

	Страница
<p>Державки для нарезания наружной резьбы</p> 	7.02
<p>Державки для нарезания внутренней резьбы</p> 	7.03
<p>Режущие пластины/неполный профиль</p> 	7.04
<p>Режущие пластины/полный профиль для нарезания наружной резьбы</p> 	7.05
<p>Режущие пластины/вертикальные</p> 	7.10
<p>Режущие пластины/полный профиль для нарезания внутренней резьбы</p> 	7.11
<p>Резьбофрезерный инструмент общий обзор</p> 	7.17
<p>Рекомендации по использованию</p>	7.18
<p>Рекомендации по режимам резания/сорта твердых сплавов</p>	7.20
<p>Ручные и машинные метчики</p> 	7.21
<p>Плашки</p> 	7.31

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

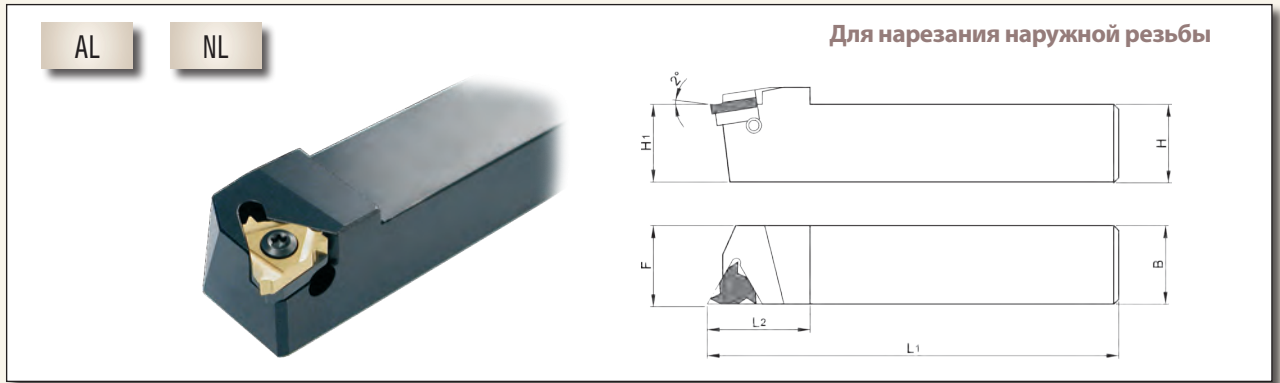
Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация



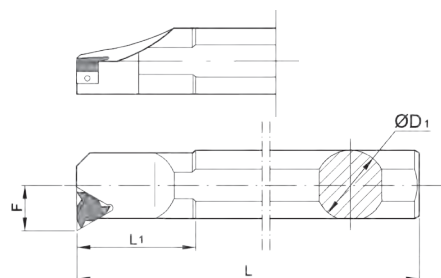
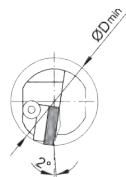
Шифр	Размеры (мм)					Запасные части					
	$H_1=H=B$	F	L_1	L_2							
NL 08 - 2	8	11	136	17	11 ER	-	-	-	75.20.118	56.33.612	-
NL 10 - 2	10	13	100	17	11 ER	-	-	-	75.20.118	56.33.612	-
NL 16 - 3 V	16	16	100	25	16 VER	-	-	-	75.20.120	75.20.618	-
NL 20 - 3 V	20	20	125	30		-	-	-			
NL 25 - 3 V	25	25	150	30		-	-	-			
NL 32 - 3 V	32	32	170	30	16 VER	-	-	-	75.20.119	75.20.618	-
NL 12 - 3	12	16	83	22	16 ER	-	-	-	75.20.120	75.20.618	75.20.128
AL 16 - 3	16	16	100	22		75.10.201 Standard	75.10.201- +1° +2° +3°	75.10.201- -3°			
AL 20 - 3	20	20	128	30		75.10.201 Standard	75.10.201- +1° +2° +3°	75.10.201- -3°			
AL 25 - 3	25	25	153	30		75.10.201 Standard	75.10.201- +1° +2° +3°	75.10.201- -3°			
AL 25 - 4	25	25	156	36	22 ER	75.10.203 Standard	75.10.203- +1° +2° +3°	75.10.203- -3°	75.20.122	56.33.614	75.20.129
AL 32 - 4	32	32	176	36							
AL 40 - 4	40	40	206	36	22 ER	75.10.203 Standard	75.10.203- +1° +2° +3°	75.10.203- -3°	75.20.122	56.33.614	75.20.129
AL 32 - 4 U	32	32	178	38	22 UEN	U 22 U ER Standard	U 22 U ER- +1° +2° +3°	U 22 U ER- -3°	75.20.122	56.33.614	75.20.129
AL 40 - 4 U	40	40	208	38							

* Для заказа левой державки используйте обозначение AL 16-3 LH

AVR

NVR

Для нарезания внутренней резьбы

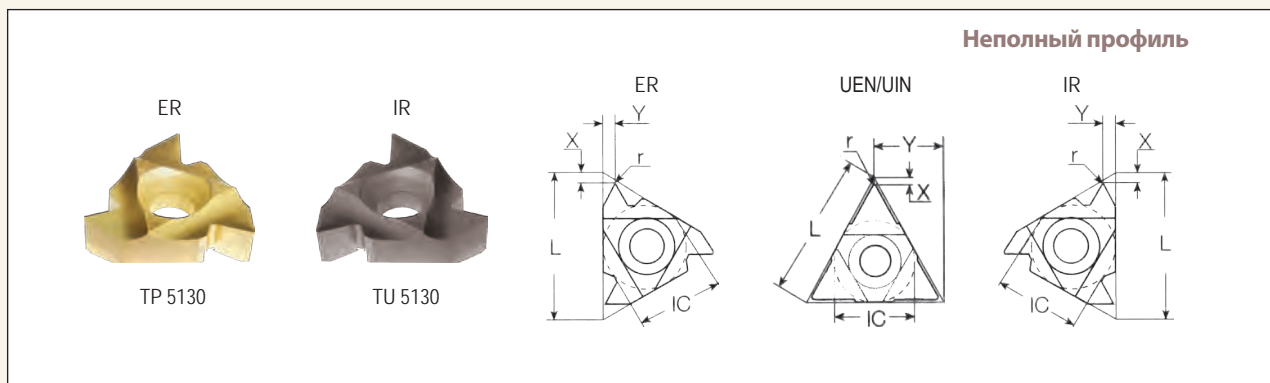


Шифр	Размеры (мм)						Запасные части							
	D ₁	L	L ₁	F	D _{min}									
NVR 05 - 0	12	100	12	3.4	6.0	06 IR	-	-	-	75.20.102				
NVR 07 - 1	16	125	18	4.5	7.8	08 IR	-	-	-	75.20.101	75.20.621	-		
NVR 07 - 1 U	16	125	21	5.3	9.0	08 UIN	-	-	-					
NVR 10 - 2 IK	20	180	25	7.3	13	11 IR	-	-	-	75.20.118	56.33.612	-		
NVR 10 D - 2	10	130	-	7.3	13		-	-	-					
NVR 12 - 2 E	12	180	-	8.3	15		-	-	-					
NVR 13 - 2 IK	20	180	32	8.9	16		-	-	-					
NVR 13 - 3 IK	20	180	32	10.3	17	16 IR	-	-	-	75.20.119	75.20.618	-		
NVR 16 - 3 IK	20	180	40	11.5	20		-	-	-					
NVR 16 - 3 E	16	200	-	11.5	20		-	-	-					
AVR 20 - 3 IK	20	180	40	13.4	24		75.20.201 Standard	75.20.201- +1° +2° +3°	75.20.201- -3°				75.20.120	75.20.128
AVR 20 - 3 E	20	250	-	13.4	24									
AVR 25 D - 3 IK	25	200	45	16.1	29									
AVR 32 - 3 IK	32	250	60	19.6	36									
AVR 40 - 3	40	300	60	23.8	44		22 IR	-	-				-	75.20.121
NVR 20 - 4	20	180	50	15.6	27	-		-	-					
NVR 20 - 4 E	20	250	-	15.6	27	75.20.202 Standard		75.20.202- +1° +2° +3°	75.20.202- -3°	75.20.122				
AVR 25 - 4 IK	25	250	60	17.4	32									
AVR 32 - 4 IK	32	250	60	21.5	39									
AVR 40 - 4	40	300	60	25.8	47									
AVR 32 - 4 U	32	250	60	25.5	42	22 UIN	U 22 U IR Standard	U 22 U IR- +1° +2° +3°	U 22 U IR- -3°	75.20.129				
AVR 40 - 4 U	40	300	60	29.5	51									

"E" = твердосплавный хвостовик с отверстиями для подвода СОЖ

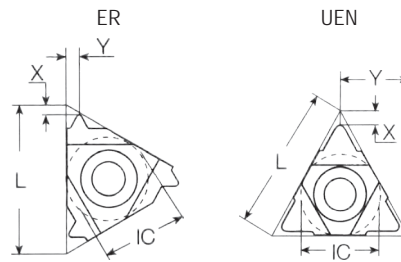
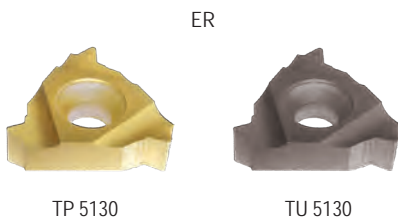
"IK" = с отверстиями для подвода СОЖ

