

Нарезание резьбы

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Особенности

Машинный метчик для сквозных отверстий, правосторонний, тип Stabil HR



M

- ▲ Специалист по изготовлению резьбы в сталях высокой твёрдости
- ▲ Превосходные результаты благодаря новому оптимизированному твердосплавному/углеродному покрытию
- ▲ 4xD

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний, тип SL HR



M

- ▲ Специалист по изготовлению резьбы в сталях высокой твёрдости
- ▲ Превосходные результаты благодаря новому оптимизированному твердосплавному/углеродному покрытию
- ▲ 2xD

Обзор метчиков

	Вид резьбы	Область применения	Класс точности	Размеры Ø DC	Сталь Р Нержавеющие стали М К Чугун N Цветные металлы С Жаропрочные сплавы H Материалы повышенной твёрдости O Неметаллические материалы	Хвостовик	Покр. тие	стр.
	M		ISO 2 6H	M1 – M12		DIN 371 С усиленным хвостовиком	nit. + vap.	8
	M		ISO 2 6H	M2 – M10		DIN 371 С усиленным хвостовиком	TiN	8
	M		ISO 2X 6HX	M2 – M10		DIN 371 С усиленным хвостовиком	AlTiN- HD	8
	M		ISO 2 6H	M2 – M12		DIN 371 С усиленным хвостовиком	vap.	9
	M		ISO 2 6H	M2 – M12		DIN 371 С усиленным хвостовиком	TiN	9
	M		ISO 2 6H	M3 – M12		DIN 371 С усиленным хвостовиком	AlTiN- HD	10
	MF		ISO 2 6H	M4x0,5 – M10x1		DIN 371 С усиленным хвостовиком	nit. + vap.	11
	MF		ISO 2 6H	M4x0,5 – M10x1		DIN 371 С усиленным хвостовиком	TiN	11
	MF		ISO 2 6H	M4x0,5 – M6x0,5		DIN 371 С усиленным хвостовиком	vap.	12
	MF		ISO 2 6H	M6x0,75 – M12x1,5		DIN 374 С заниженным хвостовиком	vap.	12

Обзор метчиков

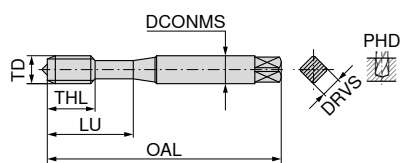
	Вид резьбы	Область применения	Класс точности	Размеры Ø DC	Сталь Нержавеющие стали Чугун Цветные металлы Жаропрочные сплавы Материалы повышенной твёрдости Неметаллические материалы	Хвостовик	Покрытие	стр.
	G		ISO 228	1/8-28 - 1/2-14		DIN 5156 С заниженным хвостовиком	TiN	13
	G		ISO 228	1/8-28 - 1/2-14		DIN 5156 С заниженным хвостовиком	vap.	14
	G		ISO 228	1/8-28 - 1/2-14		DIN 5156 С заниженным хвостовиком	vap.	14
	UNC		2B	Nr. 2-56 - 3/8-16		DIN 371 С усиленным хвостовиком	nit. + vap.	15
	UNC		2B	Nr. 2-56 - 3/8-16		DIN 371 С усиленным хвостовиком	vap.	16
	UNF		2B	Nr. 4-48 - 5/16-24		DIN 371 С усиленным хвостовиком	nit. + vap.	17
	UNF		2B	Nr. 4-48 - 5/16-24		DIN 371 С усиленным хвостовиком	vap.	18
	UNJF		3BX	Nr. 4-48 - 3/8-24		DIN 371 С усиленным хвостовиком	TiCN	
	UNJF		3BX	Nr. 4-48 - 3/8-24		DIN 371 С усиленным хвостовиком	TiCN	
	BSW		med.	1/8-40 - 3/8-16		DIN 371 С усиленным хвостовиком	nit. + vap.	
	BSW		med.	1/8-40 - 3/8-16		DIN 371 С усиленным хвостовиком	vap.	

1 Другие размеры и метчики см. в нашем → **Общем каталоге, гл. 6 «Метчики»**

 Режимы резания в значительной мере зависят от внешних условий, таких как стабильность закрепления инструмента и заготовки, материала и типа станка!
Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут требовать корректировки как в меньшую, так и в большую сторону!

 Этот артикул см. в нашем интернет-магазине

Машинный метчик для сквозных отверстий, правосторонний

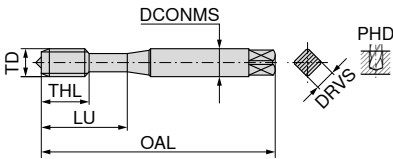


DIN 371 С усиленным хвостовиком

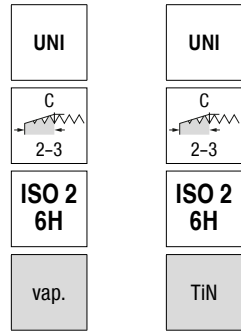
NEW		
UNI	UNI	HR
		
ISO 2 6H	ISO 2 6H	ISO 2X 6HX
nitr. + vap.	TiN	AlTiN-HD
		
HSS-E ◊ 0° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 4xD	HSS-E ◊ 0° ≤ 1100 N/mm ² ≤ 4xD	HSS-PM ◊ 0° ≤ 1400 N/mm ² ≤ 4xD
22 501 ...	22 503 ...	22 468 ...
010 ¹⁾		
012 ¹⁾		
014 ¹⁾		
016		
017		
018		
020	020	02000
022		
025		02500
030	030	03000
035		
040	040	04000
050	050	05000
060	060	06000
070		
080	080	08000
100	100	10000
120		
12	15	8
7	9	8
12	18	
	12	10
		4

1) Доп. ISO 1 4H ≤ M1,4

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний



DIN 371 С усиленным хвостовиком



TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	кол-во канавок	22 518 ...	22 520 ...
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
M2	0,40	45	2,8	2,1	1,60	4,0	12	2	020	020
M2,2	0,45	45	2,8	2,1	1,75	4,5	12	2	022	
M2,3	0,40	45	2,8	2,1	1,90	4,5	12	2	023	
M2,5	0,45	50	2,8	2,1	2,05	5,0	15	2	025	
M2,6	0,45	50	2,8	2,1	2,15	5,0	15	2	026	
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,50	6,0	18	3	030	030
M3,5	0,60	56	4,0	3,0	2,90	7,0	20	3	035	
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,30	7,0	21	3	040	040
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,20	8,0	25	3	050	050
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,00	10,0	30	3	060	060
M7	1,00	80	7,0	5,5	6,00	10,0	30	3	070	
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,80	14,0	35	3	080	080
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,50	16,0	39	3	100	100
M12	1,75	110	12,0	9,0	10,20	18,0	44	3	120	120
P									12	15
M									7	9
K									12	18
N										12
S										
H										
O										

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний



NEW

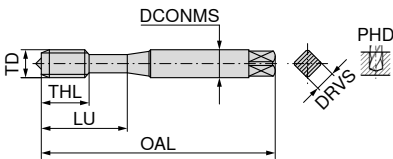
HR

C

2-3

ISO 2
6H

AlTiN-
HD



DIN 371 С усиленным хвостовиком



HSS-PM
≤ 25°
≤ 1400 N/mm²
≤ 2xD

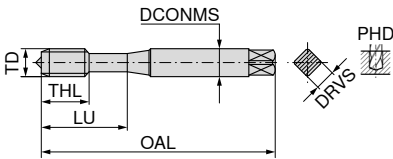
TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	кол-во канавок	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M3	0,50	56	3,5	2,7	2,5	11	18	3	03000
M4	0,70	63	4,5	3,4	3,3	13	21	3	04000
M5	0,80	70	6,0	4,9	4,2	15	25	3	05000
M6	1,00	80	6,0	4,9	5,0	17	30	3	06000
M8	1,25	90	8,0	6,2	6,8	20	35	3	08000
M10	1,50	100	10,0	8,0	8,5	22	39	3	10000
M12	1,75	110	12,0	9,0	10,2	24	44	3	12000
P									8
M									8
K									
N									10
S									4
H									
O									

22 469 ...

Машинный метчик для сквозных отверстий, правосторонний

MF

Stabil



DIN 371 С усиленным хвостовиком

TD mm	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	кол-во канавок
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,5	10	21	3
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,2	13	30	3
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,5	11	25	3
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,5	13	30	3
M8x1	1,00	90	8,0	6,2	7,0	17	35	3
M10x1	1,00	90	10,0	8,0	9,0	18	35	4

P	12	15
M	7	9
K	12	18
N		12
S		
H		
O		

UNI

B
4-5

ISO 2
6H

nitr. +
vap.

UNI

B
4-5

ISO 2
6H

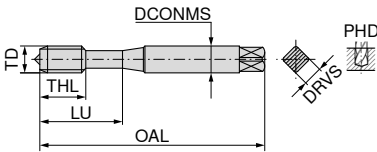
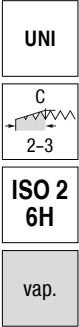
TiN



HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD
HSS-E
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

22 590 ...	22 550 ...
040	040
062	062
050	050
060	060
084	080
102	100

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний



DIN 371 С усиленным хвостовиком

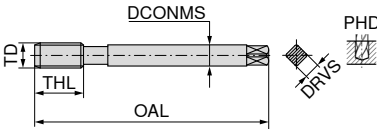


HSS-E
42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

22 202 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	LU	кол-во канавок
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M4x0,5	0,50	63	4,5	3,4	3,5	5	21	3
M5x0,5	0,50	70	6,0	4,9	4,5	5	25	3
M6x0,75	0,75	80	6,0	4,9	5,2	8	30	3
M6x0,5	0,50	80	6,0	4,9	5,5	5	30	3

040
050
062
060



DIN 374 С заниженным хвостовиком

22 553 ...

TD	TP	OAL	DCONMS	DRVS	PHD	THL	кол-во канавок
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
M6x0,75	0,75	80	4,5	3,4	5,2	8	3
M8x0,75	0,75	80	6,0	4,9	7,2	8	3
M8x1	1,00	90	6,0	4,9	7,0	10	3
M10x0,75	0,75	90	7,0	5,5	9,2	10	4
M10x1	1,00	90	7,0	5,5	9,0	10	3
M10x1,25	1,25	100	7,0	5,5	8,8	16	3
M12x1	1,00	100	9,0	7,0	11,0	11	4
M12x1,25	1,25	100	9,0	7,0	10,8	15	4
M12x1,5	1,50	100	9,0	7,0	10,5	15	4

062
080
082
101
100
102
120
122
124

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Машинный метчик для сквозных отверстий, правосторонний

G

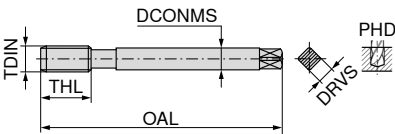
Stabil

UNI


B
4-5

ISO 228

TiN



DIN 5156 C заниженным хвостовиком



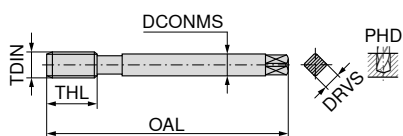
HSS-E
≤ 0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	кол-во канавок	
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	18	3	012
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	22	3	025
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	22	3	037
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	25	4	050
P								15
M								9
K								18
N								12
S								
H								
O								

22 630 ...

2

Машинный метчик для глухих отверстий правый



DIN 5156 с заниженным хвостовиком

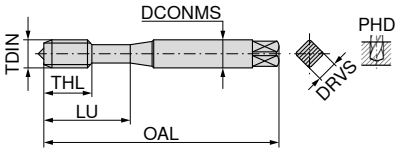
TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	Канавки
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	10	3
1/8-28	0,907	90	7	5,5	8,80	10	4
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	15	4
1/4-19	1,337	100	11	9,0	11,80	15	5
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	15	4
3/8-19	1,337	100	12	9,0	15,25	15	5
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	17	4
1/2-14	1,814	125	16	12,0	19,00	17	5
5/8-14	1,814	125	18	14,5	21,00	17	4
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	20	4
3/4-14	1,814	140	20	16,0	24,50	20	5
7/8-14	1,814	150	22	18,0	28,25	22	5
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	24	5
1-11	2,309	160	25	20,0	30,75	24	6
1 1/4-11	2,309	170	32	24,0	39,50	25	6
1 1/2-11	2,309	190	36	29,0	45,25	27	6

P	12	15	12	15	12
M	7	9	7	9	7
K	12	18	12	18	12
N		12		12	
S					
H					
O					

Машинный метчик для сквозных отверстий, правосторонний

UNC Stabil

UNI
B
4-5
2B
nitr. +
vap.



