

В Система обозначение токарных СМП по ISO



1 Форма пластины

C N M G 12 04 08 - MP

2 Задний угол

C N M G 12 04 08 - MP

3 Класс точности

C N M G 12 04 08 - MP

d : диаметр вписанной окружности
t : высота пластины
m : конструктивный параметр

Класс	d	m	t
A	±0.025	±0.005	±0.025
C	±0.025	±0.013	±0.025
H	±0.013	±0.013	±0.025
E	±0.025	±0.025	±0.025
G	±0.025	±0.025	±0.13
J*	±0.05 ~ ±0.15	±0.005	±0.025
K*	±0.05 ~ ±0.15	±0.013	±0.025
L*	±0.05 ~ ±0.15	±0.025	±0.025
M*	±0.05 ~ ±0.15	±0.08 ~ ±0.20	±0.13
N*	±0.05 ~ ±0.15	±0.08 ~ ±0.18	±0.025
U*	±0.08 ~ ±0.25	±0.13 ~ ±0.38	±0.13

4 Тип СМП

C N M G 12 04 08 - MP

Класс точности для форм C, H, R, T, W (Исключительный случай)

d	Tolerance on d		Tolerance on m	
	J, K, L, M, N	U	M, N	U
6.35	±0.05	±0.08	±0.08	±0.13
9.525	±0.05	±0.08	±0.08	±0.13
12.7	±0.08	±0.13	±0.13	±0.20
15.875	±0.10	±0.18	±0.15	±0.27
19.05	±0.10	±0.18	±0.15	±0.27
25.4	±0.13	±0.25	±0.18	±0.38

Класс точности для формы D (Исключительный случай)

d	Допуск по d	Допуск по m
6.35	±0.05	±0.11
9.525	±0.05	±0.11
12.7	±0.08	±0.15
15.875	±0.10	±0.18
19.05	±0.10	±0.18



04

08

-

MP

6

7

8

Высота СМП

Радиус при вершине

Тип стружколома

5 Номинальная длина режущей кромки
C N M G 12 04 08 - MP

Обозначение							Дюймовое	IC
C	d	S	T	R	V	W		
Метрическое							d(мм)	
03	04	03	06	03	-	02	1.2(5)	3.97
04	05	04	08	04	08	S3	1.5(6)	4.76
05	06	05	09	05	09	03	1.8(7)	5.56
-	-	-	-	06	-	-	-	6.00
06	07	06	11	06	11	04	2	6.35
08	09	07	13	07	13	05	2.5	7.94
-	-	-	-	08	-	-	-	8.00
09	11	09	16	09	16	06	3	9.525
-	-	-	-	10	-	-	-	10.00
11	13	11	19	11	19	07	3.5	11.11
-	-	-	-	12	-	-	-	12.00
12	15	12	22	12	22	08	4	12.70
14	17	14	24	14	24	09	4.5	14.29
16	19	15	27	15	27	10	5	15.875
-	-	-	-	16	-	-	-	16.00
17	21	17	30	17	30	11	5.5	17.46
19	23	19	33	19	33	13	6	19.05
-	-	-	-	20	-	-	-	20.00
22	27	22	38	22	38	15	7	22.225
-	-	-	-	25	-	-	-	25.00
25	31	25	44	25	44	17	8	25.40
32	38	31	54	31	54	21	10	31.75
-	-	-	-	32	-	-	-	32.00

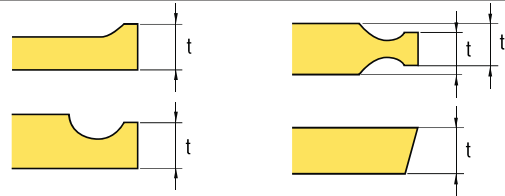
() Обозначение для малого размера пластин

7 Радиус при вершине
C N M G 12 04 08 - MP



Обозначение		значение радиуса	
Метрическое	Дюймовое	Метрическое	Дюймовое
003	0.1	0.03	0.0012
005	0.13	0.05	0.002
01	0.2	0.1	0.004
02	0.5	0.2	0.008
04	1	0.4	1/64
08	2	0.8	1/32
12	3	1.2	3/64
16	4	1.6	1/16
20	5	2.0	5/64
24	6	2.4	3/32
28	7	2.8	7/64
32	8	3.2	1/8
00	-	Круглая пластина(дюймовая)	
M0	-	Круглая пластина(метрическая дюймовая)	

6 Высота СМП
C N M G 12 04 08 - MP

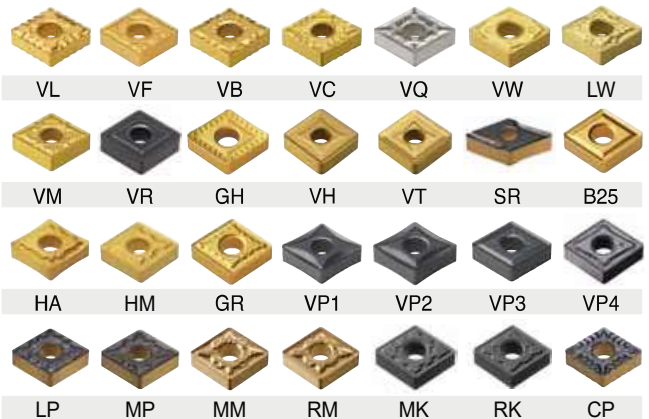


Обозначение		значение радиуса	
Метрическое	Дюймовое	мм	Дюймовое
01	1(2)	1.59	1/16
T0	1.125	1.79	9/128
T1	1.2	1.98	5/64
02	1.5(3)	2.38	3/32
T2	1.75	2.78	7/64
03	2	3.18	1/8
T3	2.5	3.97	5/32
04	3	4.76	3/16
05	3.5	5.56	7/32
06	4	6.35	1/4
07	5	7.94	5/16
09	6	9.52	3/8
11	7	11.11	7/16
12	8	12.70	1/2

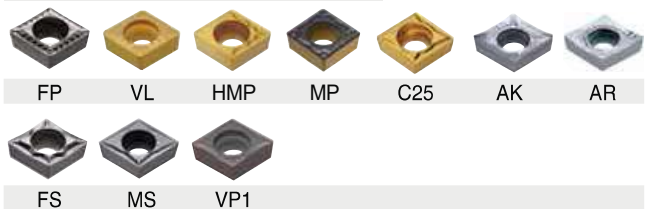
() Обозначение для малого размера пластин

8 Тип стружколома
C N M G 12 04 08 - MP

Стружколомы для негативных СМП



Стружколомы для позитивных СМП

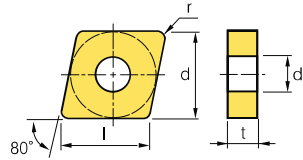


В СМП для наружного точения и растачивания

CN ○ ○




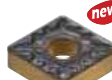


Ромб

 **80° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	● Непрерывное	⊕ Универсальное
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215P	NC3225P	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
VB 	CNMG 120404-VB	●	●	●	●			●	●				●												0.15~0.35	0.30~2.00
	120408-VB	●	●	●	●			●	●				●												0.15~0.45	0.50~2.00
	120412-VB							●	●				●												0.20~0.50	0.50~2.00
VF 	CNMG 090304-VF								●	●															0.07~0.30	0.50~1.50
	090308-VF																								0.10~0.30	0.50~1.50
	120404-VF								●				●												0.07~0.30	0.50~1.50
	120408-VF												●												0.10~0.40	0.50~1.50
	120412-VF																								0.10~0.50	0.60~1.50
VL 	CNMG 120404-VL	●	●										●												0.05~0.25	0.10~1.00
	120408-VL	●	●					●	●				●												0.10~0.35	0.20~1.50
	120412-VL							●					●												0.10~0.35	0.20~1.50
LP 	CNMG 090304-LP																								0.07~0.30	0.30~1.50
	090308-LP												●	●											0.10~0.30	0.30~1.50
	120404-LP												●	●											0.10~0.35	0.30~2.00
	120408-LP												●	●											0.10~0.40	0.50~2.50
	120412-LP												●	●											0.13~0.45	0.80~3.00
CP 	CNMG 090304-CP																								0.08~0.30	0.40~3.00
	090308-CP																								0.10~0.30	0.40~3.00
	090404-CP																								0.08~0.30	0.40~3.00
	090408-CP																								0.10~0.30	0.40~3.00
	120404-CP												●	●											0.10~0.35	0.50~3.50
	120408-CP												●	●											0.12~0.35	0.50~3.50
	120412-CP												●	●											0.13~0.35	0.80~3.50
	160608-CP												●	●											0.15~0.40	0.80~4.50
	160612-CP												●	●											0.18~0.40	1.00~4.50
VC 	CNMG 120404-VC												●	●											0.10~0.35	0.30~2.00
	120408-VC												●	●											0.15~0.40	0.50~3.00
	120412-VC												●	●											0.15~0.45	0.50~3.00

⊕ Геометрия передней поверхности A36-A48 ⊕ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ⊕ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

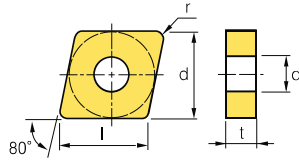
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173