*Для заказа левой державки используйте обозначение NVR16-3 LH



Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
55° наружная				
11 ER - T - A 55	48 - 16	11	0.8	0.9
16 ER - T - A 55	48 - 16	16	0.8	0.9
16 ER - T - G 55	14 - 8	16	1.2	1.7
16 ER - T - AG 55	48 - 8	16	1.2	1.7
22 ER - T - N 55	7 - 5	22	1.7	2.5
22 UEN - T - U 55	4.5 - 4	22	0.9	11.0
55° внутренняя				
06 IR - T - A 55	48 - 16	6	0.5	0.6
08 IR - T - A 55	48 - 16	8	0.6	0.7
08 UIN - T - A 55	14 - 11	8	0.9	4.0
11 IR - T - A 55	48 - 16	11	0.8	0.9
16 IR - T - A 55	48 - 16	16	0.8	0.9
16 IR - T - G 55	14 - 8	16	1.2	1.7
16 IR - T - AG 55	48 - 8	16	1.2	1.7
22 IR - T - N 55	7 - 5	22	1.7	2.5
22 UIN - T - U 55	4.5 - 4	22	0.9	11.0
60° наружная				
11 ER - T - A 60	0.5 - 1.5	11	0.8	0.9
16 ER - T - A 60	0.5 - 1.5	16	0.8	0.9
16 ER - T - G 60	1.75 - 3.0	16	1.2	1.7
16 ER - T - AG 60	0.5 - 3.0	16	1.2	1.7
22 ER - T - N 60	3.5 - 5.0	22	1.7	2.5
22 UEN - T - U 60	5.5 - 8.0	22	0.6	11.0
60° внутренняя				
06 IR - T - A 60	0.5 - 1.5	6	0.6	0.6
08 IR - T - A 60	0.5 - 1.5	8	0.6	0.7
08 UIN - T - A 60	1.75 - 3.0	8	0.8	4.0
11 IR - T - A 60	0.5 - 1.5	11	0.8	0.9
16 IR - T - A 60	0.5 - 1.5	16	0.8	0.9
16 IR - T - G 60	1.75 - 3.0	16	1.2	1.7
16 IR - T - AG 60	0.5 - 3.0	16	1.2	1.7
22 IR - T - N 60	3.5 - 5.0	22	1.7	2.5
22 UIN - T - U 60	5.5 - 8.0	22	0.9	11.0

Наружная резьба/полный профиль ISO 60°



Шифр	Шаг	L	X	Y
11 ER - V - ISO 0.35	0.35	11	0.8	0.4
11 ER - V - ISO 0.4	0.4		0.7	0.4
11 ER - V - ISO 0.45	0.45		0.7	0.4
11 ER - V - ISO 0.5	0.5		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.6	0.6		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.7	0.7		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.75	0.75		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 0.8	0.8		0.6	0.6
11 ER - V - ISO 1.0	1.0		0.7	0.7
11 ER - V - ISO 1.25	1.25		0.8	0.9
11 ER - V - ISO 1.5	1.5		0.8	1.0
11 ER - V - ISO 1.75	1.75	0.8	1.1	
16 ER - V - ISO 0.35	0.35	16	0.8	0.4
16 ER - V - ISO 0.4	0.4		0.7	0.4
16 ER - V - ISO 0.45	0.45		0.7	0.4
16 ER - V - ISO 0.5	0.5		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.6	0.6		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.7	0.7		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.75	0.75		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 0.8	0.8		0.6	0.6
16 ER - V - ISO 1.0	1.0		0.7	0.7
16 ER - V - ISO 1.25	1.25		0.8	0.9
16 ER - V - ISO 1.5	1.5		0.8	1.0
16 ER - V - ISO 1.75	1.75		0.9	1.2
16 ER - V - ISO 2.0	2.0		1.0	1.3
16 ER - V - ISO 2.5	2.5		1.1	1.5
16 ER - V - ISO 3.0	3.0		1.2	1.6
22 ER - V - ISO 3.5	3.5		22	1.6
22 ER - V - ISO 4.0	4.0	1.6		2.3
22 ER - V - ISO 4.5	4.5	1.7		2.4
22 ER - V - ISO 5.0	5.0	1.7		2.5
22 ER - V - ISO 5.5	5.5	1.7		2.6
22 ER - V - ISO 6.0	6.0	1.9		2.7
22 UEN - V - ISO 5.5	5.5	22		2.3
22 UEN - V - ISO 6.0	6.0		2.6	11.0



Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

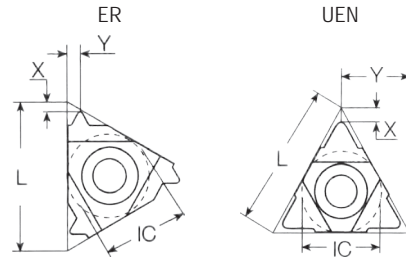
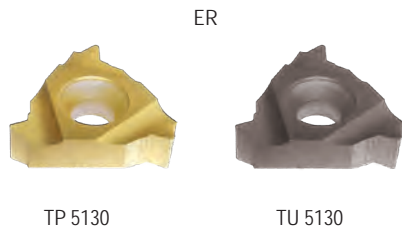
Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

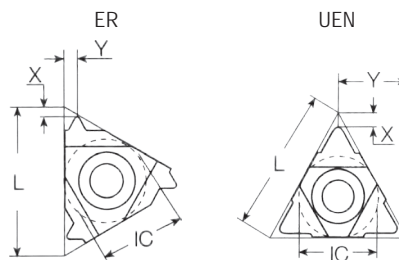
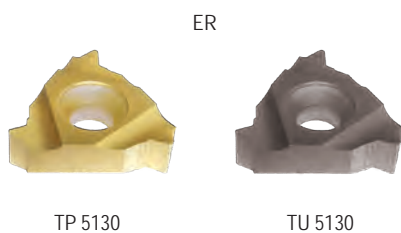
Твердосплавные сверла

Общая информация

Наружная резьба/полный профиль BSW 55°


Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм	
11 ER - V - BSW 40	40	11	0.6	0.6	
11 ER - V - BSW 36	36		0.6	0.6	
11 ER - V - BSW 32	32		0.6	0.6	
11 ER - V - BSW 28	28		0.6	0.7	
11 ER - V - BSW 26	26		0.7	0.7	
11 ER - V - BSW 24	24		0.7	0.8	
11 ER - V - BSW 22	22		0.8	0.9	
11 ER - V - BSW 20	20		0.8	0.9	
11 ER - V - BSW 19	19		0.8	1.0	
11 ER - V - BSW 18	18		0.8	1.0	
11 ER - V - BSW 16	16		0.9	1.1	
11 ER - V - BSW 14	14		0.9	1.1	
16 ER - V - BSW 40	40		16	0.6	0.6
16 ER - V - BSW 36	36			0.6	0.6
16 ER - V - BSW 32	32	0.6		0.6	
16 ER - V - BSW 28	28	0.6		0.7	
16 ER - V - BSW 26	26	0.7		0.7	
16 ER - V - BSW 24	24	0.7		0.8	
16 ER - V - BSW 22	22	0.8		0.9	
16 ER - V - BSW 20	20	0.8		0.9	
16 ER - V - BSW 19	19	0.8		1.0	
16 ER - V - BSW 18	18	0.8		1.0	
16 ER - V - BSW 16	16	0.9		1.1	
16 ER - V - BSW 14	14	1.0		1.2	
16 ER - V - BSW 12	12	1.1		1.4	
16 ER - V - BSW 11	11	1.1		1.5	
16 ER - V - BSW 10	10	1.1	1.5		
16 ER - V - BSW 9	9	1.2	1.7		
16 ER - V - BSW 8	8	1.2	1.5		
22 ER - V - BSW 7	7	22	1.6	2.3	
22 ER - V - BSW 6	6		1.6	2.3	
22 ER - V - BSW 5	5		1.7	2.4	
22 UEN - V - BSW 4.5	4.5	22	2.3	11.0	
22 UEN - V - BSW 4	4		1.8	11.0	