DIN 371 С усиленным хвостовиком



HSS-E
0°
≤ 1100 N/mm²
≤ 4xD

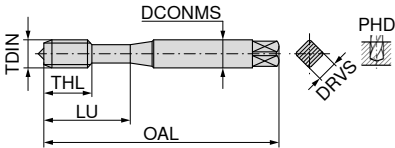
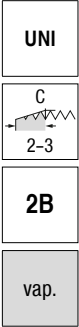
22 572 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	кол-во канавок
Nr. 2-56	0,454	45	2,8	2,1	1,85	7	12	2
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,35	11	18	2
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	12	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	13	21	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	15	25	3
Nr. 12-24	1,058	80	6,0	4,9	4,50	16	30	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,10	17	30	3
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	6,60	20	35	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,00	22	39	3

002
004
006
008
010
012
025
031
037

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний



DIN 371 С усиленным хвостовиком



HSS-E
42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

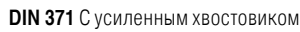
22 582 ...

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	кол-во канавок
Nr. 2-56	0,454	45	2,8	2,1	1,85	4,5	12	2
Nr. 4-40	0,635	56	3,5	2,7	2,35	6,0	18	2
Nr. 6-32	0,794	56	4,0	3,0	2,85	7,0	20	3
Nr. 8-32	0,794	63	4,5	3,4	3,50	8,0	21	3
Nr. 10-24	1,058	70	6,0	4,9	3,90	10,0	25	3
1/4-20	1,270	80	7,0	5,5	5,10	13,0	30	3
5/16-18	1,411	90	8,0	6,2	6,60	14,0	35	3
3/8-16	1,588	100	10,0	8,0	8,00	16,0	39	3

002
004
006
008
010
025
031
037

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

UNF	Stabil
-----	--------

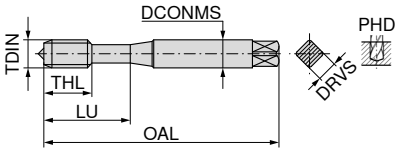


$\leq 1100 \text{ N/mm}^2$
 $\leq 4xD$

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	КОЛ-ВО КАНАВOK
Nr. 4-48	0,529	56	3,5	2,7	2,40	11	18	2
Nr. 6-40	0,635	56	4,0	3,0	2,95	12	20	3
Nr. 8-36	0,706	63	4,5	3,4	3,50	13	21	3
Nr. 10-32	0,794	70	6,0	4,9	4,10	15	25	3
1/4-28	0,907	80	7,0	5,5	5,50	17	30	3
5/16-24	1,058	90	8,0	6,2	6,90	17	35	3

P	12
M	7
K	12
N	
S	
H	
O	

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний



DIN 371 С усиленным хвостовиком



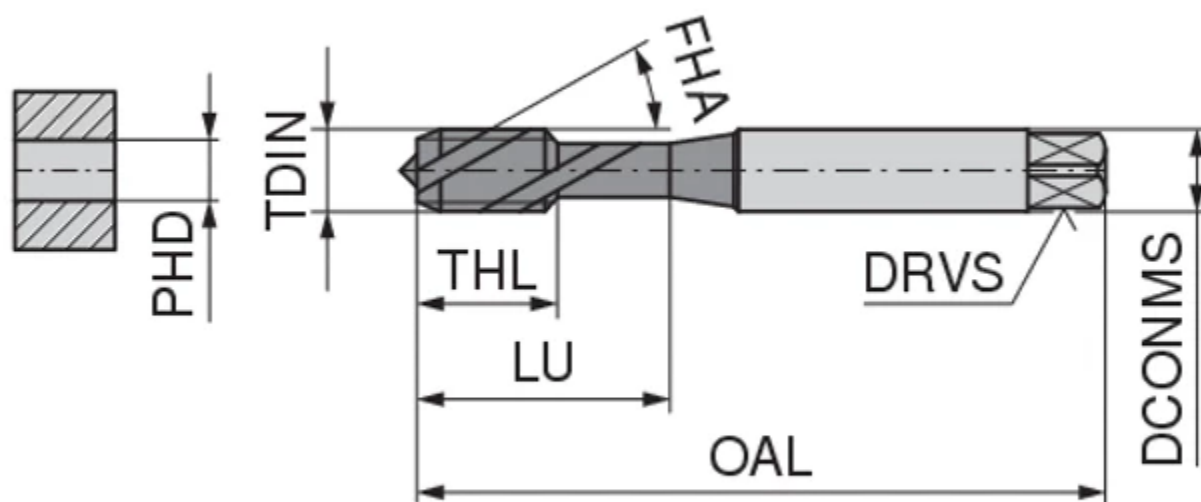
HSS-E
42°
≤ 1100 N/mm²
≤ 3xD

TDIN	TP mm	OAL mm	DCONMS mm	DRVS mm	PHD mm	THL mm	LU mm	кол-во канавок	
Nr. 4-48	0,529	56	3,5	2,7	2,40	6	18	2	004
Nr. 6-40	0,635	56	4,0	3,0	2,95	7	20	3	006
Nr. 8-36	0,706	63	4,5	3,4	3,50	8	21	3	008
Nr. 10-32	0,794	70	6,0	4,9	4,10	10	25	3	010
1/4-28	0,907	80	7,0	5,5	5,50	10	30	3	025
5/16-24	1,058	90	8,0	6,2	6,90	10	35	3	031
P									12
M									7
K									12
N									
S									
H									
O									

Артикул: 22167...

Машинный метчик для сквозных отверстий, правосторонний

WNT \ Performance



Краткие характеристики:

DL	Ti	≤ 1200 N/mm ²
TiCN	HSS E	$\leq 4xD$
		 4-5

Применимость по материалам:

P	M	N	S
---	---	---	---

Технические характеристики

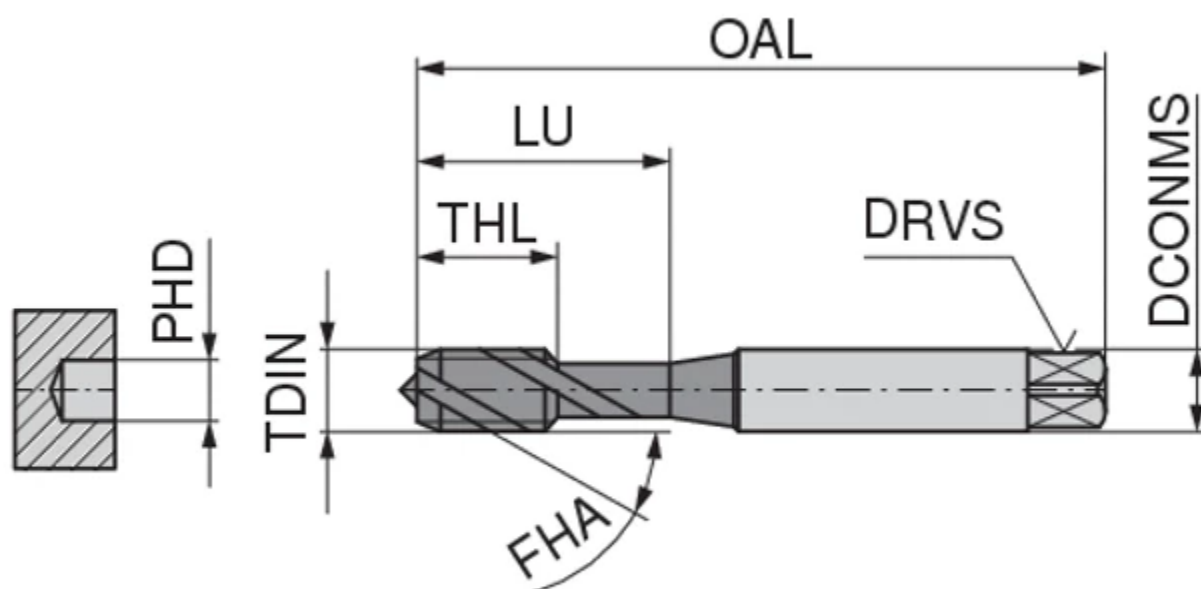
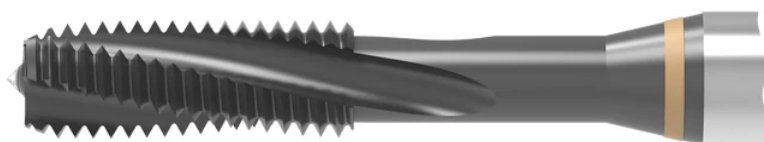
Допуск на резьбу TCTR 3BX

d ₁ TDIN	p TP (mm)	l ₁ OAL (mm)	d ₂ DCONMS (mm)	a DRVS (mm)	l ₃ LU (mm)
Артикул: 22167004					
Nr, 4-48	0,529	56	3,5	2,7	18
Артикул: 22167006					
Nr, 6-40	0,635	56	4	3	20
Артикул: 22167008					
Nr, 8-36	0,705	63	4,5	3,4	21
Артикул: 22167010					
Nr, 10-32	0,794	70	6	4,9	25
Артикул: 22167025					
1/4-28	0,907	80	7	5,5	30
Артикул: 22167031					
5/16-24	1,058	90	8	6,2	35
Артикул: 22167037					
3/8-24	1,058	90	10	8	35

Артикул: 22168...

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний

WNT \ Performance



Краткие характеристики:

SL	Ti	≤ 1200 N/mm ²
TiCN	HSS E	$\leq 2xD$
		

Применимость по материалам:

P	M	N	S
---	---	---	---

Технические характеристики

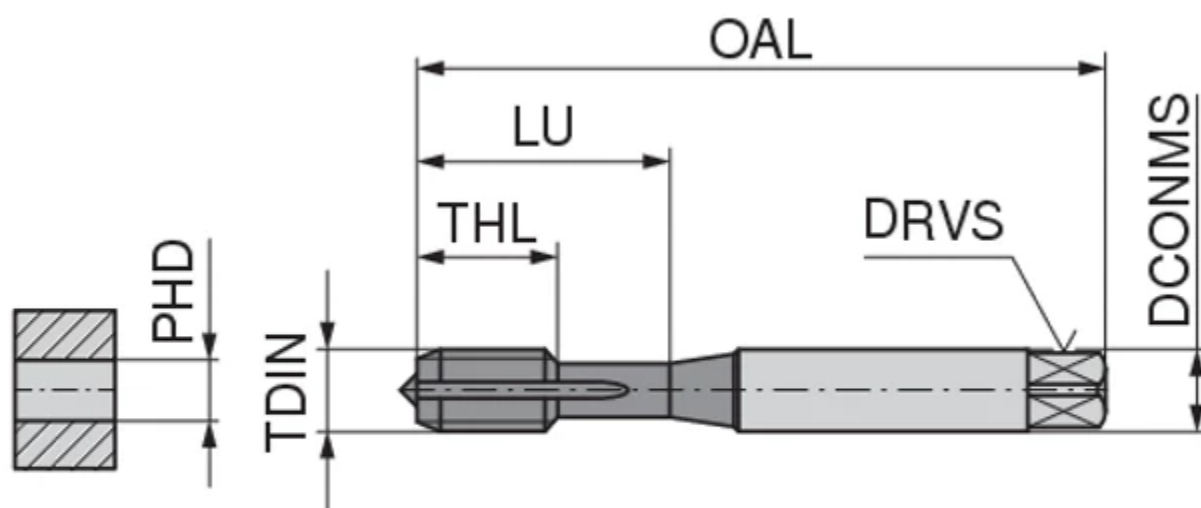
Допуск на резьбу TCTR 3BX

d ₁ TDIN	p TP (mm)	l ₁ OAL (mm)	d ₂ DCONMS (mm)	a DRVS (mm)	l ₃ LU (mm)	Допуск на резьбу
Артикул: 22168004						
Nr, 4-48	0,529	56	3,5	2,7	18	
Артикул: 22168006						
Nr, 6-40	0,635	56	4	3	20	
Артикул: 22168008						
Nr, 8-36	0,705	63	4,5	3,4	21	
Артикул: 22168010						
Nr, 10-32	0,794	70	6	4,9	25	
Артикул: 22168025						
1/4-28	0,907	80	7	5,5	30	
Артикул: 22168031						
5/16-24	1,058	90	8	6,2	35	
Артикул: 22168037						
3/8-24	1,058	90	10	8	35	

Артикул: 22626...