CN

Ромб

80° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93

Обрабатываемые материалы	Свойства												Условия резания			
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытие				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
HM 	CNMG 090304-HM																									0.12~0.40	0.50~3.80	
	090308-HM																										0.15~0.40	0.80~3.80
	120404-HM					●	●	●	●								●					●				0.05~0.30	0.90~5.00	
	120408-HM					●	●	●	●								●					●				0.10~0.50	1.00~5.00	
	120412-HM					●			●													●				0.18~0.50	1.00~5.00	
	190612-HM								●													●				0.13~0.60	1.30~7.00	
MP 	CNMG 090304-MP					●	●				●					●										0.10~0.40	0.40~3.80	
	090308-MP					●	●				●					●										0.15~0.40	0.50~4.00	
	090312-MP																									0.15~0.50	0.80~4.20	
	090404-MP																									0.10~0.40	0.40~3.80	
	090408-MP																									0.15~0.40	0.50~4.00	
	090412-MP																									0.15~0.50	0.80~4.20	
	120404-MP					●	●				●	●				●	●	●		●	●	●			0.10~0.40	0.40~4.00		
	120408-MP					●	●				●	●				●	●	●		●	●	●			0.15~0.45	0.50~4.50		
	120412-MP					●	●				●	●				●	●	●		●	●	●			0.15~0.50	0.80~5.00		
	120416-MP					●	●				●	●				●	●	●		●	●	●			0.28~0.55	1.00~5.00		
	160608-MP					●	●				●	●				●	●	●		●	●	●			0.15~0.50	0.50~7.00		
	160612-MP					●	●				●	●				●	●	●		●	●	●			0.18~0.60	0.80~7.00		
	160616-MP					●	●				●	●				●	●	●		●	●	●			0.15~0.60	1.00~7.00		
	190608-MP																									0.15~0.60	0.50~8.50	
190612-MP																									0.10~0.40	0.40~3.80		
190616-MP																									0.15~0.40	0.50~4.00		
VM 	CNMG 090304-VM																									0.05~0.30	0.90~3.50	
	090308-VM																									0.10~0.45	1.00~3.50	
	120404-VM	●	●			●	●				●					●	●				●				0.05~0.30	0.90~5.00		
	120408-VM	●	●			●	●				●					●	●				●				0.10~0.50	1.00~5.00		
	120412-VM	●	●			●	●				●					●	●				●				0.13~0.60	1.30~5.00		
	120416-VM																								0.20~0.60	1.50~5.50		
	160608-VM																								0.10~0.50	1.00~6.70		
	160612-VM																								0.13~0.60	1.30~6.70		
	190608-VM																								0.13~0.65	1.30~7.00		
	190612-VM																								0.15~0.70	1.50~7.00		
190616-VM																								0.18~0.75	1.80~7.00			

⚙ Геометрия передней поверхности A36~A48 📏 Рекомендуемый стружколом B04~B15 🏷 Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173

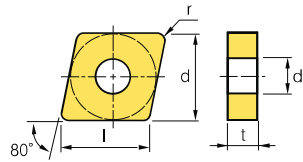


В СМП для наружного точения и растачивания

CN ○ ○





Ромб

 80° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	9.52	9.12

Обрабатываемые материалы	Свойства												Условия резания			
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC6330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое, чистовое точение	B25 	CNMG 120404-B25	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.17~0.45	1.00~5.00		
		120408-B25	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.23~0.60	1.50~5.00	
		120412-B25		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.60	2.00~5.00
		160608-B25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.60	2.00~6.50
		160612-B25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.27~0.60	2.00~6.50
		160616-B25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.27~0.60	2.00~6.50
		190604-B25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.20~0.45	3.00~8.00
		190608-B25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.60	3.00~8.00
		190612-B25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.30~0.60	3.00~8.00
		190616-B25					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.23~0.70	3.00~8.00
Черновое точение	GR 	CNMG 120408-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.20~0.50	1.00~7.00		
		120412-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.50	1.30~7.00	
		120416-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.60	1.80~6.00	
		160608-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.20~0.70	1.00~8.00
		160612-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.70	1.30~8.00
		160616-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.75	1.80~8.00
		190608-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.20~0.70	1.70~10.00
		190612-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.30~0.75	1.70~10.00
		190616-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.30~0.80	1.80~10.00
		190624-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.35~0.85	2.00~12.00
250724-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.40~1.00	2.30~15.00		
250924-GR					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.40~1.00	2.30~15.00		
Получистовое, чистовое точение	VQ  [для керметов]	CNMG 090304-VQ																							0.05~0.30	0.50~3.50		
		090308-VQ																								0.08~0.30	0.80~4.00	
		090408-VQ																								0.05~0.30	0.50~3.50	
		090412-VQ																								0.08~0.30	0.80~4.00	
		120404-VQ	●	●	●	●																				0.05~0.30	0.80~4.00	
		120408-VQ	●	●	●	●																				0.08~0.40	0.80~4.00	
		120412-VQ																								0.10~0.40	0.80~4.00	
Получистовое точение	MK 	CNMG 120404-MK																							0.05~0.30	0.90~4.00		
		120408-MK																								0.10~0.50	1.00~5.00	
		120412-MK																								0.13~0.60	1.30~5.00	
		120416-MK																								0.15~0.60	1.30~5.00	
		160608-MK																								0.28~0.70	1.80~7.00	
		160612-MK																								0.28~0.72	2.00~8.00	
		160616-MK																								0.28~0.74	2.00~8.00	
		190608-MK																								0.33~0.78	2.50~9.00	
		190612-MK																								0.35~0.78	2.60~9.50	
		190616-MK																								0.35~0.80	2.60~10.00	

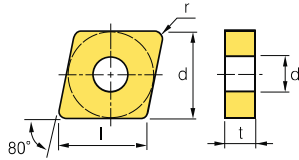
➔ Геометрия передней поверхности A36-A48 ➔ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ➔ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173



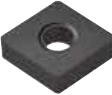


CN ○ ○

Ромб
 **80° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93

Обрабатываемые материалы	Условия резания												
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Черновое точение 	CNMA 090308																									0.10~0.30	0.50~3.00
	120404										●													●		0.15~0.60	1.00~5.00
	120408										●	●												●		0.15~0.60	1.00~6.00
	120412										●	●														0.15~0.70	1.50~6.00
	120416										●	●														0.20~0.80	2.00~6.00
	160608																									0.15~0.70	2.00~6.00
	160612																									0.15~0.70	2.00~6.00
	160616																									0.15~0.70	2.00~6.00
	190608																									0.15~0.70	2.00~10.00
	190612																									0.15~0.70	2.00~10.00
190616											●	●													0.20~1.00	3.00~10.00	
Черновое точение 	CNMG 120404-RK																									0.20~0.47	1.30~6.00
	120408-RK										●	●														0.20~0.50	1.50~6.00
	120412-RK										●	●														0.28~0.53	1.80~6.00
	120416-RK										●	●														0.28~0.63	2.00~6.00
	160608-RK																									0.28~0.70	1.80~7.00
	160612-RK										●	●														0.28~0.72	2.00~8.00
	160616-RK																									0.28~0.74	2.00~8.00
	190612-RK																									0.35~0.78	2.60~9.50
	190616-RK											●	●													0.35~0.80	2.60~10.00
Черновое точение 	CNMG 120404-VR																									0.20~0.50	1.00~6.50
	120408-VR																									0.25~0.55	1.20~7.00
	120412-VR																									0.30~0.60	1.50~7.00
	120416-VR																									0.35~0.65	1.70~7.00
	120508-VR																									0.25~0.55	1.20~7.00
	120512-VR																									0.30~0.60	1.50~7.00
	160612-VR																									0.35~0.70	2.00~8.00
	160616-VR																									0.35~0.75	2.20~8.00
	190612-VR									●	●															0.35~0.70	2.00~10.00
	190616-VR									●	●															0.35~0.75	2.20~10.00

Г Геометрия передней поверхности A36~A48 Р Рекомендуемый стружколом B04~B15 С Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173

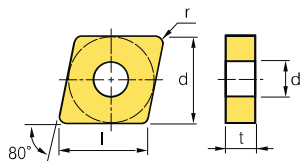


В СМП для наружного точения и растачивания

CN ○ ○



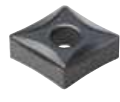
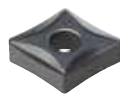
Ромб





 **80° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	9.52	9.12

Обрабатываемые материалы	Свойства											Условия резания	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC-1500	CC-2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
Получистовое точение		CNMG 090304-MM																								0.08~0.35	0.50~5.00		
		090308-MM													●	●							●				0.10~0.40	0.50~5.00	
		090312-MM																										0.12~0.45	0.50~5.00
		090404-MM																										0.08~0.35	0.50~5.00
		090408-MM																										0.10~0.40	0.50~5.00
		090412-MM																										0.12~0.45	0.50~5.00
		120404-MM													●	●	●				●	●	●					0.10~0.40	0.50~5.50
		120408-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.12~0.45	0.50~5.50
		120412-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.15~0.60	0.50~5.50
		120416-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.20~0.65	0.50~5.50
		160608-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.12~0.45	0.50~7.00
		160612-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.15~0.60	0.50~7.00
		160616-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.18~0.65	0.50~7.00
		190608-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.12~0.45	0.50~8.50
		190612-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.15~0.60	0.50~8.50
190616-MM													●	●	●	●			●	●	●					0.18~0.65	0.50~8.50		
Черновое точение		CNMG 120404-RM												●	●	●				●	●	●					0.10~0.50	2.00~6.00	
		120408-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.15~0.55	2.00~6.00	
		120412-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.20~0.60	2.00~6.00	
		120416-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.25~0.70	2.00~6.00	
		160608-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.15~0.55	2.00~8.00	
		160612-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.20~0.60	2.00~8.00	
		160616-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.25~0.70	2.00~8.00	
		190608-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.15~0.55	2.00~10.00	
		190612-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.20~0.60	2.00~10.00	
		190616-RM												●	●	●	●			●	●	●					0.25~0.70	2.00~10.00	
250924-RM													●	●	●	●			●	●	●					0.40~1.20	4.00~14.00		
Тонкое точение		CNMG 120404-VP1																	●	●		●				0.05~0.15	0.10~1.50		
		120408-VP1																		●	●		●				0.07~0.20	0.10~1.50	
Тонкое точение		CNMG 120402-VP1																									0.01~0.10	0.10~1.00	
		120404-VP1																									0.05~0.15	0.10~1.50	
		120408-VP1																									0.07~0.20	0.10~1.50	

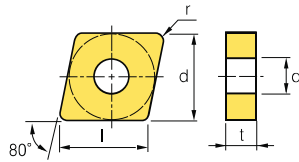
 Геометрия передней поверхности A36-A48
  Рекомендуемый стружколом B04-B15
  Система обозначения B34-B35
  Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173








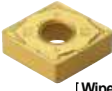
CN ○ ○ ○

Ромб
 **80° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
12	12.7	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93