Наружная резьба/полный профиль UN 60°



Шифр	Шаг	L мм	X мм	Y мм
	число ниток/дюйм			
11 ER - V - UN 40	40	11	0.6	0.6
11 ER - V - UN 36	36		0.6	0.6
11 ER - V - UN 32	32		0.6	0.6
11 ER - V - UN 28	28		0.6	0.7
11 ER - V - UN 27	27		0.7	0.8
11 ER - V - UN 24	24		0.7	0.8
11 ER - V - UN 20	20		0.8	0.9
11 ER - V - UN 18	18		0.8	1.0
11 ER - V - UN 16	16		0.9	1.1
11 ER - V - UN 14	14		0.9	1.1
16 ER - V - UN 40	40		16	0.6
16 ER - V - UN 36	36	0.6		0.6
16 ER - V - UN 32	32	0.6		0.6
16 ER - V - UN 28	28	0.6		0.7
16 ER - V - UN 27	27	0.7		0.8
16 ER - V - UN 24	24	0.7		0.8
16 ER - V - UN 20	20	0.8		0.9
16 ER - V - UN 18	18	0.8		1.0
16 ER - V - UN 16	16	0.9		1.1
16 ER - V - UN 14	14	1.0		1.2
16 ER - V - UN 13	13	1.0		1.3
16 ER - V - UN 12	12	1.1		1.4
16 ER - V - UN 11	11	1.1		1.5
16 ER - V - UN 10	10	1.1		1.5
16 ER - V - UN 9	9	1.2		1.7
16 ER - V - UN 8	8	1.2		1.6
22 ER - V - UN 7	7	22	1.6	2.3
22 ER - V - UN 6	6		1.6	2.3
22 ER - V - UN 5	5		1.7	2.5
22 UEN - V - UN 4.5	4.5	22	2.0	11.0
22 UEN - V - UN 4	4		2.0	11.0

Токарная
обработка

Фрезерная
обработка

Монолитные
твердосплавные
концевые фрезы

Обработка канавок
и пазов

Мини-инструмент

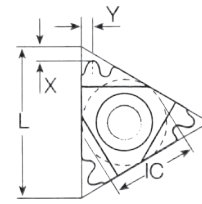
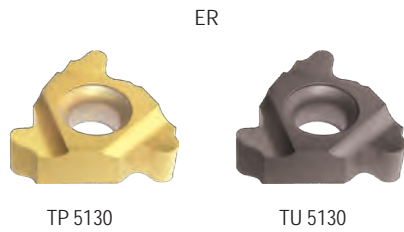
Микро-инструмент

Инструмент для
нарезания резьбы

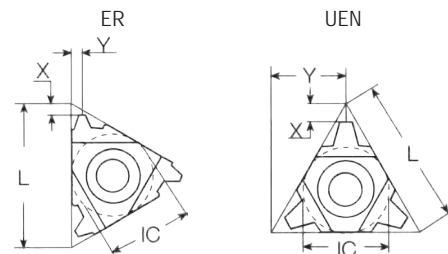
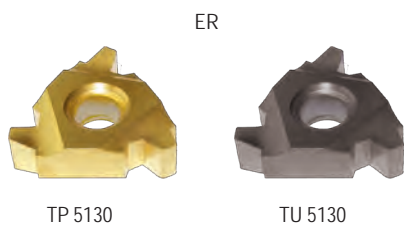
Сборные сверла

Твердосплавные
сверла

Общая
информация

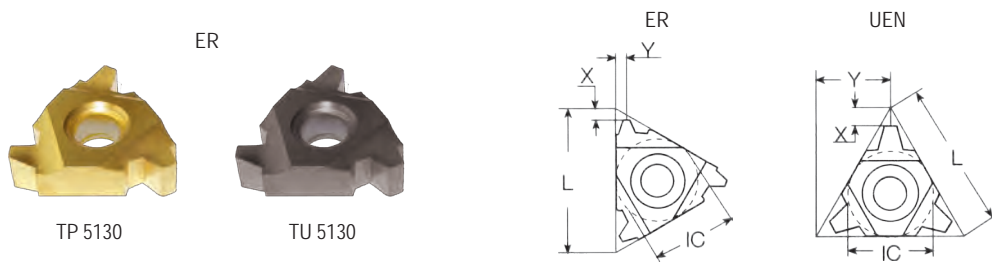
Наружная резьба/полный профиль RD DIN 405


Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
16 ER - V - RD 405 / 10	10		1.1	1.2
16 ER - V - RD 405 / 8	8	16	1.4	1.3
16 ER - V - RD 405 / 6	6		1.5	1.7
22 ER - V - RD 405 / 6	6		1.5	1.7
22 ER - V - RD 405 / 4	4	22	2.2	2.3

Наружная резьба/полный профиль TR DIN 103


Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
11 ER - V - TR 103 / 1.5	1.5	11	0.8	0.9
16 ER - V - TR 103 / 1.5	1.5		1.0	1.1
16 ER - V - TR 103 / 2	2	16	1.0	1.3
16 ER - V - TR 103 / 3	3		1.3	1.5
22 ER - V - TR 103 / 4	4		1.8	1.9
22 ER - V - TR 103 / 5	5		2.0	2.4
22 UEN - V - TR 103 / 6	6	22	2.0	11.0
22 UEN - V - TR 103 / 7	7		2.3	11.0

Наружная резьба/полный профиль ACME



Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L mm	X mm	Y mm
11 ER - V - ACME 16	16	11	0.9	1.0
16 ER - V - ACME 16	16		0.9	1.0
16 ER - V - ACME 14	14		1.0	1.2
16 ER - V - ACME 12	12	16	1.1	1.2
16 ER - V - ACME 10	10		1.3	1.4
16 ER - V - ACME 8	8		1.5	1.5
22 ER - V - ACME 6	6		1.8	2.1
22 ER - V - ACME 5	5	22	2.0	2.3
22 UEN - V - ACME 4	4		2.3	11.0

Наружная резьба/полный профиль NPT 60°



Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
11 ER - V - NPT 27	27		0.7	0.8
11 ER - V - NPT 18	18	11	0.8	1.0
11 ER - V - NPT 14	14		0.8	1.0
16 ER - V - NPT 27	27		0.7	0.8
16 ER - V - NPT 18	18		0.8	1.0
16 ER - V - NPT 14	14	16	0.9	1.2
16 ER - V - NPT 11.5	11.5		1.1	1.5
16 ER - V - NPT 8	8		1.3	1.8

Токарная
обработка

Фрезерная
обработка

Монолитные
твердосплавные
концевые фрезы

Обработка канавок
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные
сверла

Общая
информация

Наружная резьба/вертикальная

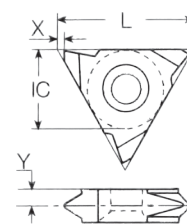


TP 5130

ER

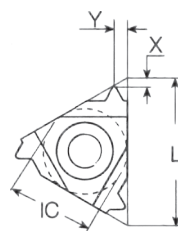
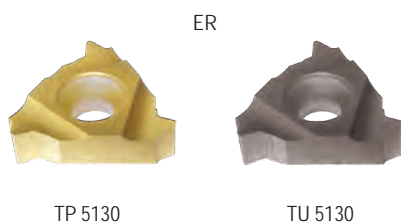


TU 5130



Шифр	Шаг	L	X	Y
		MM	MM	MM
Неполный профиль				
16 V - ER - T - A 55°	48 - 16			0.9
16 V - ER - T - AG 55°	48 - 8			1.8
16 V - ER - T - G 55°	14 - 8			1.7
16 V - ER - T - A 60°	0.5 - 1.5	16	1.0	0.9
16 V - ER - T - AG 60°	0.5 - 3			1.8
16 V - ER - T - G 60°	1.75 - 3			1.8
22 V - ER - T - N 55°	7 - 5			2.5
22 V - ER - T - N 60°	3.5 - 5	22	1.2	2.5
Полный профиль				
16 V - ER - V - ISO 1.0	1.0			0.7
16 V - ER - V - ISO 1.25	1.25			0.9
16 V - ER - V - ISO 1.5	1.5			0.9
16 V - ER - V - ISO 1.75	1.75			1.2
16 V - ER - V - ISO 2.0	2.0	16	1.0	1.3
16 V - ER - V - ISO 2.5	2.5			1.5
16 V - ER - V - BSW 11	11			1.5
16 V - ER - V - BSW 14	14			1.2
16 V - ER - V - BSW 19	19			0.9

Внутренняя резьба/полный профиль 60°



TP 5130

TU 5130

Шифр	Шаг	L	X	Y
06 IR - V - ISO 0.5	0.5	6	0.9	0.5
06 IR - V - ISO 0.75	0.75		0.8	0.5
06 IR - V - ISO 1.0	1.0		0.7	0.6
06 IR - V - ISO 1.25	1.25		0.6	0.6
06 IR - V - ISO 1.5	1.5		0.5	0.6
08 IR - V - ISO 0.5	0.5	8	0.6	0.5
08 IR - V - ISO 0.75	0.75		0.6	0.5
08 IR - V - ISO 1.0	1.0		0.6	0.6
08 IR - V - ISO 1.25	1.25		0.6	0.7
08 IR - V - ISO 1.5	1.5		0.6	0.7
08 IR - V - ISO 1.75	1.75	0.6	0.8	
11 IR - V - ISO 0.35	0.35	11	0.8	0.3
11 IR - V - ISO 0.4	0.4		0.8	0.4
11 IR - V - ISO 0.45	0.45		0.8	0.4
11 IR - V - ISO 0.5	0.5		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.6	0.6		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.7	0.7		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.75	0.75		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 0.8	0.8		0.6	0.6
11 IR - V - ISO 1.0	1.0		0.6	0.7
11 IR - V - ISO 1.25	1.25		0.8	0.8
11 IR - V - ISO 1.5	1.5		0.8	1.0
11 IR - V - ISO 1.75	1.75		0.8	1.1
11 IR - V - ISO 2.0	2.0		0.8	0.9
11 IR - V - ISO 2.5	2.5		0.8	1.2