Машинный метчик для сквозных отверстий, правосторонний

WNT \ Performance



Краткие характеристики:

Stabil	UNI	≤ 1100 N/mm ²
Nitr. + Vap.	HSS E	$\leq 4xD$
		B 4-5

Применимость по материалам:

P	M	K
---	---	---

Технические характеристики

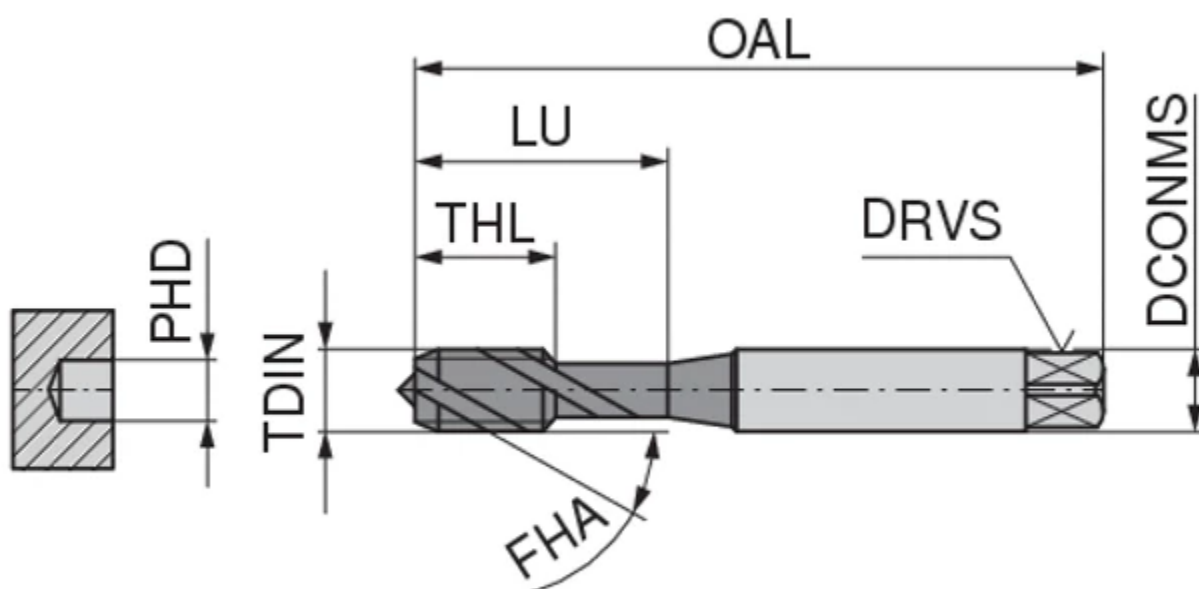
Допуск на резьбу TCTR med.

d ₁ TDIN	p TP (mm)	l ₁ OAL (mm)	d ₂ DCONMS (mm)	a DRVS (mm)	l ₃ LU (mm)	Допуск на резьбу
Артикул: 22626012						
1/8-40	0,635	56	3,5	2,7	18	
Артикул: 22626018						
3/16-24	1,058	70	6	4,9	25	
Артикул: 22626025						
1/4-20	1,27	80	7	5,5	30	
Артикул: 22626031						
5/16-18	1,411	90	8	6,2	35	
Артикул: 22626037						
3/8-16	1,588	100	10	8	39	

Артикул: 22628...

Машинный метчик для глухих отверстий, правосторонний

WNT \ Performance



Краткие характеристики:

Salo-Rex	UNI	≤ 1100 N/mm ²
Vap.	HSS E	$\leq 3xD$

Применимость по материалам:

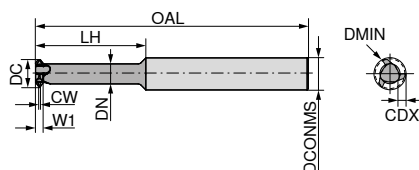
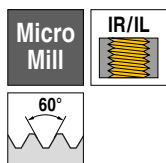
P	M	K
---	---	---

Технические характеристики

Допуск на резьбу TCTR med.

d ₁ TDIN	p TP (mm)	l ₁ OAL (mm)	d ₂ DCONMS (mm)	a DRVS (mm)	l ₃ LU (mm)
Артикул: 22628012					
1/8-40	0,635	56	3,5	2,7	18
Артикул: 22628018					
3/16-24	1,058	70	6	4,9	25
Артикул: 22628025					
1/4-20	1,27	80	7	5,5	30
Артикул: 22628031					
5/16-18	1,411	90	8	6,2	35
Артикул: 22628037					
3/8-16	1,588	100	10	8	39

MicroMill – Твердосплавная орбитальная резьбофреза, неполный профиль



CW500



HA

Твёрдый сплав

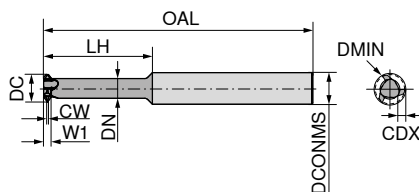
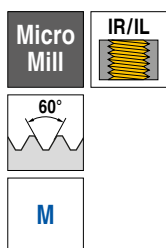
53 053 ...

DC mm	TP mm	W1 mm	CW mm	CDX mm	LH mm	OAL mm	DN mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	DMIN mm	
5,8	0,5 - 1,5	2	0,06	0,91	15,2	58	3,5	6	3	6	010
7,8	0,5 - 1,5	2	0,06	0,91	25,4	68	5,5	8	3	8	110
7,8	1,0 - 2,0	2	0,12	1,19	25,4	68	5,0	8	3	8	120

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z страница 39

MicroMill – Твердосплавная орбитальная резьбофреза, полный профиль



CW500



HA

Твёрдый сплав

53 052 ...

DC mm	Резьба	TP mm	W1 mm	CW mm	CDX mm	LH mm	OAL mm	DN mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	DMIN mm	
1,18	M1,6	0,35	0,40	0,04	0,19	4,0	32	0,64	3	3	1,38	160
1,38	M1,8	0,35	0,50	0,04	0,19	5,0	32	0,70	3	3	1,58	180
1,50	M2	0,40	0,56	0,05	0,22	5,0	32	0,90	3	4	1,70	200
1,95	M2,5	0,45	0,60	0,06	0,25	6,0	32	1,15	3	4	2,15	250
2,40	M3	0,50	0,60	0,06	0,27	7,0	32	1,60	3	4	2,60	300
2,80	M3,5	0,60	0,74	0,08	0,33	8,0	32	1,80	3	4	3,00	350
3,10	M4	0,70	0,82	0,09	0,38	9,0	44	1,98	5	4	3,30	400
3,60	M5	0,80	0,98	0,10	0,43	10,0	44	2,20	5	4	3,80	500
4,10	M6	1,00	0,98	0,13	0,54	12,2	44	2,70	5	4	4,30	600

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

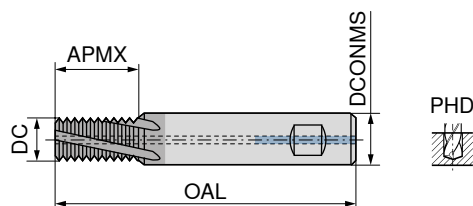
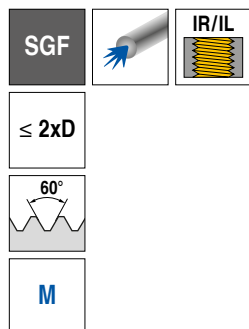
→ v_c/f_z страница 39

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_i или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

Резьбофреза

▲ С коррекцией профиля

▲ Обработка труднообрабатываемых материалов возможна от DC = 4 мм



Ti500



HВ

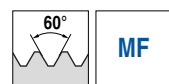
Твёрдый сплав

54 800 ...

DC mm	Резьба	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
2,40	M3	0,50	6,5	4	42	2	2,50	030 ¹⁾
3,15	M4	0,70	9,0	6	55	3	3,30	040 ²⁾
4,00	M5	0,80	11,0	6	55	3	4,20	050 ²⁾
4,80	M6	1,00	13,0	6	55	3	5,00	060 ²⁾
6,00	M8	1,25	18,0	6	60	3	6,75	080
8,00	M10	1,50	21,0	8	70	3	8,50	100
9,90	M12	1,75	26,0	10	75	4	10,25	120
11,60	M14	2,00	30,0	12	85	4	12,00	140

1) Исполнение хвостовика DIN 6535 HA/без внутреннего подвода СОЖ

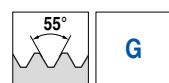
2) Без внутреннего подвода СОЖ



54 802 ...

DC mm	Резьба	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
4,0	M5	0,50	11	6	55	3	4,50	050 ¹⁾
4,8	M6	0,75	13	6	55	3	5,25	060 ¹⁾
6,0	M8	1,00	18	6	60	3	7,00	080
8,0	M10	1,25	21	8	70	3	8,75	100
9,9	M12	1,00	26	10	75	4	11,00	120
9,9	M12	1,25	26	10	75	4	10,75	121
9,9	M12	1,50	26	10	75	4	10,50	122
11,6	M14	1,00	30	12	85	4	13,00	140
11,6	M14	1,50	30	12	85	4	12,50	141

1) Исполнение хвостовика DIN 6535 HA/без внутреннего подвода СОЖ



54 804 ...

DC mm	Резьба	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
8,0	G 1/8-28	0,907	21	8	70	3	8,80	018
9,9	G 1/4-19	1,337	26	10	75	4	11,80	014
14,0	G 3/8-19	1,337	40	14	90	4	15,25	038
16,0	G 1/2-14	1,814	42	16	90	4	19,00	012

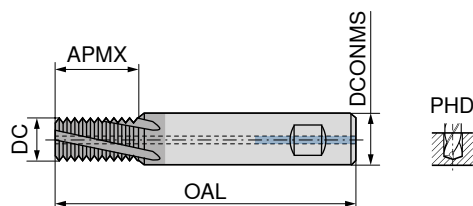
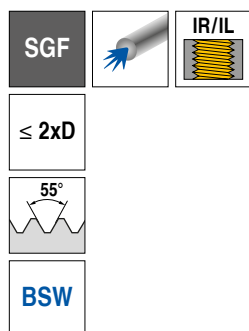
P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z страница 38

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_t или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

Резьбофреза

▲ С коррекцией профиля



Ti500

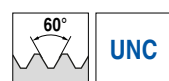


HВ

Твёрдый сплав

54 806 ...

DC mm	Резьба	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
6,0	BSW 5/16 - 18	1,411	18	6	60	3	6,50
6,0	BSW 3/8 - 16	1,588	18	6	60	3	7,90
8,0	BSW 7/16 - 14	1,814	21	8	70	3	9,25
8,0	BSW 1/2 - 12	2,117	21	8	70	3	10,50
9,9	BSW 5/8 - 11	2,309	26	10	75	4	13,50

516
038
716
012
058

54 810 ...

DC mm	Резьба	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm
4,80	UNC 1/4-20	1,270	13	6	55	3	5,1
6,00	UNC 5/16-18	1,411	18	6	60	3	6,6
7,95	UNC 3/8-16	1,588	21	8	70	3	8,0
7,95	UNC 7/16-14	1,814	21	8	70	3	9,4
9,90	UNC 1/2-13	1,954	26	10	75	4	10,8

014¹⁾
516
038
716
012

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

1) Исполнение хвостовика DIN 6535 HA/без внутреннего подвода СОЖ

→ v_c/f_z страница 38

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_i или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

Резьбофреза

▲ С коррекцией профиля

SGF



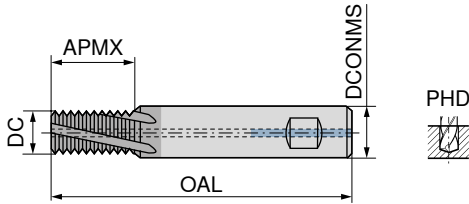
IR/IL



≤ 2xD

60°

UNF



Ti500



НВ

Твёрдый сплав

54 812 ...

DC mm	Резьба	TP mm	APMX mm	DCONMS _{h6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
4,8	UNF 1/4-28	0,907	13	6	55	3	5,5	014 ¹⁾
6,0	UNF 5/16-24	1,058	18	6	60	3	6,9	516
8,0	UNF 3/8-24	1,058	21	8	70	3	8,5	038
8,0	UNF 7/16-20	1,270	21	8	70	3	9,9	716
9,9	UNF 1/2-20	1,270	26	10	75	4	11,5	012
P								•
M								•
K								•
N								•
S								•
H								•
O								•

1) Без внутреннего подвода СОЖ

→ v_c/f_z страница 38

 Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_i или с подачей на траекторию центра инструмента v_{fm}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

Резьбофреза

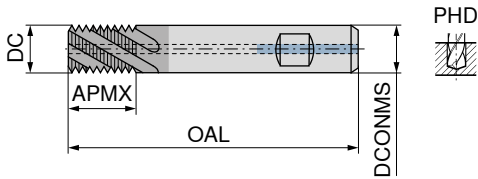
SGF



≤ 2xD

60°

M



Твёрдый сплав
54 832 ...