Обрабатываемые материалы	Свойства										Условия резания	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC8120	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
VP2 	CNMG 120404-VP2					●										●	●								0.05~0.30	0.10~3.00	
	120408-VP2															●	●	●	●	●						0.10~0.40	0.50~4.50
	160608-VP2																									0.12~0.45	0.80~5.00
	190608-VP2																									0.12~0.50	1.00~5.20
	190612-VP2																									0.15~0.50	1.20~5.50
	190616-VP2																									0.18~0.50	1.50~5.50
VP3 	CNMG 120404-VP3															●	●	●	●	●					0.05~0.30	0.10~3.00	
	120408-VP3															●	●	●	●	●					0.10~0.40	0.50~4.50	
	120412-VP3															●	●	●	●	●					0.12~0.50	0.50~5.00	
	120416-VP3																								0.25~0.45	1.00~4.00	
	160608-VP3																								0.15~0.35	0.80~6.00	
	160612-VP3																								0.20~0.40	1.00~6.00	
	160616-VP3																								0.20~0.40	1.00~6.00	
	190608-VP3																								0.20~0.50	1.00~7.00	
	190612-VP3																									0.25~0.55	1.00~8.00
190616-VP3																									0.30~0.60	1.00~8.00	
VP3 	CNMG 120404-VP3																	●	●	●					0.05~0.30	0.10~3.00	
	120408-VP3																	●	●	●					0.10~0.40	0.50~4.50	
	120412-VP3																								0.12~0.50	0.50~5.00	
VP4 	CNMG 120408-VP4																								0.15~0.35	1.00~4.00	
	120412-VP4																								0.20~0.40	1.00~4.00	
	160608-VP4																								0.20~0.45	1.00~6.50	
	160612-VP4																								0.25~0.50	1.50~6.50	
	190608-VP4																								0.15~0.45	1.00~8.00	
	190612-VP4																								0.20~0.50	1.20~8.50	
HA 	CNMG 120404-HA																								0.05~0.20	0.80~3.50	
	120408-HA																								0.10~0.40	0.80~3.50	
	120412-HA																								0.13~0.55	0.80~3.50	
VW 	CNMG 120404-VW																								0.10~0.30	0.50~3.00	
	120408-VW																								0.15~0.50	0.50~4.00	
	120412-VW																								0.20~0.55	1.00~4.50	

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173

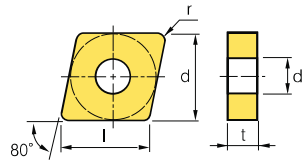


В СМП для наружного точения и растачивания

CN ○ ○





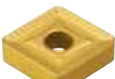
Ромб





 **80° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
12	12.7	4.76	5.16
16	15.875	4.76~6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	7.94~9.52	9.12

Обрабатываемые материалы	Свойства		Условия резания																		
	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью															
	P	M	K	N	S	H	<ul style="list-style-type: none"> ● Непрерывное ● Универсальное ● Прерывистое 														

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое точение  [Wiper]	CNMG 120408-LW 120412-LW					●	●			●					●										0.15~0.60	1.00~5.00		
						●	●									●										0.20~0.70	1.00~6.00	
Получистовое точение 	CNMM 120408-GR 120412-GR 190612-GR 190616-GR																								0.20~0.50	1.00~7.00		
										●																0.25~0.50	1.30~7.00	
											●																0.30~0.75	1.70~10.00
																											0.30~0.80	1.80~10.00
Тяжелое черновое точение 	CNMM 120408-GH 120412-GH 160412-GH 160424-GH 160612-GH 160616-GH 160624-GH 190608-GH 190612-GH 190616-GH 190624-GH 250716-GH 250724-GH 250924-GH					●	●			●															0.30~0.60	2.50~8.00		
										●	●															0.30~0.70	2.50~8.00	
																											0.30~0.70	2.50~8.00
																											0.30~1.20	2.50~8.00
												●															0.30~0.90	2.50~8.00
																											0.30~1.20	2.50~8.00
																											0.30~1.50	2.50~8.00
																	●										0.30~0.60	2.50~8.00
											●	●	●				●										0.30~0.70	3.00~8.00
											●	●	●				●										0.45~0.90	3.00~8.00
											●	●					●										0.55~1.20	4.00~9.00
																											0.50~1.00	4.50~10.00
																											0.55~1.20	5.00~12.00
																									0.55~1.20	5.00~12.00		
Тяжелое черновое точение 	CNMM 190612-VH 190616-VH 190624-VH 250724-VH 250924-VH					●																			0.50~0.90	5.00~10.00		
						●																				0.50~1.10	5.00~10.00	
						●																				0.60~1.20	6.00~12.00	
						●																				0.70~1.40	6.00~15.00	
						●																				0.70~1.40	6.00~15.00	
Тяжелое черновое точение  [для высоких подач]	CNMM 190612-VT 190616-VT 190624-VT 250724-VT 250924-VT					●		●		●															0.60~1.00	6.00~13.00		
						●																				0.60~1.10	5.00~10.00	
						●																				0.60~1.60	7.00~13.00	
						●																				0.75~16.0	7.00~17.00	
						●																				0.75~16.0	7.00~17.00	

 Геометрия передней поверхности A36~A48  Рекомендуемый стружколом B04~B15  Система обозначения B34~B35  Наличие на складе

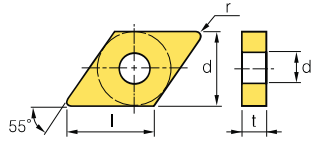
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173



DN ○ ○ ○

Ромб


 **55° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	9.525	3.18~4.76	3.81
15	12.7	4.76~6.35	5.16

Обработка Обрабатываемые материалы	Условия резания															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытие		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение VB	DNMG 110404-VB																									0.05~0.25	0.30~2.00
	150404-VB	●	●	●	●	●	●																			0.10~0.35	0.30~2.00
	150408-VB	●	●	●	●	●	●				●										●					0.15~0.45	0.50~2.00
	150412-VB					●	●																			0.15~0.45	0.50~2.00
	150604-VB	●	●	●	●	●	●				●															0.10~0.35	0.30~2.00
	150608-VB	●	●	●	●	●	●				●							●								0.15~0.45	0.50~2.00
	150612-VB					●	●				●															0.20~0.50	0.50~2.50
Тонкое точение VF	DNMG 110402-VF																									0.05~0.20	0.20~1.00
	110404-VF																									0.07~0.30	0.50~1.50
	110408-VF																									0.10~0.40	0.50~1.50
	150404-VF																									0.07~0.30	0.50~1.50
	150408-VF																									0.10~0.40	0.50~1.50
	150412-VF																									0.15~0.50	0.60~1.50
	150604-VF							●			●															0.13~0.30	0.50~1.50
	150608-VF							●			●															0.10~0.40	0.50~1.50
150612-VF																									0.15~0.50	0.60~1.50	
Тонкое точение VL	DNMG 110408-VL																									0.05~0.20	0.10~1.00
	150404-VL							●																		0.05~0.25	0.10~1.50
	150408-VL							●	●																	0.05~0.30	0.20~1.50
	150412-VL																									0.10~0.30	0.25~1.50
	150604-VL	●																								0.05~0.25	0.10~1.50
	150608-VL	●						●	●																	0.05~0.30	0.20~1.50
	150612-VL																									0.10~0.30	0.25~1.50
Получистовое, чистовое точение LP	DNMG 110402-LP																									0.06~0.30	0.25~1.20
	110404-LP							●	●																	0.07~0.30	0.30~1.50
	110408-LP																									0.10~0.40	0.30~1.50
	110504-LP																									0.07~0.30	0.30~1.50
	110508-LP																									0.10~0.40	0.30~1.50
	150404-LP									●	●															0.10~0.35	0.30~2.00
	150408-LP									●	●															0.10~0.40	0.50~2.50
	150412-LP									●	●															0.13~0.45	0.80~3.00
	150604-LP									●	●															0.10~0.35	0.30~2.00
	150608-LP									●	●															0.10~0.40	0.50~2.50
	150612-LP									●	●															0.13~0.45	0.80~3.00

 Геометрия передней поверхности **A36~A48**  Рекомендуемый стружколом **B04~B15**  Система обозначения **B34~B35** ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173

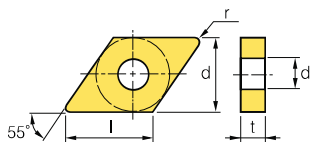


В СМП для наружного точения и растачивания

DN





Ромб

 55° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	9.525	3.18~4.76	3.81
15	12.7	4.76~6.35	5.16

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	⊙
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215P	NC3225P	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
CP 	DNMG 110404-CP																								0.08~0.30	0.40~3.00	
	110408-CP																									0.10~0.30	0.40~3.00
	110504-CP																									0.08~0.30	0.40~3.00
	110508-CP																									0.10~0.30	0.40~3.00
	150404-CP					●	●																			0.10~0.35	0.50~3.50
	150408-CP					●	●																			0.12~0.35	0.50~3.50
	150412-CP					●	●																			0.13~0.35	0.80~3.50
	150604-CP					●	●																			0.10~0.35	0.50~3.50
	150608-CP					●	●																			0.12~0.35	0.50~3.50
	150612-CP					●	●																			0.13~0.35	0.80~3.50
VC 	DNMG 150404-VC							●	●																0.10~0.35	0.30~2.00	
	150408-VC							●	●				●													0.15~0.40	0.50~3.00
	150412-VC							●	●																	0.15~0.45	0.50~3.00
	150604-VC							●	●																	0.10~0.35	0.30~2.00
	150608-VC							●	●					●												0.15~0.40	0.50~3.00
	150612-VC							●	●																	0.15~0.45	0.50~3.00
HM 	DNMG 110404-HM									●												●			0.05~0.50	0.80~4.00	
	110408-HM																					●			0.10~0.50	1.00~4.00	
	150404-HM							●																	0.05~0.30	0.90~5.00	
	150408-HM							●	●														●		0.10~0.50	1.00~5.00	
	150604-HM							●	●	●					●								●		0.05~0.30	0.90~5.00	
	150608-HM							●	●	●													●		0.10~0.50	1.00~5.00	
150612-HM								●	●													●		0.18~0.50	1.00~5.00		
MP 	DNMG 110404-MP							●	●																0.10~0.40	0.40~3.80	
	110408-MP							●	●																	0.15~0.40	0.50~4.00
	110412-MP																									0.15~0.50	0.80~4.20
	110504-MP																									0.10~0.40	0.40~3.80
	110508-MP																									0.15~0.40	0.50~4.00
	110512-MP																									0.15~0.50	0.80~4.20
	150404-MP							●	●				●		●	●	●	●		●					0.10~0.40	0.40~4.00	
	150408-MP							●	●				●		●	●	●	●		●					0.15~0.45	0.50~4.50	
	150412-MP							●	●						●											0.15~0.50	0.80~5.00
	150416-MP																									0.15~0.50	0.85~5.00
	150604-MP								●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0.10~0.40	0.40~4.00
	150608-MP								●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0.15~0.45	0.50~4.50
	150612-MP								●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0.15~0.50	0.80~5.00
150616-MP								●	●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		0.15~0.55	0.85~5.00	