Токарная
обработка

Фрезерная
обработка

Монолитные
твердосплавные
концевые фрезы

Обработка канавок
и пазов

Мини-инструмент

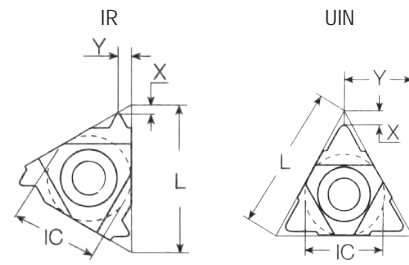
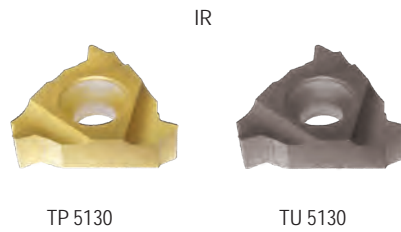
Микро-инструмент

Инструмент для
нарезания резьбы

Сборные сверла

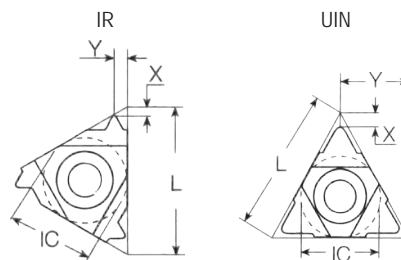
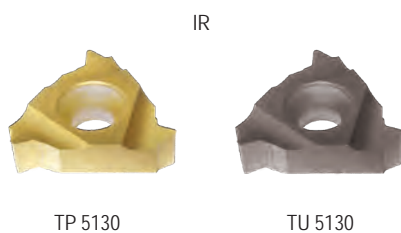
Твердосплавные
сверла

Общая
информация

Внутренняя резьба/полный профиль 60°


Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
16 IR - V - ISO 0.35	0.35	16	0.8	0.3
16 IR - V - ISO 0.4	0.4		0.8	0.4
16 IR - V - ISO 0.45	0.45		0.8	0.4
16 IR - V - ISO 0.5	0.5		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.6	0.6		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.7	0.7		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.75	0.75		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 0.8	0.8		0.6	0.6
16 IR - V - ISO 1.0	1.0		0.6	0.7
16 IR - V - ISO 1.25	1.25		0.8	0.9
16 IR - V - ISO 1.5	1.5		0.8	1.0
16 IR - V - ISO 1.75	1.75		0.9	1.2
16 IR - V - ISO 2.0	2.0		1.0	1.3
16 IR - V - ISO 2.5	2.5		1.1	1.5
16 IR - V - ISO 3.0	3.0	1.1	1.5	
22 IR - V - ISO 3.5	3.5	22	1.6	2.3
22 IR - V - ISO 4.0	4.0		1.6	2.3
22 IR - V - ISO 4.5	4.5		1.6	2.4
22 IR - V - ISO 5.0	5.0		1.6	2.3
22 IR - V - ISO 5.5	5.5		1.6	2.3
22 IR - V - ISO 6.0	6.0		1.6	2.4
22 UIN - V - ISO 5.5	5.5		2.4	11.0
22 UIN - V - ISO 6.0	6.0		2.1	11.0

Внутренняя резьба/полный профиль BSW 55°



Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
11 IR - V - BSW 40	40		0.6	0.6
11 IR - V - BSW 36	36		0.6	0.6
11 IR - V - BSW 32	32		0.6	0.6
11 IR - V - BSW 28	28		0.6	0.7
11 IR - V - BSW 26	26		0.7	0.7
11 IR - V - BSW 24	24		0.7	0.8
11 IR - V - BSW 22	22	11	0.8	0.9
11 IR - V - BSW 20	20		0.8	0.9
11 IR - V - BSW 19	19		0.8	1.0
11 IR - V - BSW 18	18		0.8	1.0
11 IR - V - BSW 16	16		0.9	1.1
11 IR - V - BSW 14	14		0.9	1.1
16 IR - V - BSW 40	40		0.6	0.6
16 IR - V - BSW 36	36		0.6	0.6
16 IR - V - BSW 32	32		0.6	0.6
16 IR - V - BSW 28	28		0.6	0.7
16 IR - V - BSW 26	26		0.7	0.7
16 IR - V - BSW 24	24		0.7	0.8
16 IR - V - BSW 22	22		0.8	0.9
16 IR - V - BSW 20	20		0.8	0.9
16 IR - V - BSW 19	19	16	0.8	1.0
16 IR - V - BSW 18	18		0.8	1.0
16 IR - V - BSW 16	16		0.9	1.1
16 IR - V - BSW 14	14		1.0	1.2
16 IR - V - BSW 12	12		1.1	1.4
16 IR - V - BSW 11	11		1.1	1.5
16 IR - V - BSW 10	10		1.1	1.5
16 IR - V - BSW 9	9		1.2	1.7
16 IR - V - BSW 8	8		1.2	1.5
22 IR - V - BSW 7	7		1.6	2.3
22 IR - V - BSW 6	6		1.6	2.3
22 IR - V - BSW 5	5	22	1.7	2.4
22 UIN - V - BSW 4.5	4.5		2.3	11.0
22 UIN - V - BSW 4	4		1.8	11.0

Токарная
обработка

Фрезерная
обработка

Монолитные
твердосплавные
концевые фрезы

Обработка канавок
и пазов

Мини-инструмент

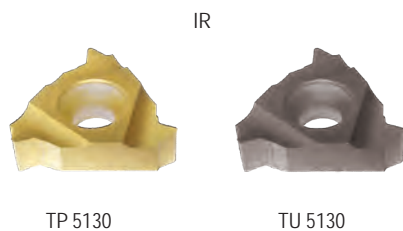
Микро-инструмент

Инструмент для
нарезания резьбы

Сборные сверла

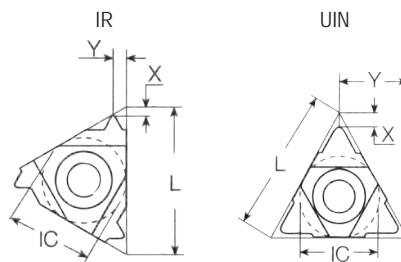
Твердосплавные
сверла

Общая
информация

Внутренняя резьба/полный профиль UN 60°


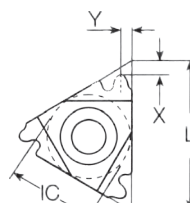
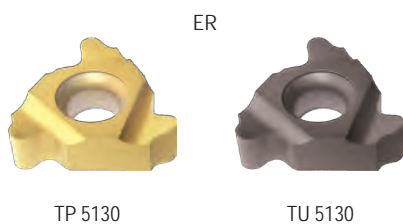
TP 5130

TU 5130



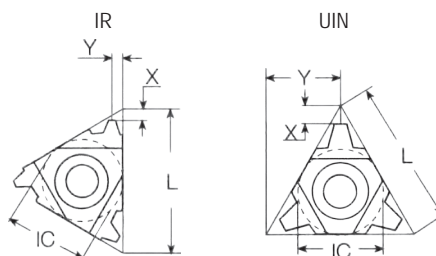
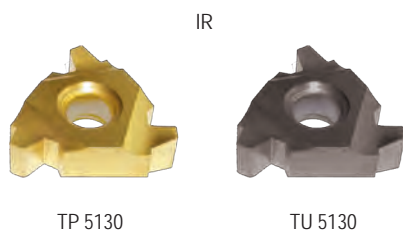
Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
11 IR - V - UN 40	40	11	0.6	0.6
11 IR - V - UN 36	36		0.6	0.6
11 IR - V - UN 32	32		0.6	0.6
11 IR - V - UN 28	28		0.6	0.7
11 IR - V - UN 27	27		0.7	0.8
11 IR - V - UN 24	24		0.7	0.8
11 IR - V - UN 20	20		0.8	0.9
11 IR - V - UN 18	18		0.8	1.0
11 IR - V - UN 16	16		0.9	1.1
11 IR - V - UN 14	14		0.9	1.1
16 IR - V - UN 40	40		16	0.6
16 IR - V - UN 36	36	0.6		0.6
16 IR - V - UN 32	32	0.6		0.6
16 IR - V - UN 28	28	0.6		0.7
16 IR - V - UN 27	27	0.7		0.8
16 IR - V - UN 24	24	0.7		0.8
16 IR - V - UN 20	20	0.8		0.9
16 IR - V - UN 18	18	0.8		1.0
16 IR - V - UN 16	16	0.9		1.1
16 IR - V - UN 14	14	0.9		1.2
16 IR - V - UN 13	13	1.0		1.3
16 IR - V - UN 12	12	1.1		1.4
16 IR - V - UN 11	11	1.1		1.5
16 IR - V - UN 10	10	1.1		1.5
16 IR - V - UN 9	9	1.2	1.7	
16 IR - V - UN 8	8	1.1	1.5	
22 IR - V - UN 7	7	22	1.6	2.3
22 IR - V - UN 6	6		1.6	2.3
22 IR - V - UN 5	5		1.6	2.3
22 UIN - V - UN 4.5	4.5		2.4	11.0
22 UIN - V - UN 4	4		2.4	11.0