DC mm	TP mm	APMX mm	DCONMS _{H6} mm	OAL mm	ZEFP	PHD mm	
8	0,75	12	8	70	3	11	080
8	0,50	12	8	70	3	10	008
10	1,00	16	10	75	4	14	100
10	1,50	16	10	75	4	14	101
12	1,50	20	12	85	4	16	121
12	1,00	20	12	85	4	16	120
12	2,00	20	12	85	4	18	122
16	2,00	25	16	90	5	22	162
16	1,00	25	16	90	5	22	160
16	1,50	25	16	90	5	22	161
16	3,00	25	16	90	5	24	164
P							•
M							•
K							•
N							•
S							•
H							•
O							•

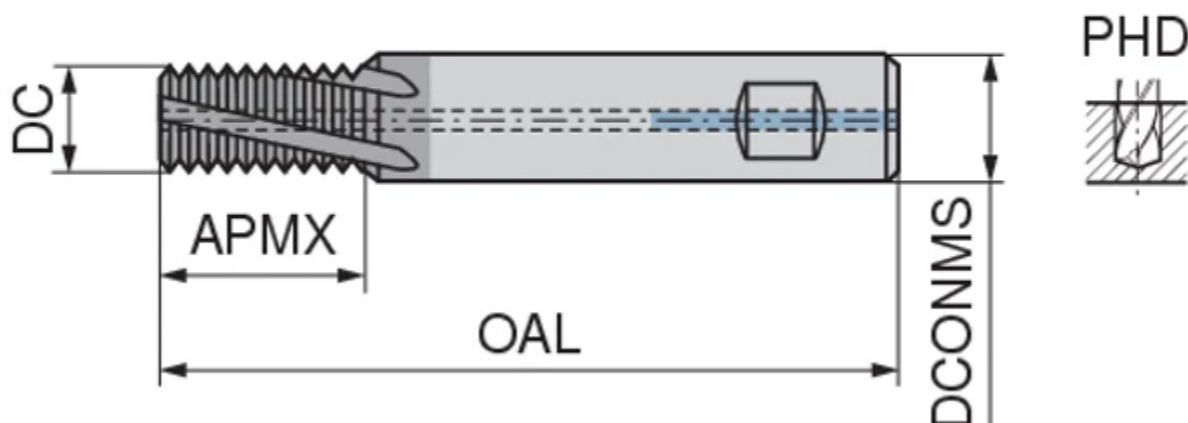
→ v_c/f_z страница 38

1 Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_t или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

Артикул: 54808...

Резьбофреза

WNT \ Standard



Краткие характеристики:



Применимость по материалам:



Описание:

- С коррекцией профиля

d ₁ DC (mm)	Резьба	p TP (mm)	p TPI (1/)	l ₂ APMX (mm)	l ₁ OAL (mm)	d _{2 h6} DCONMS (mm)	Z ZEFP
------------------------------	--------	-----------------	------------------	--------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	-----------

Артикул: 54808012

8	BSF 1/2 - 16	1,588	16	21	70	8	3
---	--------------	-------	----	----	----	---	---

Артикул: 54808038

6	BSF 3/8 - 20	1,27	20	18	60	6	3
---	--------------	------	----	----	----	---	---

Артикул: 54808058

9,9	BSF 5/8 - 14	1,814	14	26	75	10	4
-----	--------------	-------	----	----	----	----	---

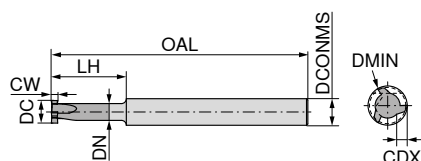
Артикул: 54808516

6	BSF 5/16 - 22	1,155	22	18	60	6	3
---	---------------	-------	----	----	----	---	---

Артикул: 54808716

8	BSF 7/16 - 18	1,411	18	21	70	8	3
---	---------------	-------	----	----	----	---	---

MicroMill – Твердосплавная орбитальная резьбофреза



CW500



HA

Твёрдый сплав

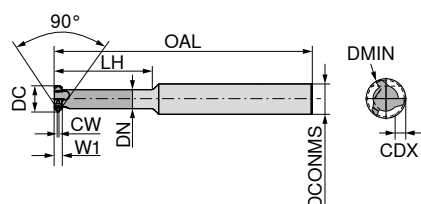
53 050 ...

DC mm	CW _{±0,02} mm	CDX mm	LH mm	OAL mm	DN mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	DMIN mm	
5,8	0,7	0,8	15,2	58	3,8	6	3	6	070
	0,8	0,8	15,2	58	3,8	6	3	6	080
	0,9	0,8	15,2	58	3,8	6	3	6	090
	1,0	0,8	15,2	58	3,8	6	3	6	100
	1,5	0,8	15,2	58	3,8	6	3	6	150
7,8	0,7	1,2	25,4	68	5,0	8	3	8	170
	0,8	1,2	25,4	68	5,0	8	3	8	180
	0,9	1,2	25,4	68	5,0	8	3	8	190
	1,0	1,2	25,4	68	5,0	8	3	8	200
	1,5	1,2	25,4	68	5,0	8	3	8	250
	2,0	1,2	25,4	68	5,0	8	3	8	300

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

→ v_c/f_z страница 39

MicroMill – Твердосплавная орбитальная резьбофреза



CW500



HA

Твёрдый сплав

53 051 ...

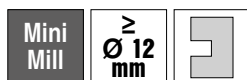
DC mm	W1 mm	CW mm	CDX mm	LH mm	OAL mm	DN mm	DCONMS _{h6} mm	ZEFP	DMIN mm	
5,8	2	0,2	0,8	15	58	4,2	6	3	6	010
	2	0,2	0,8	25	68	4,2	6	3	6	020
7,8	2	0,2	1,2	25	68	5,0	8	3	8	110
	2	0,2	1,2	35	78	5,0	8	3	8	120

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	•
O	•

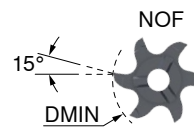
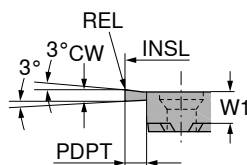
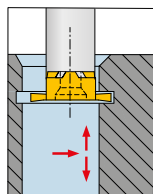
→ v_c/f_z страница 39

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_t или с подачей на траекторию центра инструмента v_{tm} . Подробнее см. на → стр. 40+41.

MiniMill – Фрезерная пластина для обработки канавок с разнонаправленными зубьями



CWX500



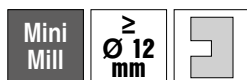
53 015 ...

Размер	DMIN mm	INSL mm	CW mm _{+0,02}	PDPT mm	W1 mm	REL mm	NOF	
10	12	11,7	1,5	2,0	3,5	0,2	6	114
	12	11,7	2,0	2,0	3,5	0,2	6	119
14	16	15,7	1,5	2,5	4,5	0,2	6	314
	16	15,7	2,0	2,5	4,5	0,2	6	319
	16	15,7	2,5	2,5	4,5	0,2	6	324
18	18	17,7	2,0	4,0	5,8	0,2	6	419
	18	17,7	2,5	4,0	5,8	0,2	6	424
	18	17,7	3,0	4,0	5,8	0,2	6	429
	20	19,7	2,0	5,0	5,8	0,2	6	469
	20	19,7	2,5	5,0	5,8	0,2	6	474
	20	19,7	3,0	5,0	5,8	0,2	6	479
22	22	21,7	2,0	4,5	6,2	0,2	6	820
	22	21,7	2,5	4,5	6,2	0,2	6	825
	22	21,7	3,0	4,5	6,2	0,2	6	830
	22	21,7	4,0	4,5	6,2	0,2	6	840
	37	36,7	1,5	12,0	6,2	0,1	6	865
	37	36,7	2,0	12,0	6,2	0,2	6	870
P								●
M								●
K								●
N								●
S								○
H								
O								●

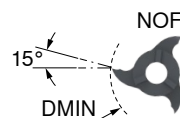
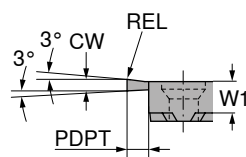
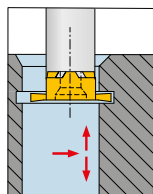
→ v_c/f_z страница 39

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_i или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

MiniMill – Фрезерная пластина для обработки канавок



CWX500



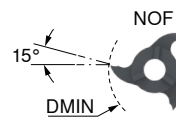
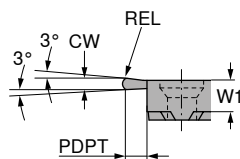
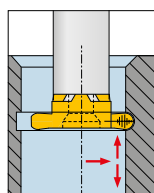
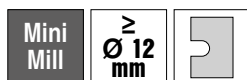
53 007 ...

Размер	DMIN mm	CW _{0.02} mm	PDPT mm	W1 mm	REL mm	NOF	
10	10	1,0	1,5	3,50	0,1	3	010
	10	1,5	1,5	3,50	0,2	3	015
	10	2,0	1,5	3,50	0,2	3	020
	10	2,5	1,5	3,50	0,2	3	025
	12	1,5	2,0	3,50	0,2	6	114
	12	1,5	2,5	3,50	0,2	3	115
	12	2,0	2,0	3,50	0,2	6	119
	12	2,0	2,5	3,50	0,2	3	120
	12	2,5	2,5	3,50	0,2	3	125
14	14	1,0	2,5	4,50		3	210
	14	1,5	2,5	4,50	0,2	3	215
	14	2,0	2,5	4,50	0,2	3	220
	14	2,5	2,5	4,50	0,2	3	225
	16	1,5	3,5	4,50	0,2	3	315
	16	2,0	3,5	4,50	0,2	3	320
	16	2,5	3,5	4,50	0,2	3	325
18	18	1,5	3,5	5,75	0,1	6	414
	18	1,5	3,5	5,75	0,2	3	415
	18	2,0	3,5	5,75	0,2	6	419
	18	2,0	3,5	5,75	0,2	3	420
	18	2,5	3,5	5,75	0,2	3	425
	18	2,5	3,5	5,75	0,2	6	424
	18	3,0	3,5	5,75	0,2	6	429
	18	3,0	3,5	5,75	0,2	3	430
	18	4,0	3,5	5,75	0,2	3	440
22	22	1,0	4,5	6,20	0,1	6	810
	22	1,5	4,5	6,20	0,1	6	815
	22	1,5	4,5	5,70	0,2	3	515
	22	2,0	4,5	5,70	0,2	3	520
	22	2,0	4,5	6,20	0,2	6	820
	22	2,5	4,5	6,20	0,2	6	825
	22	2,5	4,5	5,70	0,2	3	525
	22	3,0	4,5	5,70	0,2	3	530
	22	3,0	4,5	6,20	0,2	6	830
	22	3,5	4,5	5,70	0,2	3	535
	22	4,0	4,5	5,70	0,2	3	540
	22	4,0	4,5	6,20	0,2	6	840
P							●
M							●
K							●
N							●
S							○
H							
O							●

→ v_c/f_z страница 39

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_i или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

MiniMill – Фрезерная пластина для обработки канавок с полным радиусом



53 008 ...

Размер	DMIN mm	CW ^{+0,03} mm	PDPT mm	W1 mm	REL mm	NOF
10	12	2,2	2,5	3,50	1,1	3
14	16	2,2	3,5	4,60	1,1	3
18	18	2,2	3,5	5,75	1,1	3
22	22	1,0	4,5	5,75	0,5	3
	22	1,6	4,5	5,75	0,8	3
	22	2,0	4,5	5,75	1,0	3
	22	2,4	4,5	5,75	1,2	3
	22	2,8	4,5	5,75	1,4	3
	22	3,0	4,5	5,75	1,5	3
	22	4,0	4,5	5,75	2,0	3
	22	4,4	4,5	5,75	2,2	3
	22	5,0	4,5	5,75	2,5	3

011

111

211

305

308

310

312

314

315

320

322

325

P

M

K

N

S

H

O

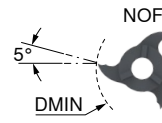
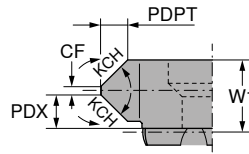
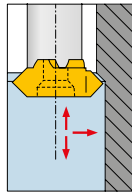
→ v_c/f_z страница 39

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_i или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im} . Подробнее см. на → **стр. 40+41**.

MiniMill – Фрезерная пластина для обработки канавок и снятия фасок

Mini
Mill≥ 12
mm

CWX500



53 009 ...

Размер	DMIN mm	CF _{+0,03} mm	PDPT mm	W1 mm	KCH °	PDX mm	NOF	
10	10	0,2	0,35	3,60	15	1,80	6	015
	10	0,2	0,45	3,60	20	1,80	6	020
	10	0,2	0,70	3,60	30	1,80	6	030
	10	0,2	1,20	3,60	45	1,80	6	045
	12	1,2	0,80	3,50	45	1,20	3	035
14	16	1,4	1,20	4,50	45	1,60	3	145
18	18	2,5	1,40	5,85	45	1,70	3	258
	18	0,2	2,20	5,75	45	3,00	6	259
22	22	2,0	1,70	5,85	45	2,00	3	358
	22	0,2	2,50	6,40	45	3,90	6	463
	22	3,0	3,00	9,40	45	3,25	3	394 ¹⁾
P								●
M								●
K								●
N								●
S								○
H								
O								●

1) Использовать зажимной винт 73 082 006

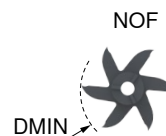
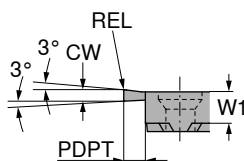
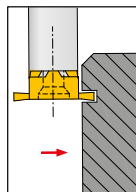
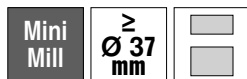
→ v_c/f_z страница 39

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_c или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → **стр. 40+41**.