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

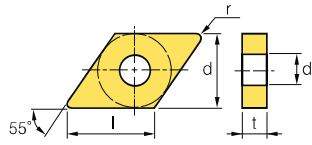
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173



DN ○ ○ ○

Ромб

55° Отрицательная геометрия



Размер	d	t	d ₁
11	9.525	4.76	3.81
15	12.7	4.76~6.35	5.16

Обрабатываемые материалы	Свойства	Совместимость													Условия резания			
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●
Стали	P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием													Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
VM 	DNMG 110404-VM																									0.05~0.30	0.90~4.00	
	110408-VM								●																		0.10~0.50	1.00~4.00
	110412-VM																										0.13~0.50	1.30~4.00
	150404-VM	●																●	●								0.05~0.30	0.90~5.00
	150408-VM	●	●							●								●	●								0.10~0.50	1.00~5.00
	150412-VM																	●	●								0.13~0.60	1.30~5.00
	150604-VM	●	●							●	●	●						●	●					●			0.05~0.30	0.90~5.00
	150608-VM	●								●	●	●						●	●					●			0.10~0.50	1.00~5.00
150612-VM																	●	●								0.13~0.60	1.30~5.00	
B25 	DNMG 150404-B25		●					●	●																		0.17~0.45	1.00~4.00
	150408-B25		●					●	●																		0.17~0.55	1.50~4.00
	150412-B25							●	●																		0.25~0.55	1.50~4.00
	150604-B25	●						●	●		●							●	●								0.17~0.55	1.50~4.00
	150608-B25	●						●	●		●							●	●					●			0.17~0.55	1.50~4.00
	150612-B25								●	●																	0.25~0.55	1.50~4.00
GR 	DNMG 150408-GR							●			●																0.20~0.50	1.00~7.00
	150412-GR										●																0.25~0.90	1.30~7.00
	150416-GR																										0.30~0.75	1.80~7.00
	150608-GR								●	●		●	●					●	●								0.20~0.50	1.00~7.00
	150612-GR										●																0.25~0.70	1.30~7.00
	150616-GR																	●									0.20~0.75	1.80~7.00
VQ [для керметов]	DNMG 110404-VQ	●	●																								0.05~0.30	0.50~3.50
	110408-VQ																										0.08~0.40	0.80~4.00
	110412-VQ																										0.10~0.40	1.00~4.00
	110508-VQ																		●								0.08~0.40	0.80~4.00
	110512-VQ																		●								0.10~0.40	1.00~4.00
	150404-VQ	●	●	●	●																						0.05~0.30	0.80~3.50
	150408-VQ	●	●	●	●																						0.08~0.40	0.80~4.00
	150412-VQ																										0.10~0.40	0.50~4.20
	150604-VQ	●	●	●	●																						0.05~0.30	0.80~4.00
	150608-VQ	●	●	●	●																							0.08~0.40
150612-VQ																										0.10~0.40	0.50~4.20	

🔄 Геометрия передней поверхности A36~A48 🔗 Рекомендуемый стружколом B04~B15 ⚙ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173

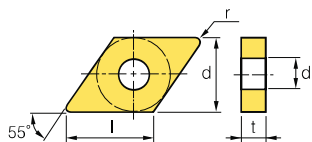


В СМП для наружного точения и растачивания

DN ○ ○


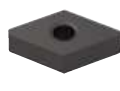



Ромб

 55° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	9.525	3.18~4.76	3.81
15	12.7	4.76~6.35	5.16
19	19.05	6.35	7.93

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	⊕
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания												
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
Получистовое точение		DNMG 150404-MK																								0.05~0.30	0.90~5.00		
		150408-MK																									0.10~0.50	1.00~5.00	
		150412-MK																										0.13~0.60	1.30~5.00
		150604-MK																										0.05~0.30	0.90~5.00
		150608-MK																										0.10~0.50	1.00~5.00
		150612-MK																											0.13~0.60
Черновое точение		DNMA 110408																									0.17~0.45	0.80~3.00	
		150404																									0.17~0.55	0.40~4.00	
		150408																										0.25~0.55	0.80~4.00
		150412																										0.25~0.65	0.50~4.00
		150604																										0.17~0.55	0.40~4.00
		150608																										0.25~0.55	0.80~4.00
		190608																										0.30~0.80	2.50~13.00
Черновое точение		DNMG 150408-RK																									0.15~0.50	1.50~5.00	
		150412-RK																									0.20~0.60	1.80~5.00	
		150608-RK																									0.15~0.50	1.50~5.00	
		150612-RK																									0.20~0.60	1.80~5.00	
Черновое точение		DNMG 150408-VR																									0.25~0.55	1.20~7.00	
		150412-VR																									0.30~0.60	1.50~7.00	
		150608-VR																									0.25~0.55	1.20~7.00	
		150612-VR																									0.30~0.60	1.50~7.00	
Получистовое точение		DNMG 110404-MM																									0.08~0.35	0.50~5.00	
		110408-MM																									0.10~0.40	0.50~5.00	
		110412-MM																									0.12~0.45	0.50~5.00	
		110504-MM																									0.08~0.35	0.50~5.00	
		110508-MM																									0.10~0.40	0.50~5.00	
		110512-MM																									0.12~0.45	0.50~5.00	
		150404-MM																									0.10~0.40	0.50~6.40	
		150408-MM																									0.12~0.45	0.50~6.40	
		150412-MM																									0.15~0.60	0.50~6.40	
		150416-MM																									0.15~0.60	0.50~6.00	
		150604-MM																									0.10~0.40	0.50~6.40	
		150608-MM																									0.12~0.45	0.50~6.40	
150612-MM																									0.15~0.60	0.50~6.40			
150616-MM																									0.18~0.65	0.50~8.00			

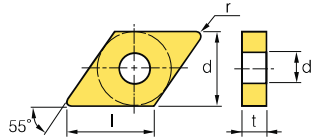
🔄 Геометрия передней поверхности A36-A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04-B15 🔄 Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173









DN ○ ○ ○

Rhombic
 **55° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
15	12.7	4.76~6.35	5.16

Обрабатываемые материалы	Свойства										Условия резания	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
RM 	DNMG 150404-RM													●	●	●					●			0.10~0.50	2.00~6.00	
	150408-RM													●	●	●					●			0.15~0.55	2.00~6.00	
	150412-RM																●				●			0.20~0.60	2.00~6.00	
	150416-RM																					●			0.25~0.70	2.00~6.00
	150604-RM													●	●	●						●	●		0.10~0.50	2.00~6.00
	150608-RM													●	●	●					●	●			0.15~0.55	2.00~6.00
	150612-RM													●	●	●									0.20~0.60	2.00~6.00
	150616-RM																								0.25~0.70	2.00~6.00
VP1 	DNMG 150404-VP1																		●	●	●			0.05~0.15	0.10~1.50	
	150408-VP1																		●	●	●			0.07~0.20	0.10~1.50	
	150604-VP1																		●	●	●			0.05~0.15	0.10~1.50	
	150608-VP1																		●	●	●			0.07~0.20	0.10~1.50	
VP1 	DNGG 150404-VP1																							0.05~0.15	0.10~1.50	
	150408-VP1																							0.07~0.20	0.10~1.50	
	150604-VP1																							0.05~0.15	0.10~1.50	
	150608-VP1																							0.07~0.20	0.10~1.50	
VP2 	DNMG 150404-VP2																●	●	●	●	●	●		0.05~0.30	0.10~3.00	
	150408-VP2																●	●	●	●	●	●		0.10~0.40	0.50~4.50	
	150604-VP2																●	●	●	●	●	●		0.05~0.30	0.10~3.00	
	150608-VP2										●						●	●	●	●	●	●		0.10~0.40	0.50~4.50	
VP3 	DNMG 150404-VP3																●	●	●	●	●	●		0.05~0.30	0.10~3.00	
	150408-VP3																●	●	●	●	●	●		0.10~0.45	0.50~5.00	
	150412-VP3																●	●	●	●	●	●		0.12~0.50	0.50~5.00	
	150604-VP3																●	●	●	●	●	●		0.05~0.30	0.10~3.00	
	150608-VP3																●	●	●	●	●	●		0.10~0.45	0.50~5.00	
	150612-VP3																●	●	●	●	●	●		0.12~0.50	0.50~5.00	
VP3 	DNGG 150404-VP3																					●		0.05~0.30	0.10~3.00	
	150408-VP3																						●		0.10~0.45	0.50~5.00
	150412-VP3																								0.12~0.50	0.50~5.00
	150604-VP3																						●		0.05~0.30	0.10~3.00
	150608-VP3																						●		0.10~0.45	0.50~5.00
	150612-VP3																						●		0.12~0.50	0.50~5.00

🔄 Геометрия передней поверхности A36~A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04~B15 🔄 Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173