Внутренняя резьба/полный профиль RD DIN 405



Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
16 IR - V - RD 405 / 10	10		1.1	1.2
16 IR - V - RD 405 / 8	8	16	1.4	1.4
16 IR - V - RD 405 / 6	6		1.4	1.5
22 IR - V - RD 405 / 6	6		1.5	1.7
22 IR - V - RD 405 / 4	4	22	2.2	2.3

Внутренняя резьба/полный профиль TR DIN 103



Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
11 IR - V - TR 103 / 1.5	1.5	11	0.8	0.9
16 IR - V - TR 103 / 1.5	1.5		1.0	1.1
16 IR - V - TR 103 / 2	2	16	1.0	1.3
16 IR - V - TR 103 / 3	3		1.3	1.5
22 IR - V - TR 103 / 4	4		1.8	1.9
22 IR - V - TR 103 / 5	5		2.0	2.4
22 UIN - V - TR 103 / 6	6	22	2.0	11.0
22 UIN - V - TR 103 / 7	7		2.3	11.0

Токарная
обработка

Фрезерная
обработка

Монолитные
твердосплавные
концевые фрезы

Обработка канавок
и пазов

Мини-инструмент

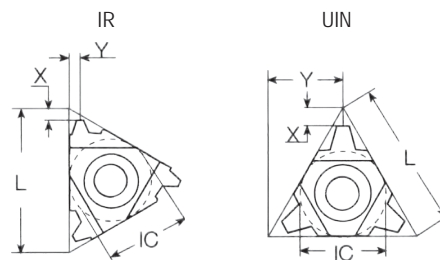
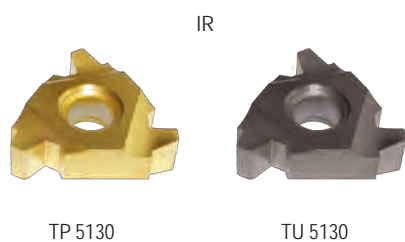
Микро-инструмент

Инструмент для
нарезания резьбы

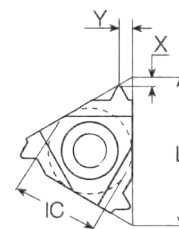
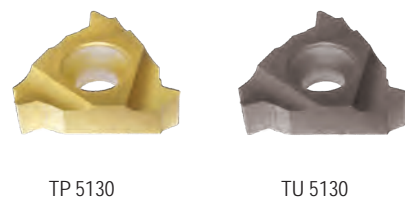
Сборные сверла

Твердосплавные
сверла

Общая
информация

Внутренняя резьба/полный профиль ACME


Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
11 IR - V - ACME 16	16	11	0.9	1.0
16 IR - V - ACME 16	16		0.9	1.0
16 IR - V - ACME 14	14		1.0	1.2
16 IR - V - ACME 12	12	16	1.1	1.2
16 IR - V - ACME 10	10		1.3	1.3
16 IR - V - ACME 8	8		1.5	1.5
22 IR - V - ACME 6	6		1.8	2.1
22 IR - V - ACME 5	5	22	2.0	2.3
22 UIN - V - ACME 4	4		2.3	11.0

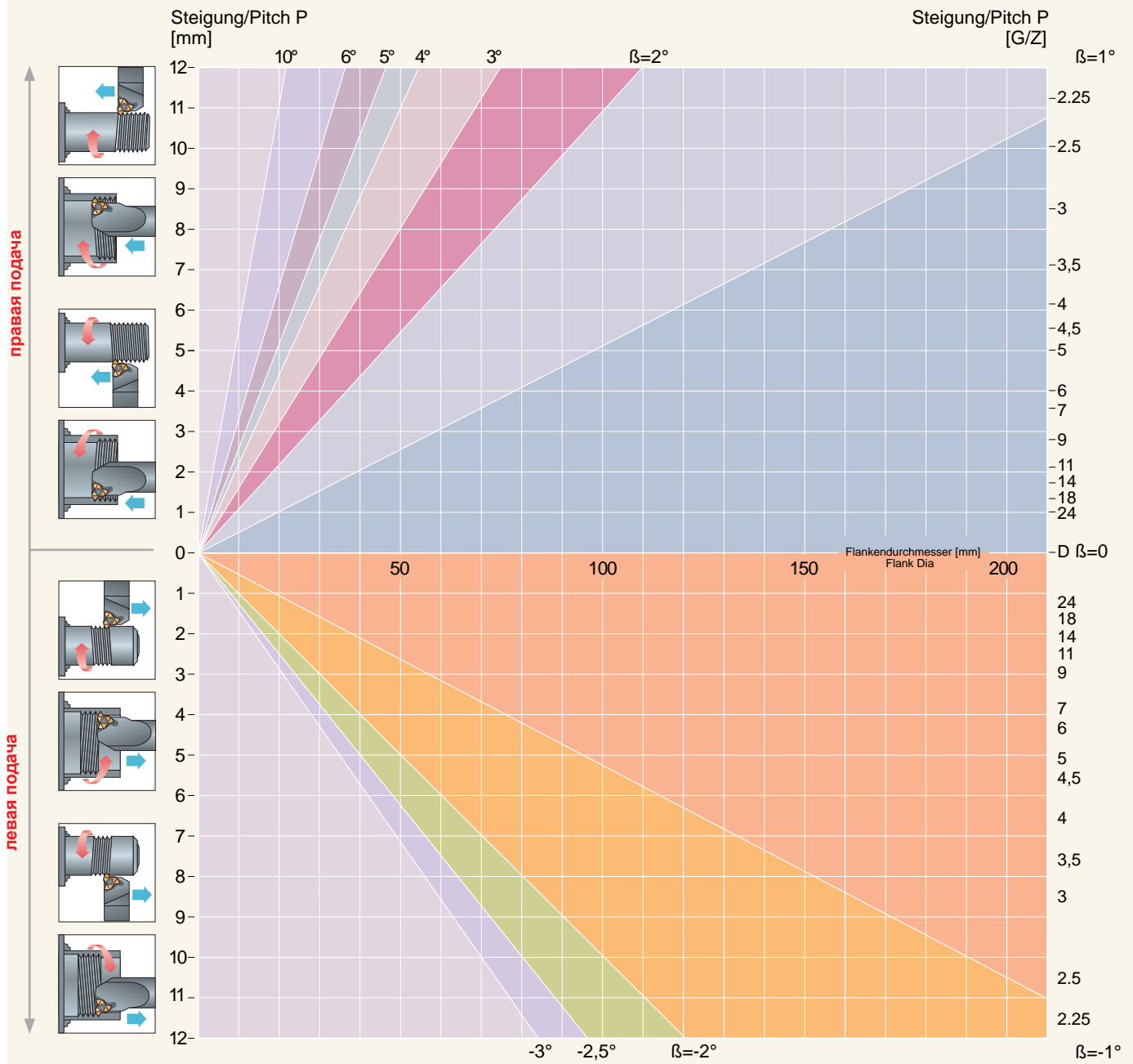
Внутренняя резьба/полный профиль NPT 60°


Шифр	Шаг число ниток/дюйм	L мм	X мм	Y мм
11 IR - V - NPT 27	27		0.7	0.8
11 IR - V - NPT 18	18	11	0.8	1.0
11 IR - V - NPT 14	14		0.8	1.0
16 IR - V - NPT 27	27		0.7	0.8
16 IR - V - NPT 18	18		0.8	1.0
16 IR - V - NPT 14	14	16	0.9	1.2
16 IR - V - NPT 11.5	11.5		1.1	1.5
16 IR - V - NPT 8	8		1.3	1.8

Монолитные твердосплавные резьбонарезные фрезы		с / без внутреннего охлаждения
- Метрическая		M3 - M39
- Метрическая мелкая		M5 - M33
- UNC		32 - 6 TPI
- UNF		40 - 12 TPI
- UNEF		32 - 18 TPI
- UNJ		28 - 12 TPI
- Pg		20 - 16 TPI
- BSW		20 - 5 TPI
- BSF		22 - 10 TPI
- BSP-G		28 - 11 TPI
- BSPT-R		28 - 11 TPI
- NPT		27 - 11.5 TPI
- NPTF		27 - 11.5 TPI
Твердосплавные конические фрезы	1 : 16	$\frac{1}{8}$ " - 4" NPT $\frac{1}{8}$ " - 3 $\frac{1}{2}$ " BSPT
Державки для нарезания резьбы		
Твердосплавные пластины для нарезания резьбы		внутренние/наружные
- Метрическая		0,5 - 6,0 мм шаг
- BSW, BSF, BSP		40 - 4 TPI
- BSPT-R		28 - 11 TPI
- NPT, NPTF		18 - 8 TPI
- UN		40 - 4 TPI

Пожалуйста, при возникновении вопросов и проблем при нарезании резьбы - спрашивайте!