MiniMill – Фрезерная пластина для отрезки

▲ PDPT = 12,0 мм только в комбинации с державкой 53 003 624

▲ Уменьшить подачу на 50 %!



53 013 ...

Размер	DMIN mm	CW ^{+0,02} mm	PDPT mm	W1 mm	REL mm	NOF	
22	37	0,5	12	5,6		6	705 ¹⁾
	37	0,6	12	5,7		6	706 ¹⁾
	37	0,8	12	6,0		6	708 ¹⁾
	37	1,0	12	6,2	0,1	6	710
	37	1,5	12	6,2	0,1	6	715
P							●
M							●
K							●
N							●
S							○
H							
O							●

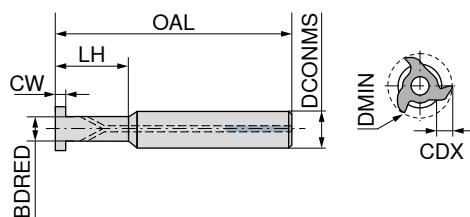
1) Со стороны торца шлифовка не до центра

→ v_c/f_z страница 39

Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_i или с подачей на траекторию центра инструмента v_{im}. Подробнее см. на → стр. 40+41.

MiniMill – Орбитально-концевая фреза, сверхкороткое исполнение

▲ Исполнение из стали



А

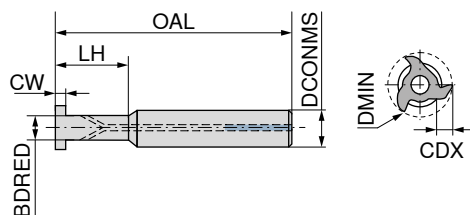
Сталь

53 004 ...

Размер	DCONMS mm _{h6}	BDRED mm	OAL mm	LH mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	Момент затяжки Nm	
10	10	6,0	60	15,2	9,7 / 11,7	≤3,35	1,4 / 2,5	2,0	015
14	10 13	8,0 8,0	60 70	17,7 25,7	13,7 / 15,7 13,7 / 15,7	≤4,35 ≤4,35	2,5 / 3,5 2,5 / 3,5	3,5 3,5	217 225
18	10 13	9,0 9,0	60 70	17,0 25,0	17,7 17,7	≤5,6 ≤5,6	3,5 3,5	4,5 4,5	417 425
22	10 13	11,3 11,3	60 70	10,7 25,7	21,7 21,7	≤9,15 ≤9,15	4,5 4	7,0 7,0	610 625

MiniMill – Орбитально-концевая фреза, короткое исполнение

▲ Исполнение из стали



В

Сталь

53 003 ...

Размер	DCONMS mm _{h6}	BDRED mm	OAL mm	LH mm	DMIN mm	CW mm	CDX mm	Момент затяжки Nm	
22	16	12	80	24	21,7	≤9,15	4,5	7,0	624



Для фрезерования по круговой интерполяции при назначении подачи необходимо учитывать, осуществляется ли обработка с подачей по точке на контуре диаметра v_t или с подачей на траекторию центра инструмента v_{fm} . Подробнее см. на → стр. 40+41.



Отвёртка



Зажимной винт



Зажимной винт

Комплектующие
Размер

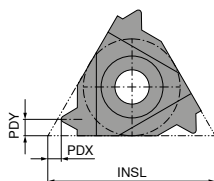
10	T08	110		M2,6	002
14	T10	112		M3,5	003
18	T15	113		M4	004
22			M5	006	



Зажимной винт 73 082 006 только для пластины 53 009 394

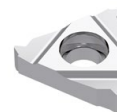
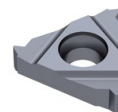
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль



CCN20

CWK20

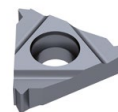
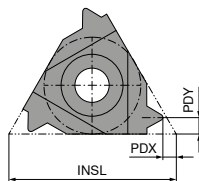


Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER	
					71 220 ...	71 220 ...
11 ER 0,35	0,35	11	0,8	0,4	204	604
11 ER 0,4	0,40	11	0,7	0,4	206	606
11 ER 0,45	0,45	11	0,7	0,4	208	608
11 ER 0,5	0,50	11	0,6	0,6	209	609
11 ER 0,6	0,60	11	0,6	0,6	210	610
11 ER 0,7	0,70	11	0,6	0,6	211	611
11 ER 0,75	0,75	11	0,6	0,6	212	612
11 ER 0,8	0,80	11	0,6	0,6	213	613
11 ER 1,0	1,00	11	0,7	0,7	214	614
11 ER 1,25	1,25	11	0,8	0,9	216	616
11 ER 1,5	1,50	11	0,8	1,0	218	618
11 ER 1,75	1,75	11	0,8	1,1	220	620
16 ER 0,35	0,35	16	0,8	0,4	234	634
16 ER 0,4	0,40	16	0,7	0,4	236	636
16 ER 0,45	0,45	16	0,7	0,4	238	638
16 ER 0,5	0,50	16	0,6	0,6	240	640
16 ER 0,7	0,70	16	0,6	0,6	241	641
16 ER 0,75	0,75	16	0,6	0,6	242	642
16 ER 0,8	0,80	16	0,6	0,6	243	643
16 ER 1,0	1,00	16	0,7	0,7	244	644
16 ER 1,25	1,25	16	0,8	0,9	246	646
16 ER 1,5	1,50	16	0,8	1,0	248	648
16 ER 1,75	1,75	16	0,9	1,2	250	650
16 ER 2,0	2,00	16	1,0	1,3	252	652
16 ER 2,5	2,50	16	1,1	1,5	254	654
16 ER 3,0	3,00	16	1,2	1,6	256	656
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL	
					71 222 ...	71 222 ...
11 EL 0,35	0,35	11	0,8	0,4	204	604
11 EL 0,4	0,40	11	0,7	0,4	206	606
11 EL 0,45	0,45	11	0,7	0,4	208	608
11 EL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	209	609
11 EL 0,6	0,60	11	0,6	0,6	210	610
11 EL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	211	611
11 EL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	212	612
11 EL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	213	613
11 EL 1,0	1,00	11	0,7	0,7	214	614
11 EL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	216	616
11 EL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	218	618
11 EL 1,75	1,75	11	0,8	1,1	220	620
16 EL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	234	634
16 EL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	236	636
16 EL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	238	638
16 EL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	240	640
16 EL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	241	641
16 EL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	242	642
16 EL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	243	643
16 EL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	244	644
16 EL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	246	646
16 EL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	248	648
16 EL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	250	650
16 EL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	252	652
16 EL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	254	654
16 EL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	256	656
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ V_c стр. 72

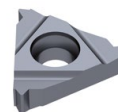
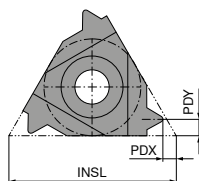
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль



CCN20

CWK20

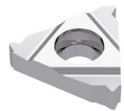
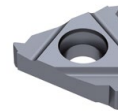
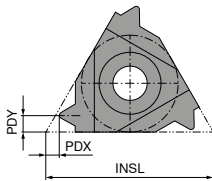


Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR	
					71 224 ...	71 224 ...
11 IR 0,35	0,35	11	0,8	0,3	204	604
11 IR 0,4	0,40	11	0,8	0,4	206	606
11 IR 0,45	0,45	11	0,8	0,4	208	608
11 IR 0,5	0,50	11	0,6	0,6	210	610
11 IR 0,7	0,70	11	0,6	0,6	211	611
11 IR 0,75	0,75	11	0,6	0,6	212	612
11 IR 0,8	0,80	11	0,6	0,6	213	613
11 IR 1,0	1,00	11	0,6	0,7	214	614
11 IR 1,25	1,25	11	0,8	0,9	216	616
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	1,0	218	618
11 IR 1,75	1,75	11	0,9	1,1	220	620
11 IR 2,0	2,00	11	0,9	1,1	222	622
11 IR 2,5	2,50	11	0,9	1,1	224	624
16 IR 0,35	0,35	16	0,8	0,4	234	634
16 IR 0,4	0,40	16	0,7	0,4	236	636
16 IR 0,45	0,45	16	0,7	0,4	238	638
16 IR 0,5	0,50	16	0,6	0,6	240	640
16 IR 0,7	0,70	16	0,6	0,6	241	641
16 IR 0,75	0,75	16	0,6	0,6	242	642
16 IR 0,8	0,80	16	0,6	0,6	243	643
16 IR 1,0	1,00	16	0,7	0,7	244	644
16 IR 1,25	1,25	16	0,8	0,9	246	646
16 IR 1,5	1,50	16	0,8	1,0	248	648
16 IR 1,75	1,75	16	0,9	1,2	250	650
16 IR 2,0	2,00	16	1,0	1,3	252	652
16 IR 2,5	2,50	16	1,1	1,5	254	654
16 IR 3,0	3,00	16	1,1	1,5	256	656
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

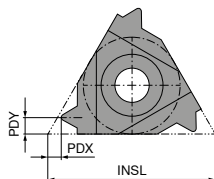


Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL	
					71 226 ...	71 226 ...
11 IL 0,35	0,35	11	0,8	0,3	204	604
11 IL 0,4	0,40	11	0,8	0,4	206	606
11 IL 0,45	0,45	11	0,8	0,4	208	608
11 IL 0,5	0,50	11	0,6	0,6	210	610
11 IL 0,7	0,70	11	0,6	0,6	211	611
11 IL 0,75	0,75	11	0,6	0,6	212	612
11 IL 0,8	0,80	11	0,6	0,6	213	613
11 IL 1,0	1,00	11	0,6	0,7	214	614
11 IL 1,25	1,25	11	0,8	0,9	216	616
11 IL 1,5	1,50	11	0,8	1,0	218	618
11 IL 1,75	1,75	11	0,9	1,1	220	620
11 IL 2,0	2,00	11	0,9	1,1	222	622
11 IL 2,5	2,50	11	0,9	1,1	224	624
16 IL 0,35	0,35	16	0,8	0,4	234	634
16 IL 0,4	0,40	16	0,7	0,4	236	636
16 IL 0,45	0,45	16	0,7	0,4	238	638
16 IL 0,5	0,50	16	0,6	0,6	240	640
16 IL 0,7	0,70	16	0,6	0,6	241	641
16 IL 0,75	0,75	16	0,6	0,6	242	642
16 IL 0,8	0,80	16	0,6	0,6	243	643
16 IL 1,0	1,00	16	0,7	0,7	244	644
16 IL 1,25	1,25	16	0,8	0,9	246	646
16 IL 1,5	1,50	16	0,8	1,0	248	648
16 IL 1,75	1,75	16	0,9	1,2	250	650
16 IL 2,0	2,00	16	1,0	1,3	252	652
16 IL 2,5	2,50	16	1,1	1,5	254	654
16 IL 3,0	3,00	16	1,2	1,6	256	656
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

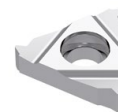
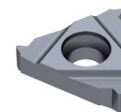
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 ER 1,0	1,00	11	0,7	0,8
11 ER 1,25	1,25	11	0,8	0,9
11 ER 1,5	1,50	11	0,8	1,0
11 ER 2,0	2,00	11	0,9	1,0
16 ER 1,0	1,00	16	0,7	0,8
16 ER 1,25	1,25	16	0,8	0,9
16 ER 1,5	1,50	16	0,8	1,0
16 ER 2,0	2,00	16	1,0	1,3

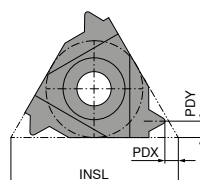
ER	ER
71 286 ...	71 286 ...
214	614
216	616
218	618
222	622
244	644
246	646
248	648
252	652

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

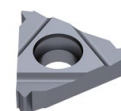
Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 EL 1,0	1,00	11	0,7	0,8
11 EL 1,25	1,25	11	0,8	0,9
11 EL 1,5	1,50	11	0,8	1,0
11 EL 2,0	2,00	11	0,9	1,0
16 EL 1,0	1,00	16	0,7	0,8
16 EL 1,25	1,25	16	0,8	0,9
16 EL 1,5	1,50	16	0,8	1,0
16 EL 2,0	2,00	16	1,0	1,3

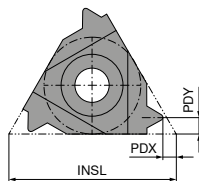
EL	EL
71 287 ...	71 287 ...
214	614
216	616
218	618
222	622
244	644
246	646
248	648
252	652

