нарезания резьбы с профилем только одного размера.

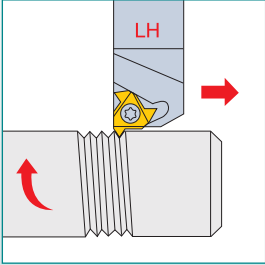
Способы нарезания резьбы

Наружная резьба

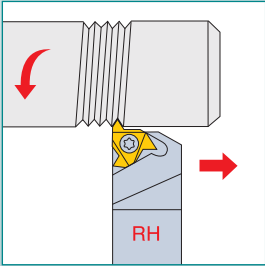
Правая резьба

Левая резьба



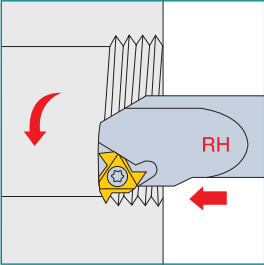
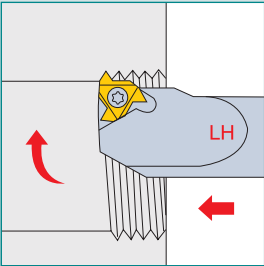
Сменить на опорную пластину с отрицательным углом наклона⁽¹⁾



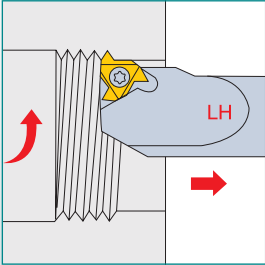
Сменить на опорную пластину с отрицательным углом наклона⁽¹⁾

Внутренняя резьба

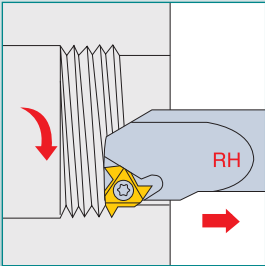
Правая резьба

Левая резьба



Сменить на опорную пластину с отрицательным углом наклона⁽¹⁾



Сменить на опорную пластину с отрицательным углом наклона⁽¹⁾

⁽¹⁾Смотри стр. C42 - C43

■ Особенности мелких резьб

(1) $\varnothing D \geq M8$; 5/16"- UN; 1/16"- NPT

(2) 4H-8H/1B-3B

(3)

(1) Нарезание резьбы с наименьшей высотой профиля и с наименьшим шагом
 (2) Соблюдение всех допусков
 (3) Минимальное биение
 (4) Высокое качество обработки поверхности

■ Точность изготовления резьбонарезных пластин М-типа

$\theta \pm 20'$

$IC \pm 0.05$

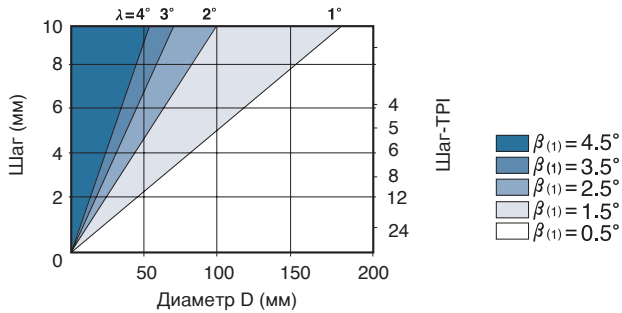
$S \pm 0.05$

Точность позиционирования: ⁽¹⁾ $\pm 0,025$ мм.

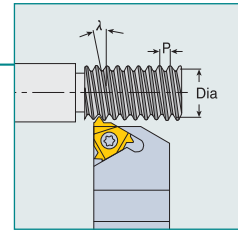
(1) Точность позиционирования пластины: $\pm 0,015$ мм.