Определение угла подъема резьбы



Опорная пластина

Угол подъема		4.5°	3.5°	2.5°	1.5°	0.5°	0°	-0.5°	-1.5°
Тип пластины		Номер для заказа							
IC	L [мм]								
3/8"	16								
1/2"	22	+3°	+2°	+1°	Std.	-1°	-1.5°	-2°	-3°
1/2"U	22								

Пример заказа: U 16 ER -3°

Различия между резьбонарезными пластинами полного/неполного профиля

Резьбонарезные пластины/полный профиль



Минус

Для каждого шага резьбы необходима определенная пластина.

Плюс

Общий профиль резьбы, включая вершину резьбы выполняется автоматически - что очень удобно для серийного производства.

Вершина резьбы чистая, без заусенцев.

Резьбонарезные пластины/неполный профиль



Плюс

Основные шаги резьбы могут быть произведены одной пластиной.

Минус

Возможно незначительное отклонение профиля резьбы от нормы.

Вершина резьбы может иметь заусенцы, поэтому должна дополнительно зачищаться.

Точерная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

Рекомендации по режимам резания при резьбонарезании

Материал	Твердость	Скорость обработки v_c [м/мин]		
		TP 5130 (P30/K20-TiN)	TU 5130 (P30/K20-TiAlN)	TK 1120 (K20F)
A	< 650 N/мм ² Нелегированная сталь z.B./Ex.: St 37/42/70 C 35/45, Ck 45/60	70 - 200	70 - 220	-
		70 - 160	70 - 160	-
	700 - 1000 N/мм ² Легированная сталь z.B./Ex.: 16 Mn 5, 42 CrMo 4, 100 Cr 4	90 - 160	90 - 180	-
		70 - 120	70 - 120	-
R	500 - 700 N/мм ² (аустенитная) Нержавеющая сталь z.B./Ex.: X 5 Cr 18 9, X 10 CrNiMoTi 18 12	80 - 160	50 - 240	-
		100 - 160	50 - 200	-
F	110 - 150 HB Серый чугун z.B./Ex.: GG 22/25/40 GGG 42/50/60	150 - 220	60 - 230	60 - 100
		100 - 160	60 - 160	60 - 80
N	50 - 160 HB Алюминий и медные сплавы	80 - 360	100 - 500	110 - 290

Определение количества проходов при резьбонарезании

Шар	мм	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
		число ниток/ дюйм	48	32	24	20	16	14	12	10	8	6	5
Количество проходов		4-6	4-7	4-8	5-9	6-10	7-12	7-12	8-14	10-16	11-18	12-20	12-20

* зависит от материала и режимов обработки

Ручные и машинные метчики

Шифр	DIN	DL=сквозное отв. SL=глухое отв.	Материал	Покрытие	Применение	Тип резьбы		Страница	
JD 4165	371	SL	HSS-E PM	Hardlube	Тип UNI	M		7.23	
	376								
JD 4126	371		HSS-E	Vaporisiert vaporized	Тип VA		M		7.24
	376								
	374					G		7.25	
	5156								
JD 4177	371		Тип N	M		7.27			
	376								
JD 4147	371		Тип AL	M		7.28			
	376								
JD 4265	371		DL	HSS-E PM	Hardlube	Тип UNI	M		7.23
	376								
JD 4226	371	HSS-E		Vaporisiert Vaporized	Тип VA	M			7.24
	376								
	374					MF		7.25	
	5156						G		
JD 4277	371	Тип N		M		7.27			
	376								
JD 4247	371	Тип AL		M		7.28			
	376								
JD 4334	371	Тип GG		M		7.29			
	376								
JD 4369	352	SL/DL	Vaporisiert Vaporized	Тип UNI		7.30			
JD 4474	2174 (371)				TiCN		Тип N		
JD 4478					TiN				

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

Общая информация

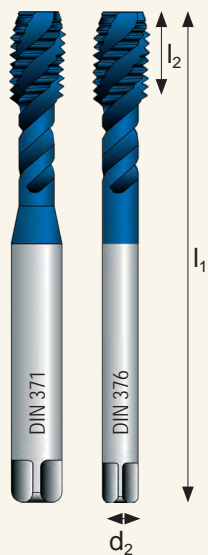
Расшифровка обозначений

M	ISO метрическая резьба крупный шаг DIN 13	Тип AL	Для обработки алюминия
MF	ISO метрическая резьба мелкий шаг DIN 13	Тип UNI	Для универсального применения
G	Резьба Витворда DIN ISO 228	vapor.	Vaporisiert Steam treatment
Тип N	Для легко обрабатываемых материалов до 800 N/mm ²	TiN	Нитрид титана
Тип VA	Для обработки нержавеющей стали	TiCN	Карбонитрид титана
Тип GG	Для обработки серого чугуна	Hard-lube	Специальное покрытие для обработки сложнообрабатываемых и закаленных сталей

Рекомендации по режимам обработки (с использованием эмульсии/СОЖ)

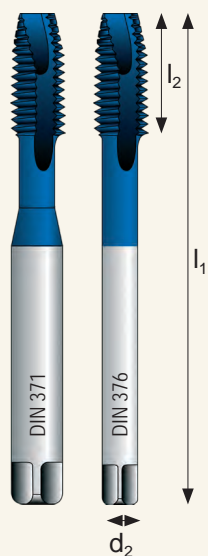
		V _c [м/мин]								
Материал		JD 4165 JD 4265	JD 4126 JD 4226	JD 4147 JD 4247	JD 4177 JD 4277	JD 4334	JD 4474	JD 4478		
A	Углеродистая сталь	< 650 N/mm ²	20 - 25	08 - 12		15 - 18		15 - 30	12 - 28	
			25 - 30	10 - 15		08 - 12				
	Легированная сталь	650 - 850 N/mm ²	10 - 12	08 - 10		12 - 15		10 - 20	10 - 20	
			20 - 25	10 - 12		08 - 10				
R	Нержавеющая сталь	500 - 700 N/mm ² (аустенитная)	12 - 15	06 - 08						
			15 - 18	08 - 10						
	500 - 900 N/mm ² (ферритная)	12 - 15								
		15 - 18								
F	Серый чугун	110 - 150 HB	10 - 12	05 - 06				08 - 20		
			12 - 15	06 - 08						
	> 150 HB	10 - 12	05 - 06					05 - 15		
		12 - 15	06 - 08							
N	Алюминий		18 - 22	10 - 12			18 - 22			
			22 - 26	12 - 15						
	Медные сплавы		15 - 18	08 - 10			15 - 18			
			18 - 22	10 - 12						
			18 - 32	12 - 15	18 - 22	22 - 26	22 - 26	15 - 60	18 - 30	
			22 - 40	15 - 18	20 - 26	18 - 26				
				08 - 26	08 - 12	10 - 12	15 - 18	08 - 18		12 - 25
				10 - 32	08 - 15	12 - 15	10 - 15			

Машинные метчики



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4165 M3		M3	0.50	56	5	3.50	2.7	
JD 4165 M4		M4	0.70	63	7	4.50	3.4	
JD 4165 M5	371	M5	0.80	70	8	6.00	4.9	
JD 4165 M6		M6	1.00	80	10	6.00	4.9	
JD 4165 M8		M8	1.25	90	13	8.00	6.2	3
JD 4165 M10		M10	1.50	100	15	10.00	8.0	
JD 4165 M12		M12	1.75	110	18	9.00	7.0	
JD 4165 M16	376	M16	2.00	110	20	12.00	9.0	
JD 4165 M20		M20	2.50	140	25	16.00	12.0	

Машинные метчики



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4265 M3		M3	0.50	56	11	3.50	2.7	
JD 4265 M4		M4	0.70	63	13	4.50	3.4	
JD 4265 M5	371	M5	0.80	70	16	6.00	4.9	
JD 4265 M6		M6	1.00	80	19	6.00	4.9	3
JD 4265 M8		M8	1.25	90	22	8.00	6.2	
JD 4265 M10		M10	1.50	100	24	10.00	8.0	
JD 4265 M12		M12	1.75	110	29	9.00	7.0	
JD 4265 M16	376	M16	2.00	110	32	12.00	9.0	4
JD 4265 M20		M20	2.50	140	34	16.00	12.0	

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

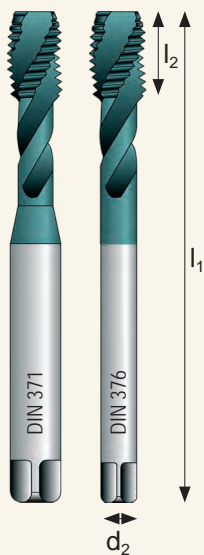
Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

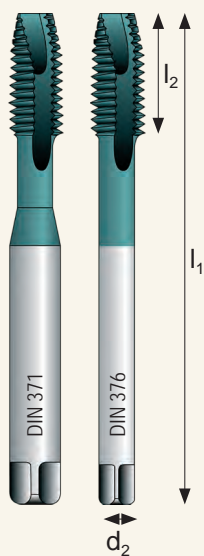
Общая информация

Машинные метчики



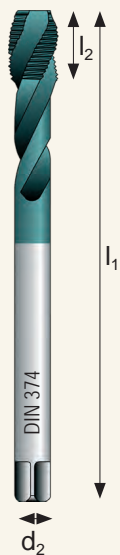
Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шар	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4126 M3 - S	371	M3	0.50	56	5	3.50	2.7	3
JD 4126 M4 - S		M4	0.70	63	7	4.50	3.4	
JD 4126 M5 - S		M5	0.80	70	8	6.00	4.9	
JD 4126 M6 - S		M6	1.00	80	10	6.00	4.9	
JD 4126 M8 - S	376	M8	1.25	90	13	8.00	6.2	4
JD 4126 M10 - S		M10	1.50	100	15	10.00	8.0	
JD 4126 M12 - S		M12	1.75	110	18	9.00	7.0	
JD 4126 M14 - S		M14	2.00	110	20	11.00	9.0	
JD 4126 M16 - S		M16	2.00	110	20	12.00	9.0	4
JD 4126 M20 - S		M20	2.50	140	25	16.00	12.0	