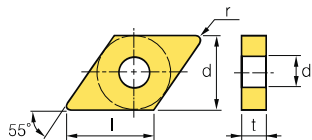


В СМП для наружного точения и растачивания

DN







Ромб

 55° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
15	12.7	4.76~6.35	5.16

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	⊙
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием													Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC8120	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
VP4 	DNMG 150408-VP4																									0.15~0.35	1.00~4.00	
	150412-VP4																										0.20~0.40	1.00~4.00
	150608-VP4																			●	●						0.15~0.35	1.00~4.00
	150612-VP4																			●	●						0.20~0.40	1.00~4.00
HA 	DNMG 150404-HA																						●	●		0.05~0.30	0.80~3.50	
	150408-HA																						●	●		0.10~0.40	0.80~3.50	
	150604-HA																		●				●	●		0.05~0.30	0.80~3.50	
	150608-HA																						●	●		0.10~0.40	0.80~3.50	
VW 	DNMG 150404-VW																									0.10~0.35	0.30~3.00	
	150408-VW																									0.10~0.40	0.30~3.00	
	150604-VW																									0.10~0.35	0.30~3.00	
	150608-VW																									0.10~0.40	0.30~3.00	
LW 	DNMG 150408-LW																									0.15~0.50	0.70~4.50	
	150412-LW																									0.20~0.60	1.00~5.00	
	150608-LW							●	●																	0.15~0.50	0.70~4.50	
	150612-LW							●	●																	0.20~0.60	1.00~5.00	
SR 	DNMX 150404R-SR																									0.10~0.40	0.70~4.50	
	150408R-SR																									0.12~0.45	1.00~4.50	
	150604R-SR																									0.10~0.40	0.70~4.50	
	150608R-SR																									0.12~0.45	1.00~4.50	
	150404L-SR																									0.10~0.40	0.70~4.50	
	150408L-SR																									0.12~0.45	1.00~4.50	
	150604L-SR																									0.10~0.40	0.70~4.50	
	150608L-SR																									0.12~0.45	1.00~4.50	
SH 	DNMX 150404R-SH																									0.15~0.30	1.00~4.00	
	150408R-SH																									0.15~0.50	1.50~5.00	
	150604R-SH																									0.15~0.30	1.00~4.00	
	150608R-SH																									0.15~0.50	1.50~5.00	
	150404L-SH																									0.15~0.30	1.00~4.00	
	150408L-SH																									0.15~0.50	1.50~5.00	
	150604L-SH																									0.15~0.30	1.00~4.00	
	150608L-SH																									0.15~0.50	1.50~5.00	

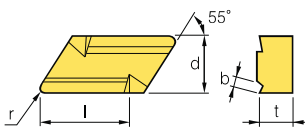
🔄 Геометрия передней поверхности A36-A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04-B15 🔄 Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MCKNR/L	B183	MCRNR/L	B184
MCLNR/L	B183	PCBNR/L	B172
MCMNN	B183	PCLNR/L	B173





Параллелограм
55° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)		
Размер	d	t
16	9.525	4.76

Обрабатываемые материалы	Стали	P	●														●		●		Условия резания
	Нержавеющие стали	M	●														●		●		
Чугуны	K	●														●		●			
Цветные металлы	N	●														●		●			
Жаропрочные сплавы, титан	S	●														●		●			
Материалы с повышенной твердостью	H	●														●		●			

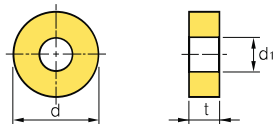
СМП	Обозначение	Керметы покрытие		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Получистое точение	11 			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.20~0.35	1.00~6.00	
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.30~0.60	1.50~6.00	
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.20~0.35	1.00~6.00
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.30~0.60	1.50~6.00
Черновое точение	12 			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.35	1.50~6.00	
						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.40~0.70	1.50~6.00	
																							0.25~0.35	1.50~6.00	
								●																0.40~0.70	1.50~6.00

🔄 Геометрия передней поверхности **A36~A48** 🔄 Рекомендуемый стружколом **B04~B15** 🔄 Система обозначения **B34~B35** ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
CKJNR/L	V181	CKUNR/L	B212
CKNNR/L	V181		



Круг
Отрицательная геометрия



Линейные размеры(мм)			
Размер	d	t	d1
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
15	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	6.35~9.52	9.12
31	31.75	9.52	12.7

Обрабатываемые материалы	Стали	P	●														●		●		Условия резания
	Нержавеющие стали	M	●														●		●		
Чугуны	K	●														●		●			
Цветные металлы	N	●														●		●			
Жаропрочные сплавы, титан	S	●														●		●			
Материалы с повышенной твердостью	H	●														●		●			

СМП	Обозначение	Керметы покрытие		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистая обработка	B25 			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.90~4.50	0.09~0.90		
						●																		1.20~4.80	0.12~1.20	
						●																			1.15~1.50	1.50~7.50
																									1.90~7.60	0.19~1.90
																									2.50~10.0	0.25~2.50
								●																	2.50~10.0	0.25~2.50
																									3.50~13.0	0.30~2.50

🔄 Геометрия передней поверхности **A36~A48** 🔄 Рекомендуемый стружколом **B04~B15** 🔄 Система обозначения **B34~B35** ● Наличие на складе

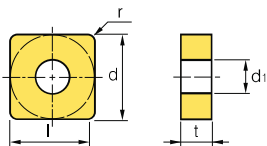


В СМП для наружного точения и растачивания

SN







Квадрат





 90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	● Непрерывное	● Универсальное
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием														Твердые сплавы		Режимы резания							
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215P	NC3225P	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
VB 	SNMG 120404-VB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.35	0.30~2.00	
	120408-VB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.40	0.50~2.00	
VF 	SNMG 090304-VF																								0.07~0.30	0.50~1.50	
	090308-VF																								0.07~0.30	0.50~1.50	
	120404-VF																								0.07~0.30	0.50~1.50	
	120408-VF																								0.10~0.40	0.50~1.50	
	120412-VF																									0.20~0.50	0.50~1.50
VL 	SNMG 120408-VL																								0.10~0.35	0.20~1.50	
LP 	SNMG 090308-LP																									0.10~0.30	0.30~1.50
	090408-LP																									0.10~0.30	0.30~1.50
	120404-LP																									0.10~0.35	0.30~2.00
	120408-LP																									0.10~0.40	0.50~2.50
	120412-LP																									0.13~0.45	0.80~3.00
CP 	SNMG 090304-CP																									0.08~0.30	0.40~3.00
	090308-CP																									0.10~0.30	0.40~3.00
	090404-CP																									0.08~0.30	0.40~3.00
	090408-CP																									0.10~0.30	0.40~3.00
	120404-CP																									0.10~0.35	0.50~3.50
	120408-CP																									0.12~0.35	0.50~3.50
120412-CP																									0.13~0.35	0.80~3.50	
VC 	SNMG 120408-VC																									0.15~0.40	0.50~3.50

 Геометрия передней поверхности A36~A48  Рекомендуемый стружколом B04~B15  Система обозначения B34~B35  ● Наличие на складе

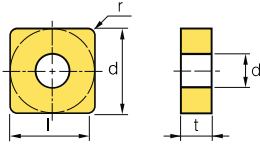
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNR/L	B185	MSRNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNR/L	B187	PSKNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNR/L	B175	PSSNR/L	B177



SN ○ ○

Квадрат

90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	3.18~4.76	5.16
15	15.875	4.76~6.35	6.35
19	19.05	4.76~6.35	7.93

Обрабатываемые материалы	Условия резания															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
HM	SNMG 120404-HM					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.15~0.42	0.60~4.20	
	120408-HM					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10~0.50	1.00~5.00	
	120412-HM					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.18~0.50	1.00~5.00	
MP	SNMG 090304-MP					●	●				●															0.10~0.40	0.40~3.80	
	090308-MP					●	●				●																0.15~0.40	0.50~4.00
	090312-MP																										0.15~0.50	0.80~4.20
	090404-MP																										0.10~0.40	0.40~3.80
	090408-MP																										0.15~0.40	0.50~4.00
	090412-MP																										0.15~0.50	0.80~4.20
	120404-MP					●	●				●			●	●	●			●	●							0.10~0.40	0.40~4.00
	120408-MP					●	●				●			●	●	●			●	●							0.15~0.45	0.50~4.50
	120412-MP					●	●				●			●	●	●			●	●							0.15~0.50	0.80~5.00
	120416-MP					●	●				●																0.18~0.60	0.80~7.00
	150608-MP																										0.15~0.50	0.50~7.00
	150612-MP																										0.18~0.60	0.80~8.50
190608-MP																										0.15~0.50	0.50~8.50	
190612-MP																										0.18~0.60	0.80~8.50	
VM	SNMG 090304-VM																									0.05~0.30	0.90~3.50	
	090308-VM																										0.10~0.50	1.00~3.50
	120404-VM	●									●						●	●								0.05~0.30	0.90~5.00	
	120408-VM	●									●	●					●	●		●	●					0.10~0.50	1.00~5.00	
	120412-VM										●						●	●			●	●				0.13~0.60	1.30~5.00	
	190612-VM																										0.25~0.60	2.50~7.50
190616-VM																										0.25~0.60	2.50~7.50	

🔄 Геометрия передней поверхности A36~A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04~B15 🔄 Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

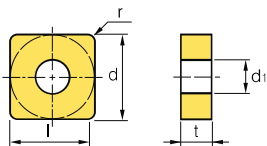
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNR/L	B185	MSRNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNR/L	B187	PSKNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNR/L	B175	PSSNR/L	B177

В СМП для наружного точения и растачивания

SN ○ ○

Квадрат

90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры(мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	3.18~4.76	5.16
15	15.875	4.76~6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	7.94~9.52	9.12

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	⊙
●	●	●	●	●	●	●	●	●
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
●	●	●	●	●	●	●	●	●
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
●	●	●	●	●	●	●	●	●
⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙

СМП	Обозначение	Керметы				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания												
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)				
Получистовое точение	B25 	SNMG 090308-B25																								0.17~0.45	0.80~3.50			
		120404-B25	●	●			●	●	●	●	●																0.17~0.45	1.00~3.50		
		120408-B25	●	●			●	●	●	●	●						●	●					●				0.23~0.60	1.50~5.00		
		120412-B25		●			●	●	●	●	●																	0.25~0.60	2.00~5.00	
		120416-B25					●	●	●	●	●																	0.35~0.70	2.50~5.00	
		120420-B25																										0.40~0.70	3.00~5.00	
		150608-B25									●																	0.25~0.60	1.50~6.00	
		150612-B25																										0.25~0.60	2.00~6.00	
		150616-B25																											0.35~0.70	2.00~6.00
		190608-B25							●	●	●	●																	0.25~0.60	3.00~8.00
		190612-B25							●	●	●	●		●															0.30~0.60	3.00~8.00
		190616-B25							●	●	●	●												●					0.35~0.70	3.00~8.00
		250716-B25																											0.35~0.70	4.00~12.00
		250724-B25							●						●														0.50~1.00	5.00~12.00
250924-B25							●																				0.50~1.00	5.00~12.00		
Черновое точение	GR 	SNMG 120404-GR																									0.15~0.45	0.08~6.00		
		120408-GR									●		●	●	●													0.20~0.50	1.00~7.00	
		120412-GR									●																	0.20~0.50	1.00~7.00	
		150608-GR									●																		0.25~0.60	1.00~7.00
		150612-GR							●	●	●	●																	0.29~0.75	1.40~7.00
		190608-GR									●																		0.30~0.80	1.70~9.00
		190612-GR							●	●	●	●		●															0.30~0.80	1.70~9.00
		190616-GR							●	●	●	●		●															0.31~0.82	1.90~12.30
		190624-GR																											0.35~0.82	2.00~12.50
		250724-GR																											0.45~1.20	2.60~14.00
250924-GR									●	●																	0.50~1.20	2.60~14.00		
Получистовое, чистовое точение	VQ [для керметов]	SNMG 090304-VQ																										0.05~0.30	0.50~3.50	
		090408-VQ																											0.08~0.30	0.80~4.00
		090412-VQ																											0.10~0.30	1.00~4.00
		120404-VQ	●	●																									0.05~0.30	0.80~4.00
		120408-VQ	●	●																									0.08~0.40	0.80~4.00

☞ Геометрия передней поверхности A36~A48 ☞ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ☞ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

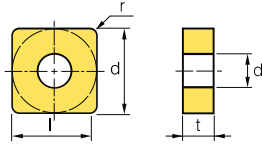
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNR/L	B185	MSRNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNR/L	B187	PSKNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNR/L	B175	PSSNR/L	B177



SN

Квадрат

90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры(мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	3.18~4.76	5.16
15	15.875	4.76~6.35	6.35
19	19.05	4.76~6.35	7.93
25	25.4	6.35~9.52	9.12

Обрабатываемые материалы	Условия резания															
	P	M	K	N	S	H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием																Твердые сплавы		Режимы резания										
		СН1500	СН2500	СС1500	СС2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)						
		покрытием	покрытием																													
Получистовое точение		SNGG	090304R																							0.12~0.35	1.00~3.00					
			090308R																									0.15~0.35	1.00~3.00			
			120404R																										0.15~0.35	1.00~4.00		
			120408R																										0.15~0.35	1.00~4.00		
			120412R																										0.15~0.35	1.00~4.00		
			090304L																										0.12~0.35	1.00~3.00		
			090308L																										0.15~0.35	1.00~3.00		
			120404L																											0.15~0.35	1.00~4.00	
			120408L																											0.15~0.35	1.00~4.00	
			120412L																											0.15~0.35	1.00~4.00	
Получистовое точение		SNMG	090308-MK																								0.17~0.45	0.80~3.50				
			120404-MK																									0.08~0.45	0.80~4.00			
			120408-MK																										0.10~0.50	1.00~5.00		
			120412-MK																											0.13~0.60	1.30~5.00	
			120416-MK																											0.15~0.63	1.50~6.00	
			150608-MK																											0.25~0.60	1.80~6.00	
			150612-MK																											0.20~0.70	1.80~7.00	
			150616-MK																												0.23~0.70	2.00~7.50
			190608-MK																												0.31~0.75	2.30~9.50
			190612-MK																												0.33~0.78	2.50~10.00
190616-MK																												0.35~0.78	2.70~10.00			
Черновое точение		SNMA	090304																								0.10~0.45	0.50~4.50				
			090308																										0.15~0.50	0.50~4.50		
			090312																											0.20~0.50	0.50~4.50	
			120402																											0.10~0.50	1.00~4.50	
			120404																											0.15~0.60	1.00~5.00	
			120408																											0.15~0.70	1.00~6.00	
			120412																											0.20~0.80	1.50~6.00	
			120416																												0.30~1.00	2.00~6.00
			120420																												0.30~0.70	2.50~5.00
			150612																												0.20~0.80	2.00~8.00
			150616																												0.25~0.85	2.50~10.00
			190608																												0.20~0.80	2.00~10.00
			190612																												0.20~0.80	2.00~10.00
			190616																												0.25~0.85	2.50~10.00
			190624																												0.35~0.90	3.00~10.00
250724																												0.40~1.00	3.00~13.00			
250924																												0.40~1.00	3.00~13.00			

↻ Геометрия передней поверхности **A36~A48**
↻ Рекомендуемый стружколом **B04~B15**
↻ Система обозначения **B34~B35**
● Наличие на складе

Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNR/L	B185	MSRNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNR/L	B187	PSKNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNR/L	B175	PSSNR/L	B177

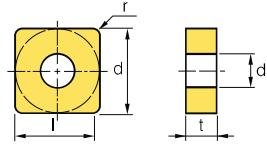


В СМП для наружного точения и растачивания

SN

Квадрат

90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
15	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	7.94	9.12

Обрабатываемые материалы	Свойства		Условия резания																		
	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью															
	P	M	K	N	S	H	● Непрерывное ● Универсальное * Прерывистое														

СМП	Обозначение	Керметы				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
Черновое точение		SNGA		090304																					0.17~0.50	0.50~4.50			
				090308																						0.17~0.50	0.50~4.50		
				120404																							0.15~0.60	1.50~8.00	
				120408																							0.15~0.60	1.50~8.00	
				120412																								0.20~0.80	1.50~8.00
				150608																								0.20~0.80	2.00~10.00
				150616																								0.20~0.90	2.00~10.00
				190608																								0.15~0.60	3.00~12.00
				190612																								0.20~0.80	3.00~12.00
Черновое точение		SNMG		120404-RK																					0.15~0.50	1.20~6.00			
				120408-RK																						0.23~0.53	1.50~6.00		
				120412-RK																							0.28~0.53	1.80~6.00	
				120416-RK																							0.28~0.53	2.00~6.00	
				150612-RK																							0.20~0.70	1.80~7.00	
				150616-RK																							0.23~0.70	2.00~7.50	
				190612-RK																							0.33~0.78	2.50~10.00	
				190616-RK																							0.35~0.78	2.70~10.00	
Черновое точение		SNMG		120408-VR																					0.25~0.55	1.20~7.00			
				120412-VR																						0.30~0.60	1.50~7.00		
				120416-VR																							0.35~0.60	2.00~7.00	
				190612-VR																							0.35~0.70	2.00~10.00	
				190616-VR																							0.35~0.75	2.20~10.00	
Полулицевое точение		SNMG		090304-MM																					0.08~0.35	0.50~5.00			
				090308-MM																						0.10~0.40	0.50~5.00		
				090312-MM																							0.12~0.45	0.50~5.00	
				090404-MM																							0.08~0.35	0.50~5.00	
				090408-MM																							0.10~0.40	0.50~5.00	
				120404-MM																							0.10~0.40	0.50~6.40	
				120408-MM																							0.12~0.45	0.50~6.40	
				120412-MM																								0.15~0.60	0.50~6.40
				120416-MM																								0.18~0.65	0.50~6.40
				150608-MM																								0.12~0.45	0.50~8.00
				150612-MM																								0.15~0.60	0.50~8.00
				150616-MM																								0.18~0.65	0.50~8.00
				190608-MM																								0.12~0.45	0.50~9.50
				190612-MM																								0.15~0.60	0.50~9.50
				190616-MM																								0.18~0.65	0.50~9.50
				250924-MM																								0.20~0.80	1.00~10.00

🔄 Геометрия передней поверхности A36-A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04-B15 🔄 Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

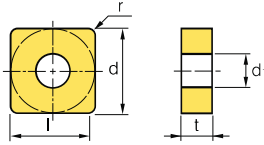
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNR/L	B185	MSRNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNR/L	B187	PSKNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNR/L	B175	PSSNR/L	B177



SN ○○

Квадрат

90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
12	12.7	4.76	5.16
15	15.875	6.35	6.35
16	9.525	3.18~4.76	3.81
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	7.94	9.12