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

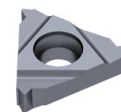
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 IR 1,0	1,00	11	0,7	0,8
11 IR 1,25	1,25	11	0,8	0,9
11 IR 1,5	1,50	11	0,8	1,0
11 IR 2,0	2,00	11	0,9	1,0
16 IR 1,0	1,00	16	0,7	0,8
16 IR 1,25	1,25	16	0,8	0,9
16 IR 1,5	1,50	16	0,8	1,0
16 IR 2,0	2,00	16	1,0	1,3

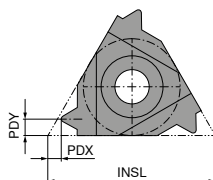
IR	IR
71 284 ...	71 284 ...
214	614
216	616
218	618
222	622
244	644
246	646
248	648
252	652

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

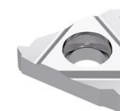
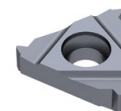
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 IL 1,0	1,00	11	0,7	0,8
11 IL 1,25	1,25	11	0,8	0,9
11 IL 1,5	1,50	11	0,8	1,0
11 IL 2,0	2,00	11	0,9	1,0
16 IL 1,0	1,00	16	0,7	0,8
16 IL 1,25	1,25	16	0,8	0,9
16 IL 1,5	1,50	16	0,8	1,0
16 IL 2,0	2,00	16	1,0	1,3

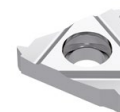
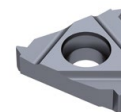
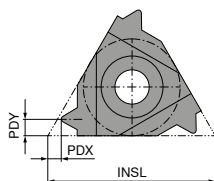
IL	IL
71 285 ...	71 285 ...
214	614
216	616
218	618
222	622
244	644
246	646
248	648
252	652

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

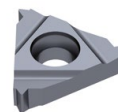
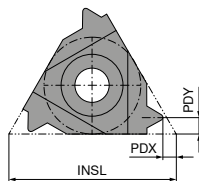


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER	
					71 228 ...	71 228 ...
11 ER 72	72	11	0,7	0,4	202	602
11 ER 60	60	11	0,7	0,4	204	604
11 ER 56	56	11	0,7	0,4	206	606
11 ER 48	48	11	0,6	0,6	208	608
11 ER 40	40	11	0,6	0,6	210	610
11 ER 36	36	11	0,6	0,6	212	612
11 ER 32	32	11	0,6	0,6	214	614
11 ER 28	28	11	0,6	0,7	216	616
11 ER 26	26	11	0,7	0,8	218	618
11 ER 24	24	11	0,7	0,8	220	620
11 ER 22	22	11	0,8	0,9	222	622
11 ER 20	20	11	0,8	0,9	224	624
11 ER 19	19	11	0,8	1,0	226	626
11 ER 18	18	11	0,8	1,0	228	628
11 ER 16	16	11	0,9	1,1	230	630
11 ER 14	14	11	0,9	1,1	232	632
16 ER 40	40	16	0,6	0,6	240	640
16 ER 36	36	16	0,6	0,6	242	642
16 ER 32	32	16	0,6	0,6	244	644
16 ER 28	28	16	0,6	0,7	246	646
16 ER 26	26	16	0,7	0,8	248	648
16 ER 24	24	16	0,7	0,8	250	650
16 ER 22	22	16	0,8	0,9	252	652
16 ER 20	20	16	0,8	0,9	254	654
16 ER 19	19	16	0,8	1,0	256	656
16 ER 18	18	16	0,8	1,0	258	658
16 ER 16	16	16	0,9	1,1	260	660
16 ER 14	14	16	1,0	1,2	262	662
16 ER 12	12	16	1,1	1,4	264	664
16 ER 11	11	16	1,1	1,5	266	666
16 ER 10	10	16	1,1	1,5	268	668
16 ER 9	9	16	1,2	1,7	270	670
16 ER 8	8	16	1,2	1,5	272	672
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

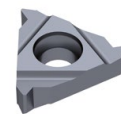
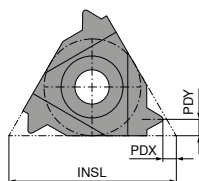


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL	
					71 229 ...	71 229 ...
11 EL 72	72	11	0,7	0,4	202	602
11 EL 60	60	11	0,7	0,4	204	604
11 EL 56	56	11	0,7	0,4	206	606
11 EL 48	48	11	0,6	0,6	208	608
11 EL 40	40	11	0,6	0,6	210	610
11 EL 36	36	11	0,6	0,6	212	612
11 EL 32	32	11	0,6	0,6	214	614
11 EL 28	28	11	0,6	0,7	216	616
11 EL 26	26	11	0,7	0,8	218	618
11 EL 24	24	11	0,7	0,8	220	620
11 EL 22	22	11	0,8	0,9	222	622
11 EL 20	20	11	0,8	0,9	224	624
11 EL 19	19	11	0,8	1,0	226	626
11 EL 18	18	11	0,8	1,0	228	628
11 EL 16	16	11	0,9	1,1	230	630
11 EL 14	14	11	0,9	1,1	232	632
16 EL 40	40	16	0,6	0,6	240	640
16 EL 36	36	16	0,6	0,6	242	642
16 EL 32	32	16	0,6	0,6	244	644
16 EL 28	28	16	0,6	0,7	246	646
16 EL 26	26	16	0,7	0,8	248	648
16 EL 24	24	16	0,7	0,8	250	650
16 EL 22	22	16	0,8	0,9	252	652
16 EL 20	20	16	0,8	0,9	254	654
16 EL 19	19	16	0,8	1,0	256	656
16 EL 18	18	16	0,8	1,0	258	658
16 EL 16	16	16	0,9	1,1	260	660
16 EL 14	14	16	1,0	1,2	262	662
16 EL 12	12	16	1,1	1,4	264	664
16 EL 11	11	16	1,1	1,5	266	666
16 EL 10	10	16	1,1	1,5	268	668
16 EL 9	9	16	1,2	1,7	270	670
16 EL 8	8	16	1,2	1,5	272	672
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

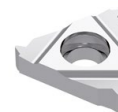
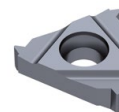
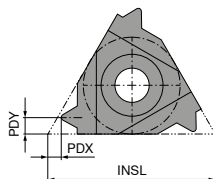


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR	
					71 230 ...	71 230 ...
11 IR 48	48	11	0,6	0,6	206	606
11 IR 40	40	11	0,6	0,6	208	608
11 IR 36	36	11	0,6	0,6	210	610
11 IR 32	32	11	0,6	0,6	212	612
11 IR 28	28	11	0,6	0,7	214	614
11 IR 26	26	11	0,7	0,8	216	616
11 IR 24	24	11	0,7	0,8	218	618
11 IR 22	22	11	0,8	0,9	220	620
11 IR 20	20	11	0,8	0,9	222	622
11 IR 19	19	11	0,8	1,0	224	624
11 IR 18	18	11	0,8	1,0	226	626
11 IR 16	16	11	0,9	1,1	228	628
11 IR 14	14	11	0,9	1,1	230	630
16 IR 40	40	16	0,6	0,6	240	640
16 IR 36	36	16	0,6	0,6	242	642
16 IR 32	32	16	0,6	0,6	244	644
16 IR 28	28	16	0,6	0,7	246	646
16 IR 26	26	16	0,7	0,8	248	648
16 IR 24	24	16	0,7	0,8	250	650
16 IR 22	22	16	0,8	0,9	252	652
16 IR 20	20	16	0,8	0,9	254	654
16 IR 19	19	16	0,8	1,0	256	656
16 IR 18	18	16	0,8	1,0	258	658
16 IR 16	16	16	0,9	1,1	260	660
16 IR 14	14	16	1,0	1,2	262	662
16 IR 12	12	16	1,1	1,4	264	664
16 IR 11	11	16	1,1	1,5	266	666
16 IR 10	10	16	1,1	1,5	268	668
16 IR 9	9	16	1,2	1,7	270	670
16 IR 8	8	16	1,2	1,5	272	672
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

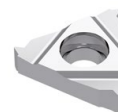
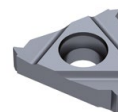
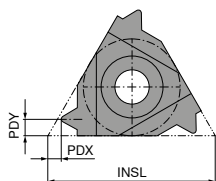


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL	
					71 231 ...	71 231 ...
11 IL 48	48	11	0,6	0,6	206	606
11 IL 40	40	11	0,6	0,6	208	608
11 IL 36	36	11	0,6	0,6	210	610
11 IL 32	32	11	0,6	0,6	212	612
11 IL 28	28	11	0,6	0,7	214	614
11 IL 26	26	11	0,7	0,8	216	616
11 IL 24	24	11	0,7	0,8	218	618
11 IL 22	22	11	0,8	0,9	220	620
11 IL 20	20	11	0,8	0,9	222	622
11 IL 19	19	11	0,8	1,0	224	624
11 IL 18	18	11	0,8	1,0	226	626
11 IL 16	16	11	0,9	1,1	228	628
11 IL 14	14	11	0,9	1,1	230	630
16 IL 40	40	16	0,6	0,6	240	640
16 IL 36	36	16	0,6	0,6	242	642
16 IL 32	32	16	0,6	0,6	244	644
16 IL 28	28	16	0,6	0,7	246	646
16 IL 26	26	16	0,7	0,8	248	648
16 IL 24	24	16	0,7	0,8	250	650
16 IL 22	22	16	0,8	0,9	252	652
16 IL 20	20	16	0,8	0,9	254	654
16 IL 19	19	16	0,8	1,0	256	656
16 IL 18	18	16	0,8	1,0	258	658
16 IL 16	16	16	0,9	1,1	260	660
16 IL 14	14	16	1,0	1,2	262	662
16 IL 12	12	16	1,1	1,4	264	664
16 IL 11	11	16	1,1	1,5	266	666
16 IL 10	10	16	1,1	1,5	268	668
16 IL 9	9	16	1,2	1,7	270	670
16 IL 8	8	16	1,2	1,5	272	672
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c СТР. 72

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

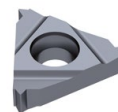
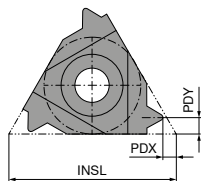


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	ER	
					71 264 ...	71 264 ...
11 ER 72	72,0	11	0,8	0,4	202	602
11 ER 64	64,0	11	0,8	0,4	204	604
11 ER 56	56,0	11	0,7	0,4	206	606
11 ER 48	48,0	11	0,6	0,6	208	608
11 ER 44	44,0	11	0,6	0,6	210	610
11 ER 40	40,0	11	0,6	0,6	212	612
11 ER 36	36,0	11	0,6	0,6	214	614
11 ER 32	32,0	11	0,6	0,6	216	616
11 ER 28	28,0	11	0,6	0,7	218	618
11 ER 27	27,0	11	0,7	0,8	220	620
11 ER 24	24,0	11	0,7	0,8	222	622
11 ER 20	20,0	11	0,8	0,9	224	624
11 ER 18	18,0	11	0,8	1,0	226	626
11 ER 16	16,0	11	0,9	1,1	228	628
11 ER 14	14,0	11	0,9	1,1	230	630
16 ER 72	72,0	16	0,8	0,4	232	632
16 ER 64	64,0	16	0,8	0,4	234	634
16 ER 56	56,0	16	0,7	0,4	236	636
16 ER 48	48,0	16	0,6	0,6	238	638
16 ER 44	44,0	16	0,6	0,6	240	640
16 ER 40	40,0	16	0,6	0,6	242	642
16 ER 36	36,0	16	0,6	0,6	244	644
16 ER 32	32,0	16	0,6	0,6	246	646
16 ER 28	28,0	16	0,6	0,7	248	648
16 ER 27	27,0	16	0,7	0,8	250	650
16 ER 24	24,0	16	0,7	0,8	252	652
16 ER 20	20,0	16	0,8	0,9	254	654
16 ER 18	18,0	16	0,8	1,0	256	656
16 ER 16	16,0	16	0,9	1,1	258	658
16 ER 14	14,0	16	1,0	1,2	260	660
16 ER 13	13,0	16	1,0	1,3	262	662
16 ER 12	12,0	16	1,1	1,4	264	664
16 ER 11,5	11,5	16	1,1	1,5	266	666
16 ER 11	11,0	16	1,1	1,5	268	668
16 ER 10	10,0	16	1,1	1,5	270	670
16 ER 9	9,0	16	1,2	1,7	272	672
16 ER 8	8,0	16	1,2	1,6	274	674
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Полный профиль

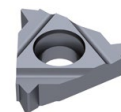
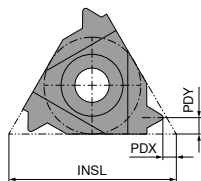