Угол подъёма резьбы и выбор опорной пластины

Характеристики угла подъёма резьбы



(1) β - Эффективный угол наклона



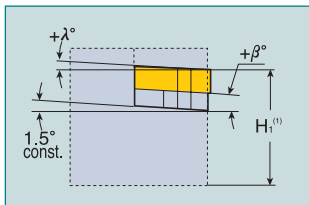
$$\operatorname{tg} \lambda = \frac{1 \times P}{3.14 \cdot D}$$

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

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

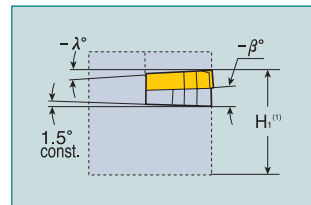
Выбор опорной пластины в зависимости от угла подъёма резьбы λ

		Стандарт							
Угол подъёма резьбы λ		>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(IC)	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	



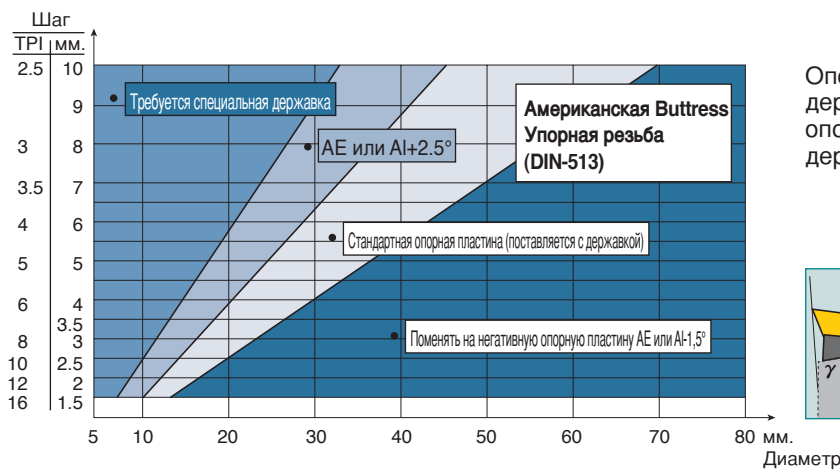
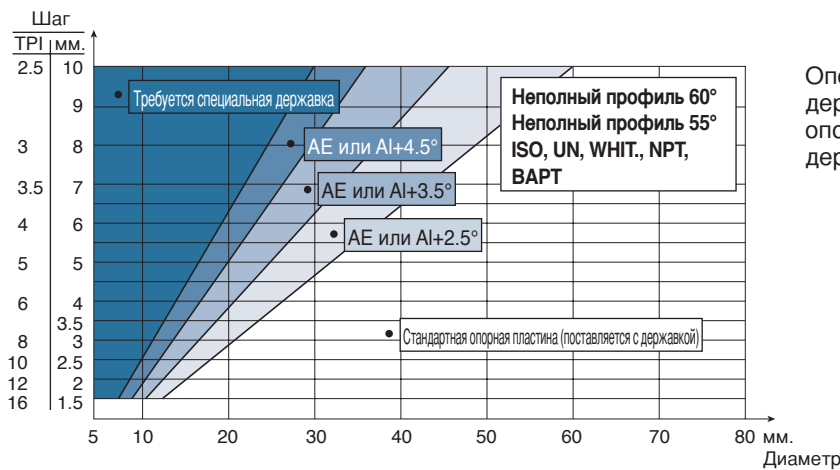
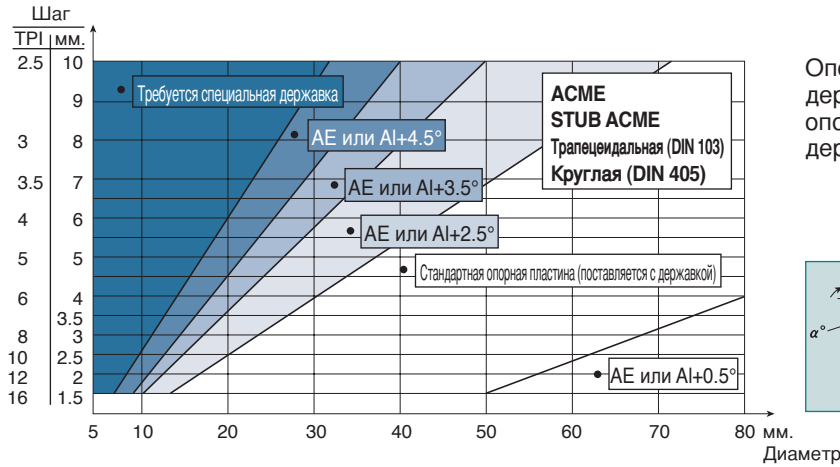
(1) H₁ неизменная для всех комбинаций