Машинные метчики



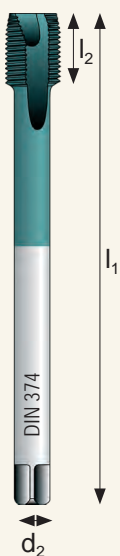
Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шар	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4226 M3 - S	371	M3	0.50	56	11	3.50	2.7	3
JD 4226 M4 - S		M4	0.70	63	13	4.50	3.4	
JD 4226 M5 - S		M5	0.80	70	16	6.00	4.9	
JD 4226 M6 - S		M6	1.00	80	19	6.00	4.9	
JD 4226 M8 - S	376	M8	1.25	90	22	8.00	6.2	4
JD 4226 M10 - S		M10	1.50	100	24	10.00	8.0	
JD 4226 M12 - S		M12	1.75	110	29	9.00	7.0	
JD 4226 M14 - S		M14	2.00	110	30	11.00	9.0	
JD 4226 M16 - S		M16	2.00	110	32	12.00	9.0	4
JD 4226 M20 - S		M20	2.50	140	34	16.00	12.0	

Машинные метчики



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4126 M8x1		M8	1.00	90	10	6.00	4.9	
JD 4126 M10x1		M10	1.00	90	12	7.00	5.5	3
JD 4126 M12x1.5	374	M12	1.50	100	14	9.00	7.0	
JD 4126 M16x1.5		M16	1.50	100	16	12.00	9.0	4
JD 4126 M20x1.5		M20	1.50	125	20	16.00	12.0	

Машинные метчики



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4226 M6x0.75		M6	0.75	80	14	4.50	3.4	
JD 4226 M8x1		M8	1.00	90	22	6.00	4.9	
JD 4226 M10x1		M10	1.00	90	20	7.00	5.5	
JD 4226 M12x1	374	M12	1.00	100	22	9.00	7.0	3
JD 4226 M12x1.5		M12	1.50	100	22	9.00	7.0	
JD 4226 M16x1.5		M16	1.50	100	22	12.00	9.0	
JD 4226 M20x1.5		M20	1.50	125	25	16.00	12.0	

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

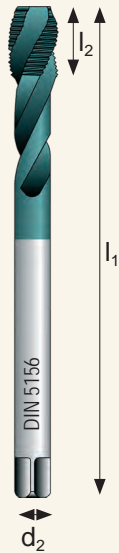
Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

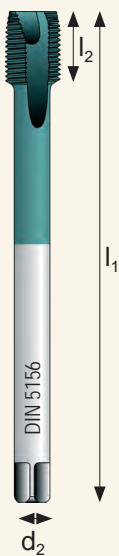
Общая информация

Машинные метчики



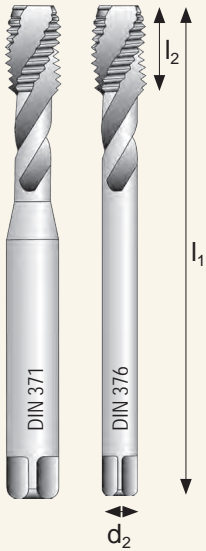
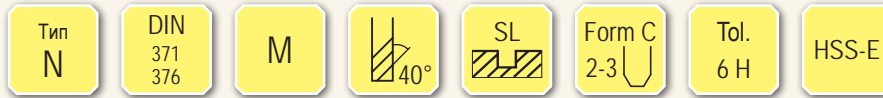
Шифр	DIN	Резьба	Шаг число ниток/ дюйм	Размеры (мм)				Z
				l_1	l_2	d_2	a	
JD 4126 G 1/8"	5156	G 1/8"	28	90	20	7.00	5.5	3
JD 4126 G 1/4"		G 1/4"	19	100	22	11.00	9.0	
JD 4126 G 3/8"		G 3/8"	19	100	22	12.00	9.0	
JD 4126 G 1/2"		G 1/2"	14	125	25	16.00	12.0	4
JD 4126 G 3/4"		G 3/4"	14	140	28	20.00	16.0	
JD 4126 G 1"		G 1"	11	160	30	25.00	20.0	

Машинные метчики



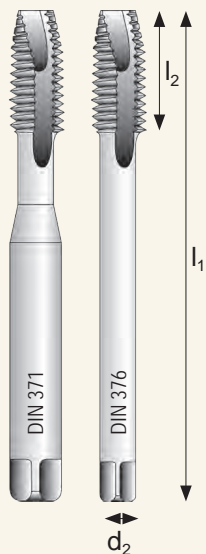
Шифр	DIN	Резьба	Шаг число ниток/ дюйм	Размеры (мм)				Z
				l_1	l_2	d_2	a	
JD 4226 G 1/8"	5156	G 1/8"	28	90	20	7.00	5.5	3
JD 4226 G 1/4"		G 1/4"	19	100	22	11.00	9.0	
JD 4226 G 3/8"		G 3/8"	19	100	22	12.00	9.0	
JD 4226 G 1/2"		G 1/2"	14	125	25	16.00	12.0	4
JD 4226 G 3/4"		G 3/4"	14	140	28	20.00	16.0	
JD 4226 G 1"		G 1"	11	160	30	25.00	20.0	

Машинные метчики



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z		
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a			
JD 4177 M3 - S	371	M3	0.50	56	5	3.50	2.7	3		
JD 4177 M4 - S		M4	0.70	63	7	4.50	3.4			
JD 4177 M5 - S		M5	0.80	70	8	6.00	4.9			
JD 4177 M6 - S		M6	1.00	80	10	6.00	4.9			
JD 4177 M8 - S		M8	1.25	90	13	8.00	6.2			
JD 4177 M10 - S		M10	1.50	100	15	10.00	8.0			
JD 4177 M12 - S		M12	1.75	110	18	9.00	7.0			
JD 4177 M14 - S		376	M14	2.00	110	20	11.00		9.0	4
JD 4177 M16 - S			M16	2.00	110	20	12.00		9.0	
JD 4177 M20 - S			M20	2.50	140	25	16.00		12.0	

Машинные метчики



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z	
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a		
JD 4277 M3 - S	371	M3	0.50	56	11	3.50	2.7	3	
JD 4277 M4 - S		M4	0.70	63	13	4.50	3.4		
JD 4277 M5 - S		M5	0.80	70	16	6.00	4.9		
JD 4277 M6 - S		M6	1.00	80	19	6.00	4.9		
JD 4277 M8 - S		M8	1.25	90	22	8.00	6.2		
JD 4277 M10 - S		M10	1.50	100	24	10.00	8.0		
JD 4277 M12 - S		376	M12	1.75	110	29	9.00		7.0
JD 4277 M14 - S			M14	2.00	110	30	11.00		9.0
JD 4277 M16 - S			M16	2.00	110	32	12.00		9.0
JD 4277 M20 - S			M20	2.50	140	34	16.00		12.0

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

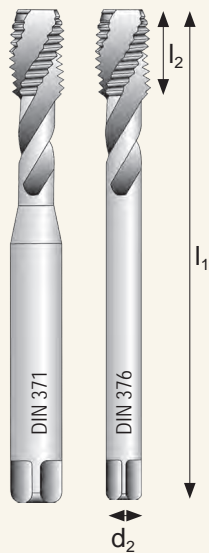
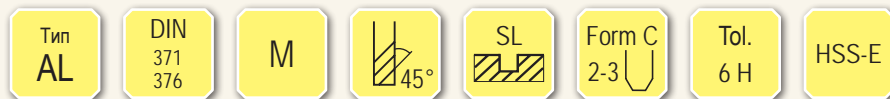
Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

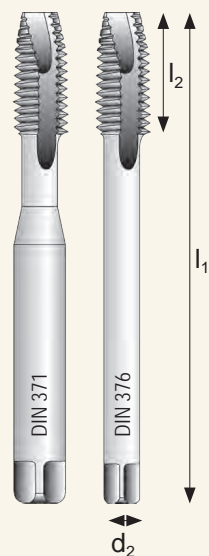
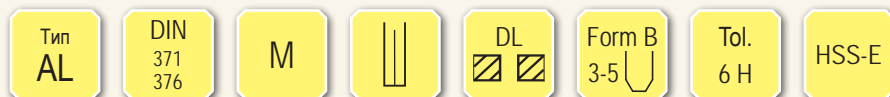
Общая информация