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	EL	
					71 266 ...	71 266 ...
11 EL 72	72,0	11	0,8	0,4	202	602
11 EL 64	64,0	11	0,8	0,4	204	604
11 EL 56	56,0	11	0,7	0,4	206	606
11 EL 48	48,0	11	0,6	0,6	208	608
11 EL 44	44,0	11	0,6	0,6	210	610
11 EL 40	40,0	11	0,6	0,6	212	612
11 EL 36	36,0	11	0,6	0,6	214	614
11 EL 32	32,0	11	0,6	0,6	216	616
11 EL 28	28,0	11	0,6	0,7	218	618
11 EL 27	27,0	11	0,7	0,8	220	620
11 EL 24	24,0	11	0,7	0,8	222	622
11 EL 20	20,0	11	0,8	0,9	224	624
11 EL 18	18,0	11	0,8	1,0	226	626
11 EL 16	16,0	11	0,9	1,1	228	628
11 EL 14	14,0	11	0,9	1,1	230	630
16 EL 72	72,0	16	0,8	0,4	232	632
16 EL 64	64,0	16	0,8	0,4	234	634
16 EL 56	56,0	16	0,7	0,4	236	636
16 EL 48	48,0	16	0,6	0,6	238	638
16 EL 44	44,0	16	0,6	0,6	240	640
16 EL 40	40,0	16	0,6	0,6	242	642
16 EL 36	36,0	16	0,6	0,6	244	644
16 EL 32	32,0	16	0,6	0,6	246	646
16 EL 28	28,0	16	0,6	0,7	248	648
16 EL 27	27,0	16	0,7	0,8	250	650
16 EL 24	24,0	16	0,7	0,8	252	652
16 EL 20	20,0	16	0,8	0,9	254	654
16 EL 18	18,0	16	0,8	1,0	256	656
16 EL 16	16,0	16	0,9	1,1	258	658
16 EL 14	14,0	16	1,0	1,2	260	660
16 EL 13	13,0	16	1,0	1,3	262	662
16 EL 12	12,0	16	1,1	1,4	264	664
16 EL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	266	666
16 EL 11	11,0	16	1,1	1,5	268	668
16 EL 10	10,0	16	1,1	1,5	270	670
16 EL 9	9,0	16	1,2	1,7	272	672
16 EL 8	8,0	16	1,2	1,6	274	674
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

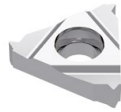
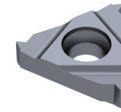
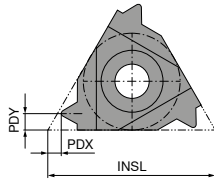


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR	
					71 268 ...	71 268 ...
11 IR 72	72,0	11	0,8	0,3	202	602
11 IR 64	64,0	11	0,8	0,4	204	604
11 IR 56	56,0	11	0,7	0,4	206	606
11 IR 48	48,0	11	0,6	0,6	208	608
11 IR 44	44,0	11	0,6	0,6	210	610
11 IR 40	40,0	11	0,6	0,6	212	612
11 IR 36	36,0	11	0,6	0,6	214	614
11 IR 32	32,0	11	0,6	0,6	216	616
11 IR 28	28,0	11	0,6	0,7	218	618
11 IR 27	27,0	11	0,7	0,8	220	620
11 IR 24	24,0	11	0,7	0,8	222	622
11 IR 20	20,0	11	0,8	0,9	224	624
11 IR 18	18,0	11	0,8	1,0	226	626
11 IR 16	16,0	11	0,9	1,1	228	628
11 IR 14	14,0	11	1,0	1,1	230	630
16 IR 72	72,0	16	0,8	0,3	232	632
16 IR 64	64,0	16	0,8	0,4	234	634
16 IR 56	56,0	16	0,7	0,4	236	636
16 IR 48	48,0	16	0,6	0,6	238	638
16 IR 44	44,0	16	0,6	0,6	240	640
16 IR 40	40,0	16	0,6	0,6	242	642
16 IR 36	36,0	16	0,6	0,6	244	644
16 IR 32	32,0	16	0,6	0,6	246	646
16 IR 28	28,0	16	0,6	0,7	248	648
16 IR 27	27,0	16	0,7	0,8	250	650
16 IR 24	24,0	16	0,7	0,8	252	652
16 IR 20	20,0	16	0,8	0,9	254	654
16 IR 18	18,0	16	0,8	1,0	256	656
16 IR 16	16,0	16	0,9	1,1	258	658
16 IR 14	14,0	16	1,0	1,2	260	660
16 IR 13	13,0	16	1,0	1,3	262	662
16 IR 12	12,0	16	1,1	1,4	264	664
16 IR 11,5	11,5	16	1,1	1,5	266	666
16 IR 11	11,0	16	1,1	1,5	268	668
16 IR 10	10,0	16	1,1	1,5	270	670
16 IR 9	9,0	16	1,2	1,7	272	672
16 IR 8	8,0	16	1,2	1,6	274	674
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Полный профиль

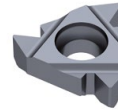
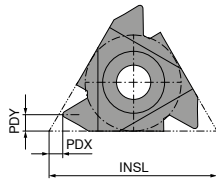


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL	
					71 270 ...	71 270 ...
11 IL 72	72,0	11	0,8	0,3	202	602
11 IL 64	64,0	11	0,8	0,4	204	604
11 IL 56	56,0	11	0,7	0,4	206	606
11 IL 48	48,0	11	0,6	0,6	208	608
11 IL 44	44,0	11	0,6	0,6	210	610
11 IL 40	40,0	11	0,6	0,6	212	612
11 IL 36	36,0	11	0,6	0,6	214	614
11 IL 32	32,0	11	0,6	0,6	216	616
11 IL 28	28,0	11	0,6	0,7	218	618
11 IL 27	27,0	11	0,7	0,8	220	620
11 IL 24	24,0	11	0,7	0,8	222	622
11 IL 20	20,0	11	0,8	0,9	224	624
11 IL 18	18,0	11	0,8	1,0	226	626
11 IL 16	16,0	11	0,9	1,1	228	628
11 IL 14	14,0	11	0,9	1,1	230	630
16 IL 72	72,0	16	0,8	0,3	232	632
16 IL 64	64,0	16	0,8	0,4	234	634
16 IL 56	56,0	16	0,7	0,4	236	636
16 IL 48	48,0	16	0,6	0,6	238	638
16 IL 44	44,0	16	0,6	0,6	240	640
16 IL 40	40,0	16	0,6	0,6	242	642
16 IL 36	36,0	16	0,6	0,6	244	644
16 IL 32	32,0	16	0,6	0,6	246	646
16 IL 28	28,0	16	0,6	0,7	248	648
16 IL 27	27,0	16	0,7	0,8	250	650
16 IL 24	24,0	16	0,7	0,8	252	652
16 IL 20	20,0	16	0,8	0,9	254	654
16 IL 18	18,0	16	0,8	1,0	256	656
16 IL 16	16,0	16	0,9	1,1	258	658
16 IL 14	14,0	16	1,0	1,2	260	660
16 IL 13	13,0	16	1,0	1,3	262	662
16 IL 12	12,0	16	1,1	1,4	264	664
16 IL 11,5	11,5	16	1,1	1,5	266	666
16 IL 11	11,0	16	1,1	1,5	268	668
16 IL 10	10,0	16	1,1	1,5	270	670
16 IL 9	9,0	16	1,2	1,7	272	672
16 IL 8	8,0	16	1,2	1,6	274	674
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Неполный профиль



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
16 ER A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9
16 ER G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7
16 ER AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7

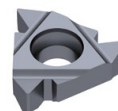
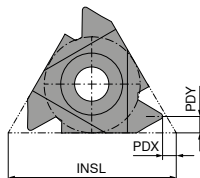
ER	ER
71 206 ...	71 206 ...
240	640
242	642
244	644

P	•	
M	•	○
K	•	•
N		•
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Неполный профиль



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
16 EL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9
16 EL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7
16 EL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7

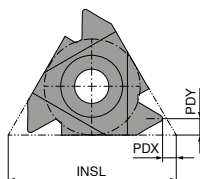
EL	EL
71 208 ...	71 208 ...
240	640
242	642
244	644

P	•	
M	•	○
K	•	•
N		•
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

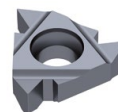
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Неполный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 IR A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9
16 IR A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9
16 IR G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7
16 IR AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7

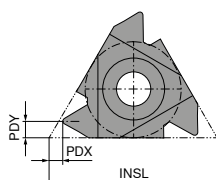
IR	IR
71 210 ...	71 210 ...
210	610
240	640
242	642
244	644

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

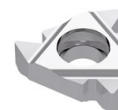
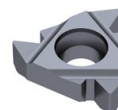
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Неполный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm
11 IL A60	0,5 - 1,5	11	0,8	0,9
16 IL A60	0,5 - 1,5	16	0,8	0,9
16 IL G60	1,75 - 3	16	1,2	1,7
16 IL AG60	0,5 - 3	16	1,2	1,7

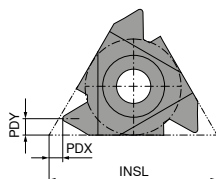
IL	IL
71 212 ...	71 212 ...
210	610
240	640
242	642
244	644

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

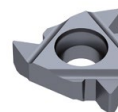
Правая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Неполный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
16 ER A55	48 - 16	16	0,8	0,9
16 ER G55	14 - 8	16	1,2	1,7
16 ER AG55	48 - 8	16	1,2	1,7

ER	71 200 ...
	240
	242
	244

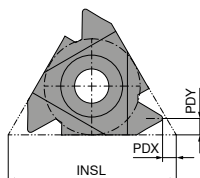
ER	71 200 ...
	640
	642
	644

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

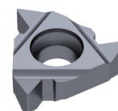
Левая токарная пластина для наружной резьбы

▲ Неполный профиль



CCN20

CWK20



Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm
16 EL A55	48 - 16	16	0,8	0,9
16 EL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7
16 EL G55	14 - 8	16	1,2	1,7

EL	71 202 ...
	240
	244
	242

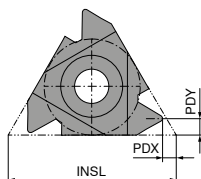
EL	71 202 ...
	640
	644
	642

P	●	
M	●	○
K	●	●
N		●
S	○	○
H	○	
O		

→ v_c стр. 72

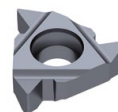
Правая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Неполный профиль



CCN20

CWK20

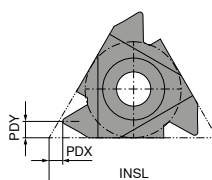


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR 71 204 ...	IR 71 204 ...
11 IR A55	48 - 16	11	0,8	0,9	210	610
16 IR A55	48 - 16	16	0,8	0,9	240	640
16 IR AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	244	644
16 IR G55	14 - 8	16	1,2	1,7	242	642
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

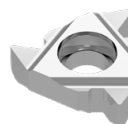
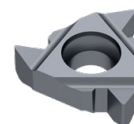
Левая токарная пластина для внутренней резьбы

▲ Неполный профиль



CCN20

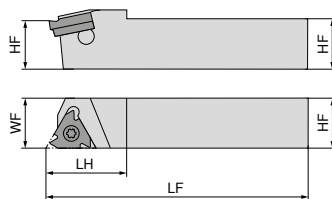
CWK20



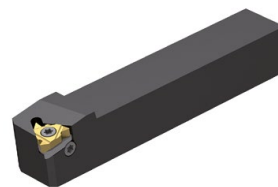
Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IL 71 203 ...	IL 71 203 ...
11 IL A55	48 - 16	11	0,8	0,9	210	610
16 IL A55	48 - 16	16	0,8	0,9	240	640
16 IL AG55	48 - 8	16	1,2	1,7	244	644
16 IL G55	14 - 8	16	1,2	1,7	242	642
P					●	
M					●	○
K					●	●
N						●
S					○	○
H					○	
O						

→ v_c стр. 72

Стандартная державка для наружной резьбы

▲ Державка с углом подъёма $\beta = 1,5^\circ$ 

На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	HF mm	WF mm	LF mm	LH mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев.		Прав.	
							71 281 ...		71 280 ...	
SE R/L 08 08 H11	8	11	100	16	11 ..	1,3	908 ¹⁾		908 ¹⁾	
SE R/L 10 10 H11	10	12	100	18	11 ..	1,3	910 ¹⁾		910 ¹⁾	
SE R/L 12 12 K11	12	12	125	20	11 ..	1,3	912 ¹⁾		912 ¹⁾	
SE R/L 12 12 F16	12	16	80	22	16 ..	3,5	012		012	
SE R/L 16 16 H16	16	16	100	25	16 ..	3,5	016		016	
SE R/L 20 20 K16	20	20	125	30	16 ..	3,5	020		020	
SE R/L 25 25 M16	25	25	150	30	16 ..	3,5	025		025	
SE R/L 32 32 P16	32	32	170	30	16 ..	3,5	032		032	

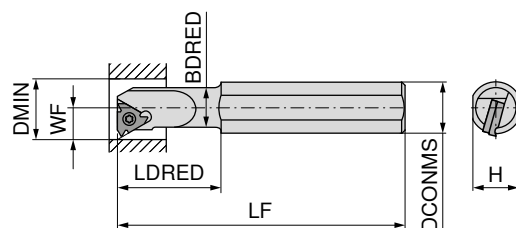
1) Без опорной пластины

Комплектующие для арт. №	Опорная пластина		Винт опорной пластины		Отвёртка		Зажимной винт	
	71 950 ...		71 950 ...		80 950 ...		71 950 ...	
71 280 908 / 71 281 908					T08	110	230	
71 280 910 / 71 281 910					T08	110	230	
71 280 912 / 71 281 912					T08	110	230	
71 280 012	ER 16 / IL 16	121	234	T10	112	231		
71 281 012	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		
71 280 016	ER 16 / IL 16	121	234	T10	112	231		
71 281 016	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		
71 280 020	ER 16 / IL 16	121	234	T10	112	231		
71 281 020	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		
71 280 025	ER 16 / IL 16	121	234	T10	112	231		
71 281 025	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		
71 280 032	ER 16 / IL 16	121	234	T10	112	231		
71 281 032	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		



Опорные пластины для коррекции угла подъёма см. на → стр. 70.