Обрабатываемые материалы	Свойства материала										Условия резания	
	П	M	K	N	S	H	1	2	3	4		
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC8120	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
Черновое точение 	SNMG 120404-RM											●	●	●	●					●						0.10~0.50	2.00~6.00		
	120408-RM											●	●	●	●					●	●	●					0.15~0.55	2.00~6.00	
	120412-RM											●	●	●	●					●							0.20~0.60	2.00~6.00	
	120416-RM											●	●	●	●					●							0.25~0.70	2.00~6.00	
	150608-RM																										0.20~0.60	0.20~6.00	
	150612-RM												●	●	●					●							0.20~0.60	2.00~8.00	
	150616-RM																										0.25~0.70	2.00~8.00	
	190608-RM													●	●	●					●							0.20~0.60	2.00~10.00
	190612-RM													●	●	●					●							0.20~0.60	2.00~10.00
	190616-RM													●	●						●							0.27~0.70	2.00~10.00
	190624-RM													●	●						●							0.30~0.75	3.00~10.00
250924-RM																											0.40~1.20	4.00~14.00	
Полушлифовое чистовое точение 	SNMG 120404-VP2									●														●			0.05~0.35	0.10~3.00	
	120408-VP2									●														●				0.10~0.45	0.50~4.50
	120412-VP2																							●				0.10~0.50	0.50~5.00
Полушлифовое точение 	SNMG 120404-VP3																						●	●			0.05~0.30	0.10~3.00	
	120408-VP3																						●	●				0.10~0.45	1.00~5.00
	120412-VP3																						●					0.12~0.50	1.00~5.00
	120416-VP3																											0.25~0.45	0.50~4.00
	160608-VP3																											0.15~0.35	0.80~6.00
	160612-VP3																											0.20~0.40	1.00~6.00
	160616-VP3																											0.20~0.40	1.00~6.00
	190608-VP3																											0.15~0.35	0.80~7.00
190612-VP3																											0.20~0.40	1.00~7.00	
190616-VP3																											0.25~0.45	1.00~7.00	
Полушлифовое точение 	SNGG 120404-VP3																						●				0.05~0.30	0.10~3.00	
	120408-VP3																						●					0.10~0.45	1.00~5.00
	120412-VP3																											0.12~0.50	1.00~5.00
Черновое точение 	SNMG 120408-VP4																							●	●			0.15~0.35	1.00~4.00
	120412-VP4																											0.20~0.40	1.00~4.00
	150612-VP4																											0.20~0.45	1.00~5.00
	190608-VP4																											0.20~0.50	1.00~9.00
	190612-VP4																											0.23~0.55	1.00~9.00
190616-VP4																											0.27~0.60	1.00~9.00	

Геометрия передней поверхности A36~A48 Рекомендуемый стружколом B04~B15 Система обозначения B34~B35 ●: Наличие на складе

Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNR/L	B185	MSRNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNR/L	B187	PSKNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNR/L	B175	PSSNR/L	B177

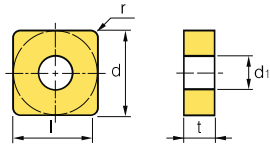


В СМП для наружного точения и растачивания

SN ○ ○

Квадрат

90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.81
12	12.7	4.76	5.16
15	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	7.94~9.52	9.12

Обрабатываемые материалы	Условия резания																									
	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	P	M	K	N	S	H	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
																								● Непрерывное	● Универсальное	● Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы		покрытием		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)					
Получистовое, чистовое точение	HA 	SNMG 120404-HA 120408-HA 120412-HA																								0.10~0.35	0.80~3.50				
																												0.10~0.40	0.80~3.50		
																													0.13~0.55	0.80~3.50	
Черновое точение		SNGN 090302 090304 090308 120304 120308 120312 120402 120404 120408 120412 120424 150402 150408 150412 150416 190402 190412 190416 250604 250616																								0.05~0.30	0.50~4.00				
																													0.10~0.35	0.50~4.00	
																														0.10~0.40	1.00~4.00
																														0.13~0.50	1.30~5.00
																														0.15~0.60	1.50~6.00
																														0.17~0.60	1.70~6.00
																														0.10~0.45	1.00~5.00
																														0.13~0.50	1.30~5.00
																														0.15~0.60	1.50~6.00
																														0.17~0.60	1.70~6.00
																														0.20~0.65	2.00~6.00
																														0.10~0.50	0.50~6.00
																														0.15~0.60	1.50~8.00
																														0.17~0.60	2.00~8.00
																														0.20~0.65	2.50~8.50
																														0.10~0.60	2.00~8.50
																														0.17~0.70	2.50~10.00
																											0.20~0.75	2.50~10.00			
																											0.30~0.80	3.00~12.00			
																											0.35~1.00	4.00~12.00			
Получистовое точение		SNUN 120408 120412 190412 120412TN 250724TN																									0.23~0.60	1.50~5.00			
																													0.25~0.60	2.00~5.00	
																														0.30~1.00	3.00~10.00
																														0.25~0.60	2.00~5.00
																														0.30~1.20	3.00~12.00
Получистовое точение		SNMX 120408R																										0.15~0.35	1.00~4.00		

⌚ Геометрия передней поверхности A36~A48 ⌚ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ⌚ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

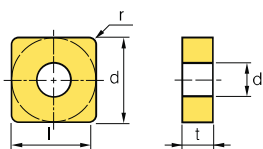
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNR/L	B185	MSRNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNR/L	B187	PSKNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNR/L	B175	PSSNR/L	B177





Квадрат

90° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
12	12.7	4.76	5.16
15	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.4	7.94~9.52	9.12

Обрабатываемые материалы	Условия резания																	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое точение	SNGX 120408R																								0.15~0.35	1.00~4.00		
Черновое точение	SNMM 120408-GR 120412-GR 190612-GR 190616-GR							●																	0.20~0.50	1.00~7.00		
									●																	0.25~0.65	1.30~7.00	
										●																	0.25~0.65	1.30~11.50
																											0.32~0.85	1.80~11.50
Тяжелое черновое точение	SNMM 120408-GH 120412-GH 150612-GH 190612-GH 190616-GH 190624-GH 250724-GH 250924-GH																								0.30~0.60	2.50~8.00		
								●																		0.30~0.70	2.50~8.00	
										●																	0.30~0.70	2.50~8.00
											●																0.30~0.70	3.00~8.00
												●															0.45~1.00	4.00~9.00
													●														0.55~1.20	4.00~9.00
														●													0.55~1.20	5.00~12.00
															●												0.55~1.20	5.00~12.00
Тяжелое черновое точение	SNMM 190612-VH 190616-VH 190624-VH 250716-VH 250724-VH 250920-VH 250924-VH <small>[основное применение]</small>																								0.50~0.90	5.00~10.00		
																										0.50~1.10	5.00~10.00	
																											0.60~1.20	6.00~12.00
																											0.70~1.50	6.00~14.00
																											0.70~1.40	6.00~15.00
																											0.70~1.40	6.00~15.00
																											0.70~1.40	6.00~15.00
Тяжелое черновое точение	SNMM 190612-VT 190616-VT 190624-VT 250716-VT 250724-VT 250920-VT 250924-VT <small>[для высоких подач]</small>																								0.60~1.00	6.00~13.00		
																										0.60~1.10	6.00~13.00	
																											0.60~1.60	7.00~13.00
																											0.75~1.60	7.00~15.00
																											0.75~1.60	7.00~15.00
																											0.75~1.60	7.00~15.00
																											0.75~1.60	7.00~17.00

Геометрия передней поверхности **A36~A48**
 Рекомендуемый стружколом **B04~B15**
 Система обозначения **B34~B35**
 ● Наличие на складе

Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MSBNNR/L	B185	MSRNNR/L	B186	PSDNN	B175
MSDNN	B185	MSSNNR/L	B187	PSKNNR/L	B176
MSKNR/L	B186	PSBNNR/L	B175	PSSNNR/L	B177

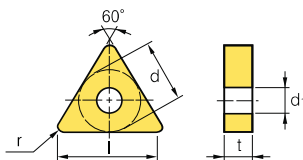


В СМП для наружного точения и растачивания

TN ○ ○

Треугольник

60° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	3.18	2.40
16	9.525	3.18~4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215P	NC3225P	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение	VB	TNMG 160404-VB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.35	0.30~1.50
		160408-VB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.45	0.50~7.00
		160412-VB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.18~0.45	0.80~3.00
		220408-VB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.45	0.50~2.50
		220412-VB	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.20~0.50	0.70~2.50
Тонкое точение	VL	TNMG 160404-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.25	0.10~1.00
		160408-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.35	0.20~1.50
		160412-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.40	0.20~1.50
		220408-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.35	0.20~1.50
		220412-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.35	0.50~2.00
Тонкое точение	VF	TNMG 110304-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.20~1.00
		160404-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.07~0.30	0.50~1.50
		160408-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.40	0.50~1.50
		160412-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.50	0.50~1.50
		220404-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.40	0.50~1.50
		220408-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.40	0.50~1.50
Получистовое, чистовое точение	LP	TNMG 110304-LP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.07~0.30	0.30~1.50
		110308-LP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	0.30~1.50
		160404-LP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.35	0.30~2.00
		160408-LP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.40	0.50~2.50
		160412-LP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.13~0.45	0.80~3.00
Получистовое, чистовое точение	CP	TNMG 110304-CP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.26	0.40~2.50
		110308-CP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.26	0.40~2.50
		160404-CP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	0.50~3.00
		160408-CP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.12~0.30	0.50~3.00
		160412-CP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.13~0.30	0.80~3.00
		220408-CP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.35	0.80~4.00
		220412-CP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.18~0.35	1.00~4.00

☞ Геометрия передней поверхности A36~A48 ☞ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ☞ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

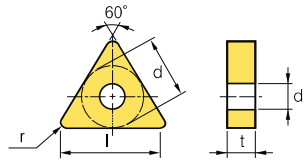
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MTENN	B187	PTFNR/L	B177	WTJNR/L	B179
MTFNR/L	B187	PTGNR/L	B178	WTXNR/L	B179
MTGNR/L	B188	PTTNR/L	B178		
MTJNR/L	B188	WTENN	B179		





Треугольник

60° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	3.18	2.40
16	9.525	3.18~4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16
27	15.875	6.35	6.35