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



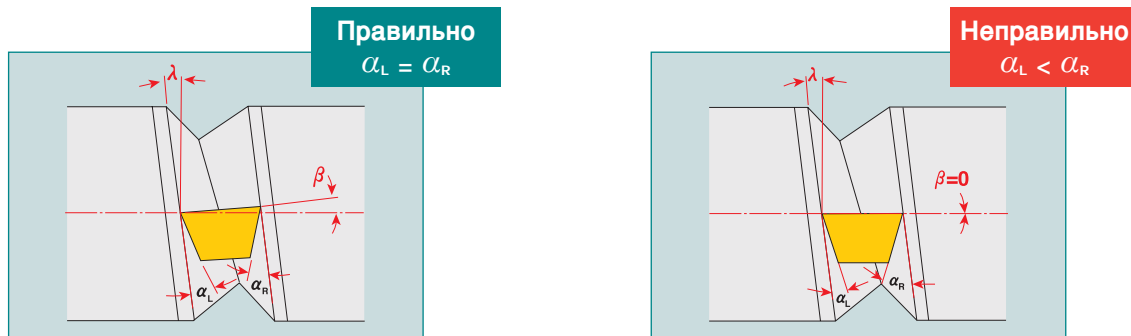
Опорные пластины для позитивного наклона β используются при точении. Правая резьба с правой державкой или левая резьба с левой державкой.

Угол подъема резьбы и выбор опорной пластины



■ Соответствие заднего угла и угла подъёма резьбы

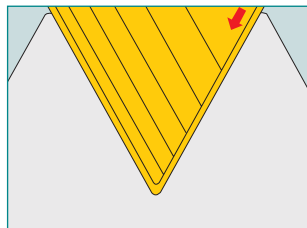
Угол наклона β режущих кромок соответствует специальному углу подъёма резьбы λ и обеспечивает равные задние углы на обеих сторонах пластины.



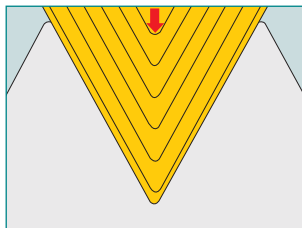
- α - Задний угол
- λ - Угол подъёма резьбы
- β - Эффективный угол наклона достигается правильным выбором соответствующей опорной пластины

■ Способы врезания для операций резьбонарезания

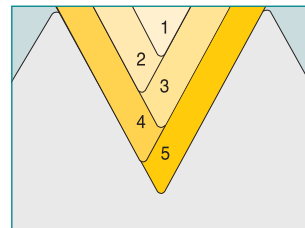
Боковое врезание



Радиальное врезание

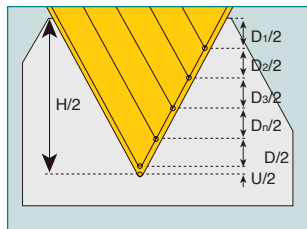


Комбинированное врезание (попеременное боковое врезание)



Боковое врезание

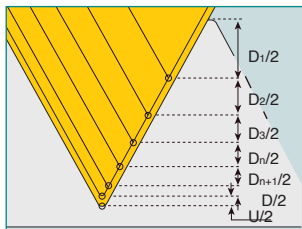
с неизменной глубиной резания за проход



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

Боковое врезание

с уменьшающейся глубиной резания за проход



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

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

■ Данные для расчета режимов резания

Число проходов для стандартных резьбонарезных пластин

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

Для инструментов серии mini (061R или 081R) добавить 1-3 прохода. При нарезании резьбы на заготовках из твёрдых материалов необходимо также увеличить количество проходов.