Стандартная державка для внутренней резьбы

▲ Державка с углом подъёма $\beta = 1,5^\circ$ 

На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	H mm	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев. Прав.	
										71 283 ...	71 282 ...
SI R 0010 H11	9,0	100	25	10	9,5	7,4	12	11 ..	1,3		011 ¹⁾
SI R/L 0010 K11	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	1,3	010 ¹⁾	010 ¹⁾
SI R 0013 L11	14,0	140	32	16	12,0	8,9	15	11 ..	1,3		013 ¹⁾
SI R/L 0013 M16	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	3,5	015 ¹⁾	015 ¹⁾
SI R/L 0016 P16	18,0	170	40	20	15,0	11,7	19	16 ..	3,5	016 ¹⁾	016 ¹⁾
SI R/L 0020 P16	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..	3,5	020	020
SI R 0025 R16	22,6	200	40	25	24,5	16,2	29	16 ..	3,5		026
SI R/L 0032 S16	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	3,5	032	032
SI R 0040 T16	36,0	300	50	40	39,5	23,7	44	16 ..	3,5		040

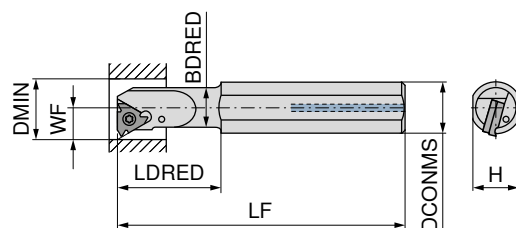
1) Без опорной пластины

Комплектующие для арт. N°	Опорная пластина		Винт опорной пластины		Отвёртка		Зажимной винт	
	71 950 ...	71 950 ...	71 950 ...	71 950 ...	80 950 ...	71 950 ...	71 950 ...	71 950 ...
71 282 011					T08	110	230	
71 282 010 / 71 283 010					T08	110	230	
71 282 013					T08	110	230	
71 282 015 / 71 283 015					T10	112	236	
71 282 016 / 71 283 016					T10	112	236	
71 282 020	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		
71 283 020	ER 16 / IL 16	121	234	T10	112	231		
71 282 026	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		
71 282 032	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		
71 283 032	ER 16 / IL 16	121	234	T10	112	231		
71 282 040	EL 16 / IR 16	129	234	T10	112	231		



Опорные пластины для коррекции угла подъёма см. на → стр. 70.

Стандартная державка для внутренней резьбы с внутренним подводом СОЖ

▲ Державка с углом подъёма $\beta = 1,5^\circ$ 

На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	H mm	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	WF mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	Лев. Прав.	
										71 283 ...	71 282 ...
SI R 0010 M11CB	9,0	150	25	10	9,5	7,4	12	11 ..	1,3		510 ²⁾
SI R 0012 P11CB	11,0	170	30	12	11,5	8,4	15	11 ..	1,3		512 ²⁾
SI R/L 0010 K11B	14,0	125	25	16	10,0	7,4	12	11 ..	1,3	310	310
SI R/L 0013 M16B	14,0	150	32	16	13,0	10,2	16	16 ..	3,5	315	315
SI R 0016 P16B	18,0	170	40	20	16,0	11,7	19	16 ..	3,5		316
SI R 0020 P16B	18,0	170	40	20	19,5	13,7	24	16 ..	3,5		320 ¹⁾
SI R/L 0032 S16B	28,8	250	50	32	31,5	19,7	36	16 ..	3,5	332 ¹⁾	332 ¹⁾

1) С опорной пластиной

2) Исполнение из твёрдого сплава

Комплектующие для арт. №	Опорная пластина		Винт опорной пластины		Отвёртка		Зажимной винт	
	71 950 ...	71 950 ...	71 950 ...	71 950 ...	80 950 ...	80 950 ...	71 950 ...	71 950 ...
71 282 510					T08	110		230
71 282 512					T08	110		230
71 282 310 / 71 283 310					T08	110		230
71 282 315 / 71 283 315					T10	112		236
71 282 316					T10	112		236
71 282 320		EL 16 / IR 16	129	234	T10	112		231
71 282 332		EL 16 / IR 16	129	234	T10	112		231
71 283 332		ER 16 / IL 16	121	234	T10	112		231

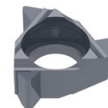
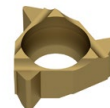
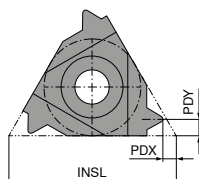


Опорные пластины для коррекции угла подъёма см. на → стр. 70.

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

▲ Полный профиль

▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм



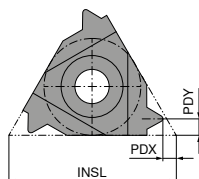
Обозначение	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR	
					71 271 ...	71 224 ...
06 IR 0,5	0,50	0,9	0,5	6	110	35700
06 IR 0,75	0,75	0,8	0,5	6	112	36100
06 IR 1,0	1,00	0,7	0,6	6	114	36500
06 IR 1,25	1,25	0,6	0,6	6	116	36700
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

▲ Полный профиль

▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм

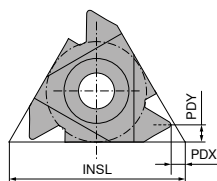


Обозначение	TPI 1/"	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR	
					71 230 ...	71 230 ...
06 IR 26	26	0,7	0,6	6	13500	33500
06 IR 22	22	0,6	0,6	6	13100	33100
06 IR 20	20	0,6	0,7	6	12900	32900
06 IR 18	18	0,6	0,7	6	12500	32500
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

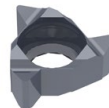
→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

- ▲ Неполный профиль
- ▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм



CCN1525

NEW
CCN2520IR
71 274 ...
210IR
71 272 ...
30000

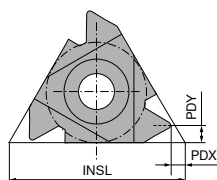
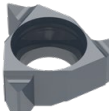
Обозначение	TP mm	INS mm	PDX mm	PDY mm
06 IR A60	0,5 - 1,25	6	0,6	0,6

P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 06

- ▲ Неполный профиль
- ▲ Изготовление резьбы диаметром от 6 мм

NEW
CCN1525NEW
CCN2520IR
71 272 ...
10100IR
71 272 ...
30100

Обозначение	TPI 1/"	INS mm	PDX mm	PDY mm
06 IR A55	48 - 20	6	0,5	0,6

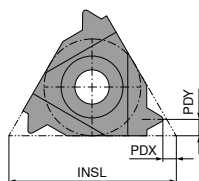
P	●	○
M	●	●
K	●	○
N	○	○
S	○	●
H	○	○
O	○	○

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

▲ Полный профиль

▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм



Обозначение	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR	
					71 224 ...	71 224 ...
08 IR 0,5	0,50	0,6	0,5	8	14300	34300
08 IR 0,75	0,75	0,6	0,5	8	13700	33700
08 IR 1,0	1,00	0,6	0,6	8	13300	33300
08 IR 1,25	1,25	0,6	0,7	8	13100	33100
08 IR 1,5	1,50	0,6	0,7	8	12900	32900
08 IR 1,75	1,75	0,6	0,8	8	12700	32700
08 IN 2,0	2,00	0,9	4,0	8	12500 ¹⁾	32500 ¹⁾
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

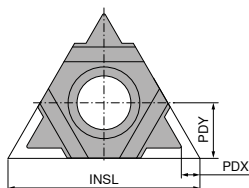
1) Нейтральное исполнение (N)

→ v_c стр. 72

Нейтральная токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

▲ Неполный профиль

▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм

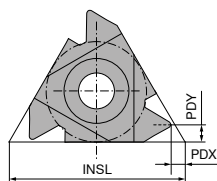


Обозначение	TP mm	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IN	
					71 273 ...	71 273 ...
08 IN M60	1,75 - 2,0	8	0,8	4	10800	30800
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

- ▲ Неполный профиль
- ▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм

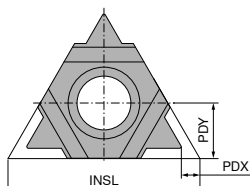


Обозначение	TP mm	PDX mm	PDY mm	INSL mm	IR 71 272 ...	IR 71 272 ...
08 IR A60	0,5 - 1,25	0,6	0,6	8	10600	
08 IR A60	0,5 - 1,5	0,6	0,7	8		30600
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c стр. 72

Нейтральная токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

- ▲ Неполный профиль
- ▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм

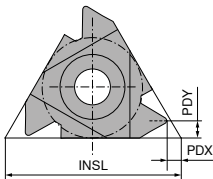


Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IN 71 273 ...	IN 71 273 ...
08 IN M55	14 - 11	8	0,9	4	10900	30900
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c стр. 72

Правая токарная пластина для внутренней резьбы Mini, размер 08

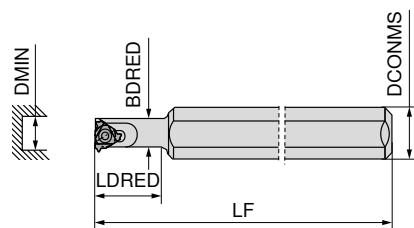
- ▲ Неполный профиль
- ▲ Изготовление резьбы диаметром от 8 мм



Обозначение	TPI 1/"	INSL mm	PDX mm	PDY mm	IR	
					71 272 ...	71 272 ...
08 IR A55	48 - 16	8	0,6	0,7	10700	30700
P					●	○
M					●	●
K					●	○
N					○	
S						●
H						○
O					○	

→ v_c стр. 72

Правая державка для внутренней резьбы Mini, размер 06



NEW

Прав.

71 282 ...

Обозначение	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	
SI R 0005 H06	100	12	12	5,1	6	06 ..	0,6	00500
SI R 0005 H06 C	100	26	6	5,1	6	06 ..	0,6	10500 ¹⁾

1) Твердосплавная державка с внутренним подводом СОЖ



Отвёртка



Зажимной винт

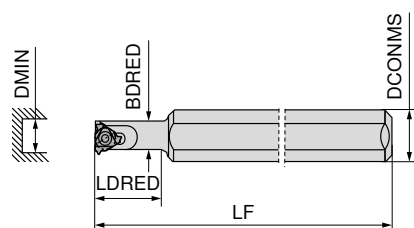
80 950 ...

71 950 ...

Комплектующие
для арт. NO

71 282 00500	T06	108	23800
71 282 10500	T06	108	23800

Правая державка для внутренней резьбы Mini, размер 08



NEW

Прав.

71 282 ...

Обозначение	LF mm	LDRED mm	DCONMS mm	BDRED mm	DMIN mm	Сменная пластина	Момент затяжки Nm	
SI R 0007 K08	125	18	16	6,6	7,8	08 ..	0,6	00700
SI R 0007 K08C	125	30	8	6,6	7,8	08 ..	0,6	10700 ²⁾
SI R 0007 K08U	125	31	16	7,3	9,0	08 .N	0,6	00800 ¹⁾

1) Требуется нейтральная пластина с обозначением (N)

2) Твердосплавная державка с внутренним подводом СОЖ



Отвёртка



Зажимной винт

80 950 ...

71 950 ...

Комплектующие
для арт. NO

71 282 00700	T06	108	23900
71 282 10700	T06	108	23900
71 282 00800	T06	108	23900

Опорные пластины для стандартных резьбонарезных пластин



Угол подъёма β	AE 16 ER 16 / IL 16	AI 16 EL 16 / IR 16
	71 950 ...	71 950 ...
+ 4,5°	118	126
+ 3,5°	119	127
+ 2,5°	120	128
+ 1,5°	121	129
+ 0,5°	122	130
0°	123	131
- 0,5°	124	132
- 1,5°	125	133

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Россия (495)268-04-70

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Киргизия (996)312-96-26-47

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Казахстан (7172)727-132

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93