Машинные метчики



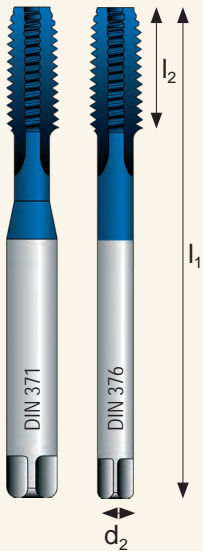
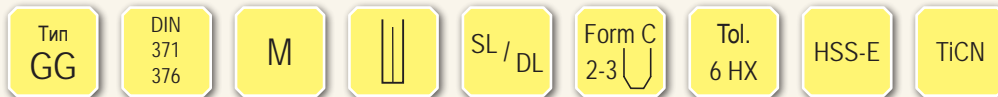
Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4147 M3		M3	0.50	56	5	3.50	2.7	
JD 4147 M4		M4	0.70	63	7	4.50	3.4	
JD 4147 M5	371	M5	0.80	70	8	6.00	4.9	
JD 4147 M6		M6	1.00	80	10	6.00	4.9	2
JD 4147 M8		M8	1.25	90	13	8.00	6.2	
JD 4147 M10		M10	1.50	100	15	10.00	8.0	
JD 4147 M12		M12	1.75	110	18	9.00	7.0	
JD 4147 M16	376	M16	2.00	110	20	12.00	9.0	
JD 4147 M20		M20	2.50	140	25	16.00	12.0	3

Машинные метчики



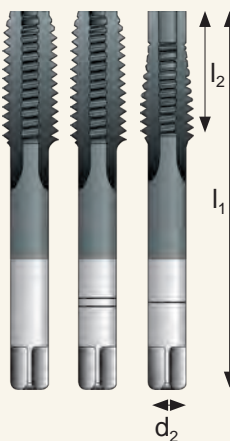
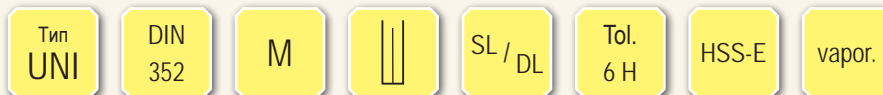
Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a	
JD 4247 M3		M3	0.50	56	11	3.50	2.7	
JD 4247 M4		M4	0.70	63	13	4.50	3.4	
JD 4247 M5	371	M5	0.80	70	16	6.00	4.9	
JD 4247 M6		M6	1.00	80	19	6.00	4.9	
JD 4247 M8		M8	1.25	90	22	8.00	6.2	3
JD 4247 M10		M10	1.50	100	24	10.00	8.0	
JD 4247 M12		M12	1.75	110	29	9.00	7.0	
JD 4247 M16	376	M16	2.00	110	32	12.00	9.0	
JD 4247 M20		M20	2.50	140	34	16.00	12.0	

Машинные метчики для обработки серого чугуна и алюминия



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z	
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a		
JD 4334 M3	371	M3	0.50	56	11	3.50	2.7	3	
JD 4334 M4		M4	0.70	63	13	4.50	3.4		
JD 4334 M5		M5	0.80	70	16	6.00	4.9		
JD 4334 M6		376	M6	1.00	80	19	6.00	4.9	4
JD 4334 M8			M8	1.25	90	22	8.00	6.2	
JD 4334 M10			M10	1.50	100	24	10.00	8.0	
JD 4334 M12	M12		1.75	110	29	9.00	7.0		
JD 4334 M14	376	M14	2.00	110	32	11.00	9.0	4	
JD 4334 M16		M16	2.00	110	32	12.00	9.0		
JD 4334 M20		M20	2.50	140	34	16.00	12.0		

Ручные метчики (комплект из 3 шт.: для черновой, получистовой, чистовой обработки)



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)					Z	
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a		
JD 4369 M3 - S	352	M3	0.50	40	11	3.50	2.7	3	
JD 4369 M4 - S		M4	0.70	45	13	4.50	3.4		
JD 4369 M5 - S		M5	0.80	50	16	6.00	4.9		
JD 4369 M6 - S		352	M6	1.00	50	19	6.00	4.9	4
JD 4369 M8 - S			M8	1.25	56	22	6.00	4.9	
JD 4369 M10 - S			M10	1.50	70	24	7.00	5.5	
JD 4369 M12 - S			M12	1.75	75	28	9.00	7.0	
JD 4369 M14 - S		352	M14	2.00	80	30	11.00	9.0	4
JD 4369 M16 - S			M16	2.00	80	32	12.00	9.0	
JD 4369 M18 - S			M18	2.50	95	34	14.00	11.0	
JD 4369 M20 - S	352	M20	2.50	95	34	16.00	12.0		

Токарная обработка

Фрезерная обработка

Монолитные твердосплавные концевые фрезы

Обработка канавок и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

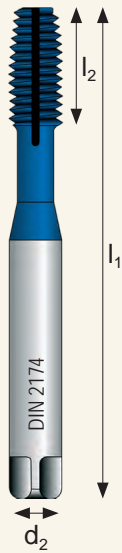
Инструмент для нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные сверла

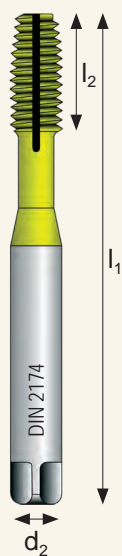
Общая информация

Бесканавочный метчик с желобком для смазки для обработки стали и цветных металлов



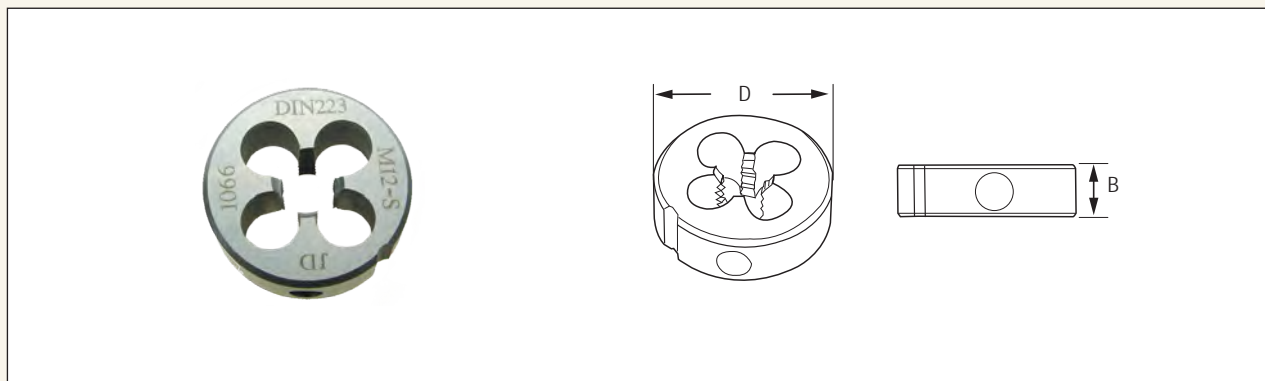
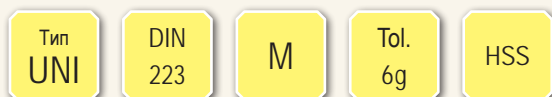
Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)				
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a
JD 4474 M3		M3	0.50	56	11	3.50	2.7
JD 4474 M4		M4	0.70	63	13	4.50	3.4
JD 4474 M5	2174	M5	0.80	70	16	6.00	4.9
JD 4474 M6	(371)	M6	1.00	80	19	6.00	4.9
JD 4474 M8		M8	1.25	90	22	8.00	6.2
JD 4474 M10		M10	1.50	100	24	10.00	8.0

Бесканавочный метчик с желобком для смазки для обработки стали и цветных металлов



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)				
			Шаг	l_1	l_2	d_2	a
JD 4478 M3		M3	0.50	56	11	3.50	2.7
JD 4478 M4		M4	0.70	63	13	4.50	3.4
JD 4478 M5	2174	M5	0.80	70	16	6.00	4.9
JD 4478 M6	(371)	M6	1.00	80	19	6.00	4.9
JD 4478 M8		M8	1.25	90	22	8.00	6.2
JD 4478 M10		M10	1.50	100	24	10.00	8.0

Плашки для нарезания метрической резьбы ISO



Шифр	DIN	Резьба	Размеры (мм)		
			Шаг	D	B
JD 1066 M3 - S		M3	0.50	20	5
JD 1066 M4 - S		M4	0.70	20	5
JD 1066 M5 - S		M5	0.80	20	7
JD 1066 M6 - S		M6	1.00	20	7
JD 1066 M8 - S		M8	1.25	25	9
JD 1066 M10 - S	223	M10	1.50	30	11
JD 1066 M12 - S		M12	1.75	38	14
JD 1066 M14 - S		M14	2.00	38	14
JD 1066 M16 - S		M16	2.00	45	18
JD 1066 M18 - S		M18	2.50	45	18
JD 1066 M20 - S		M20	2.50	45	18



Точерная
обработка

Фрезерная
обработка

Монолитные
твердосплавные
концевые фрезы

Обработка канавок
и пазов

Мини-инструмент

Микро-инструмент

Инструмент для
нарезания резьбы

Сборные сверла

Твердосплавные
сверла

Общая
информация