Максимальная глубина первого прохода (управление ЧПУ) при обработке наружных резьб пластинами M-типа

Полный профиль	Шаг	TPI	Обозначение пластины	Число проходов		Макс. глубина первого прохода (D1) мм.									
				Мин.	Макс.	Низкоуглеродистая сталь Eq. Dim.		Высокоуглеродистая сталь Eq. Dim.		Легированная сталь Eq. Dim.		Нержавеющая сталь Eq. Dim.		Цветные металлы, алюминий Eq. Dim.	
ISO Метрическая	1.00		16 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 14 W	8	13	0.50	0.75	0.45	0.68	0.40	0.60	0.33	0.49	0.70	1.05
		11	16 ERM 11 W	9	14	0.44	0.66	0.40	0.59	0.35	0.53	0.29	0.43	0.62	0.92
NPT		18	16 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM A 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM 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 ERM AG 55			0.22	0.33	0.20	0.30	0.18	0.26	0.14	0.21	0.31	0.46

(1) Касается числа проходов для соответствующего шага резьбы
Для СТ3000, ТТ6010 и К10 уменьшить глубину первого прохода на 30%

■ Данные для расчета режимов резания

Максимальная глубина первого прохода (управление ЧПУ)
при обработке внутренних резьб пластинами М-типа

Полный профиль	Шаг	TPI	Обозначение пластины	Число проходов		Макс. глубина первого прохода (D1) мм.									
				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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 14 W	10	16	0.27	0.41	0.24	0.37	0.22	0.33	0.18	0.27	0.38	0.57
		11	16 IRM 11 W	12	19	0.31	0.46	0.28	0.41	0.25	0.37	0.20	0.30	0.43	0.64
NPT		14	16 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM A 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 IRM A 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 IRM A 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 IRM A 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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 IRM 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
Для СТ3000, ТТ6010 и К10 уменьшить глубину первого прохода на 30%

■ Данные для расчета режимов резания

Скорость резания в зависимости от материала заготовки и марки сплава

МАТЕРИАЛ	Твёрдость по Бринеллю	С покрытием			Без покрытия			
		TT7010	TT9030	TT8010	P30	Кермет СТ3000	UF10	
	Твёрдость	Скорость резания (м/мин)						
Углеродистая сталь	0.2 %C	150	160	180	104	104	187	
	0.45%С	190	150	160	98	98	176	
	0.83%С	250	130	140	85	85	152	
Легированная сталь	<200	130	130	85	85	85	152	
	200 - 250	120	120	78	78	78	140	
	275 - 325	95	100	62	62	62	111	
	325 - 375	80	80	52	52	52	94	
	375 - 425	60	60	39	39	39	70	
Нержавеющая сталь	Мартенситная	175 - 225	150	160	98	98	176	105
		275 - 325	105	110	52	52	94	55
		135 - 175	80	100	68	68	123	70
	Аустенитная	375 - 425	70	80	46	46	82	50
Стальная отливка	Углеродистая	<150	150	170	98	98	176	
		150 - 200	110	110	72	72	129	
	Легированная	200 - 250	100	100	65	65	117	
		250-300	80	50	52	52	94	
Ковкий чугун	Короткая стружка	110 - 145		80				55
	Длинная стружка	200 - 250		100				50
Чугун	Низкая прочность	180		130				100
	Высокая прочность	250		100				70
Чугун с шаровидным графитом	Ферритный	160		130				75
	Перлитный	250		100				70
Отбеленный чугун		400		20				
Бронзовый сплав		120 - 200		120				85
Свинцовый сплав		80 - 150		150				115
Латунь		60 - 110		120				85
Фосфористая бронза		85 - 110		100				60
Алюминиевые сплавы		150 - 200		250				170
Алюминиевые сплавы, отливка				300				240

■ 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 твёрдый 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>Сломка 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