Обрабатываемые материалы	Свойства										Условия резания	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое чистовое точение VC	TNMG 160404-VC					●	●				●															0.10~0.35	0.30~2.00	
	160408-VC					●	●				●																0.15~4.00	0.50~3.00
	160412-VC					●	●				●																0.15~4.50	0.50~3.00
	220408-VC					●	●				●																0.15~0.40	0.50~3.00
	220412-VC					●	●				●																0.15~0.45	0.50~3.00
Получистовое точение HM	TNMG 110308-HM									●																0.17~0.40	1.50~3.00	
	160404-HM									●							●						●			0.05~0.30	0.90~4.00	
	160408-HM									●							●						●			0.10~0.50	1.00~4.00	
	160412-HM									●							●						●			0.13~0.60	1.30~4.00	
	220404-HM									●							●									0.15~0.45	0.60~5.00	
	220408-HM									●	●	●					●									0.18~0.48	0.80~5.80	
Получистовое точение MP	TNMG 110308-MP					●	●																			0.15~0.42	0.50~3.50	
	160404-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.10~0.40	0.40~3.50	
	160408-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.15~0.45	0.50~4.00	
	160412-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.15~0.50	0.80~4.50	
	160416-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.18~0.50	1.00~4.50	
	220404-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.10~0.35	0.40~5.00	
	220408-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.15~0.45	0.50~5.50	
	220412-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.15~0.50	0.80~6.00	
	220416-MP					●	●				●	●					●	●		●	●					0.20~0.55	1.00~6.00	
270612-MP																										0.28~0.60	1.20~8.00	
Получистовое точение VM	TNMG 110308-VM																									0.05~0.30	0.80~4.00	
	160404-VM	●								●	●						●	●					●			0.05~0.30	0.90~5.00	
	160408-VM	●	●							●	●	●					●	●					●			0.10~0.50	1.00~5.00	
	160412-VM	●								●	●						●	●					●			0.13~0.60	1.30~5.00	
	220404-VM																●	●								0.05~0.30	0.90~6.60	
	220408-VM										●	●					●	●					●			0.10~0.50	1.00~6.60	
	220412-VM										●	●					●	●					●			0.13~0.60	1.30~6.60	

🔄 Геометрия передней поверхности A36~A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04~B15 🔄 Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

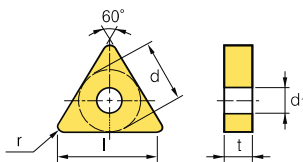
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MTENN	B187	PTFNR/L	B177	WTJNR/L	B179
MTFNR/L	B187	PTGNR/L	B178	WTXNR/L	B179
MTGNR/L	B188	PTTNR/L	B178		
MTJNR/L	B188	WTENN	B179		



В СМП для наружного точения и растачивания

TN ○ ○

Треугольник
60° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d1
11	6.35	3.18	2.40
16	9.525	4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16
27	15.875	6.35	6.35
33	19.05	9.52	7.93

Обрабатываемые материалы	P		M		K		N		S		H		Условия резания
	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	
Стали	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●
Нержавеющие стали	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●
Чугуны	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●
Цветные металлы	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●
Материалы с повышенной твердостью	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания												
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)				
Получистовое точение	B25 	TNMG 110308-B25																								0.17~0.40	1.50~3.00			
		160404-B25	●	●			●	●		●	●																0.17~0.45	2.00~3.50		
		160408-B25	●	●			●	●		●	●												●				0.17~0.55	2.00~3.50		
		160412-B25		●			●	●		●	●																	0.25~0.55	2.00~3.50	
		160416-B25					●	●		●	●																	0.30~0.60	2.50~3.00	
		220404-B25					●	●		●	●																	0.17~0.45	1.50~5.00	
		220408-B25					●	●		●	●																	0.17~0.55	2.00~5.00	
		220412-B25					●	●		●	●																		0.25~0.55	2.00~5.00
		220416-B25					●	●		●	●																		0.30~0.60	2.00~5.00
		220424-B25																											0.35~0.70	3.00~7.00
		220432-B25																											0.40~0.75	3.50~7.00
		270608-B25									●																	0.17~0.55	2.00~5.00	
		270612-B25								●	●		●															0.25~0.55	3.00~7.00	
		270616-B25								●	●		●															0.30~0.60	3.00~7.00	
330716-B25								●	●																	0.35~0.70	3.00~9.00			
330924-B25								●	●																	0.40~0.80	3.00~9.00			
Черновое точение	GR 	TNMG 160408-GR					●	●																			0.20~0.50	1.00~7.00		
		160412-GR					●	●																				0.23~0.54	1.20~8.00	
		220408-GR					●	●		●	●																	0.22~0.61	1.10~7.80	
		220412-GR					●	●		●	●																	0.28~0.78	1.20~7.80	
		220416-GR					●	●		●	●																	0.31~0.75	1.50~7.80	
		270608-GR					●	●		●	●																	0.31~0.75	1.50~7.80	
		270612-GR					●	●		●	●																	0.31~0.75	1.50~7.80	
		270616-GR					●	●		●	●																	0.36~1.00	1.60~7.80	
330924-GR					●	●		●	●																	0.40~1.00	2.00~9.00			
Тонкое точение	SC 	TNMG 160402R-SC																									0.03~0.20	0.10~1.50		
		160404R-SC																										0.05~0.25	0.30~2.00	
		160402L-SC																										0.03~0.20	0.10~1.50	
		160404L-SC																										0.05~0.25	0.30~2.00	
Получистовое, чистовое точение	VQ [для керметов]	TNMG 110304-VQ																									0.05~0.30	0.50~3.00		
		160404-VQ	●	●	●	●																					0.05~0.30	0.80~3.50		
		160408-VQ	●	●	●	●																						0.08~0.40	0.80~3.50	
		160412-VQ																										0.10~0.40	0.80~3.50	
		220404-VQ																										0.05~0.35	0.80~4.00	

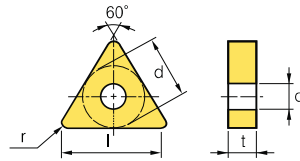
☞ Геометрия передней поверхности A36-A48 ☞ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ☞ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MTENN	B187	PTFNR/L	B177	WTJNR/L	B179
MTFNR/L	B187	PTGNR/L	B178	WTXNR/L	B179
MTGNR/L	B188	PTTNR/L	B178		
MTJNR/L	B188	WTENN	B179		





Треугольник
60° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	3.18	2.40
16	9.525	3.18-4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16
27	15.875	6.35	6.35
33	19.05	9.52	7.93

Обрабатываемые материалы	Условия резания																				
	Стали	P	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	M	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Чугуны	K	●	*	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Цветные металлы	N																				
Жаропрочные сплавы, титан	S																				
Материалы с повышенной твердостью	H																				

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое точение	TNGG	110304R																								0.05-0.30	0.50-2.50	
	160402R																									0.08-0.30	0.50-3.50	
	160404R	●																								0.12-0.30	1.00-3.50	
	160408R																									0.15-0.35	1.30-3.50	
	220404R																									0.12-0.30	1.00-5.00	
	220408R																									0.15-0.35	1.30-5.00	
	220412R																									0.17-0.40	1.50-5.00	
	110304L																										0.05-0.30	0.50-2.50
	160402L																										0.08-0.30	0.50-3.50
	160404L	●																									0.12-0.30	1.00-3.50
	160408L																										0.15-0.35	1.30-3.50
	220404L																										0.12-0.30	1.00-5.00
	220408L																										0.15-0.35	1.30-5.00
220412L																										0.17-0.40	1.50-5.00	
Получистовое точение	TNMG	160404-MK									●	●														0.05-0.30	0.90-3.50	
	160408-MK											●														0.10-0.50	1.00-4.00	
	160412-MK												●													0.12-0.60	1.20-4.50	
	160416-MK																									0.13-0.60	1.20-4.50	
	220404-MK																									0.17-0.45	1.50-5.00	
	220408-MK																									0.21-0.50	1.30-5.50	
	220412-MK																									0.23-0.52	1.40-5.50	
	220416-MK																									0.25-0.53	1.60-6.00	
	270612-MK																										0.25-0.55	3.00-7.00
Черновое точение	TNMA	110308																								0.05-0.30	0.50-3.00	
	160404											●	●													0.10-0.30	1.00-4.00	
	160408											●	●													0.10-0.40	1.00-4.00	
	160412												●													0.10-0.50	1.50-4.50	
	160416												●													0.15-0.55	1.50-4.50	
	220404																									0.10-0.35	1.00-4.00	
	220408																									0.15-0.40	1.50-5.00	
	220412																									0.20-0.50	1.50-5.00	
	220416																									0.25-0.55	1.50-5.00	
	220420																									0.30-0.65	2.00-5.00	
	220432																									0.35-0.70	2.00-5.00	
	270608																									0.20-0.45	2.00-7.00	
	270612																									0.25-0.55	3.00-7.00	
	270616																									0.30-0.65	3.00-7.00	
330924																									0.35-0.75	3.00-9.00		

Геометрия передней поверхности **A36~A48** Рекомендуемый стружколом **B04~B15** Система обозначения **B34~B35** ● Наличие на складе

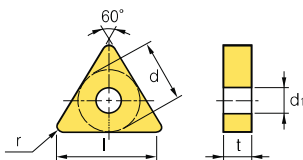
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MTENN	B187	PTFNR/L	B177	WTJNR/L	B179
MTFNR/L	B187	PTGNR/L	B178	WTXNR/L	B179
MTGNR/L	B188	PTTNR/L	B178		
MTJNR/L	B188	WTENN	B179		



В СМП для наружного точения и растачивания

TN ○ ○





Треугольник
 **60° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	3.18	2.40
16	9.525	4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16
27	15.875	6.35	6.35

Обрабатываемые материалы	Свойства		Условия резания																	
	С	Т	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕
Стали	▶	▶	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕
Нержавеющие стали	▶	▶	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕
Чугуны	▶	▶	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕
Цветные металлы	▶	▶	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕
Жаропрочные сплавы, титан	▶	▶	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕
Материалы с повышенной твердостью	▶	▶	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕	●	⊕

● Непрерывное
 ⊕ Универсальное
 ⊕ Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы				Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)				
Черновое точение		TNGA	110302																							0.05~0.30	0.20~3.00			
			110304																									0.05~0.30	0.40~3.00	
			160304																									0.10~0.35	0.40~4.00	
			160402																									0.10~0.30	0.20~4.00	
			160404																									0.10~0.35	0.40~5.00	
			160408																									0.12~0.40	0.50~5.00	
			220304																									0.10~0.35	0.50~5.00	
			220402																										0.05~0.30	0.20~3.00
			220404																										0.10~0.35	0.40~5.00
			220408																										0.10~0.40	0.50~5.00
			220412																										0.12~0.45	1.00~5.50
			270612																										0.12~0.45	1.00~7.00
			270624																										0.20~0.55	2.00~7.00
Черновое точение		TNMG	160408-RK																							0.23~0.53	1.50~5.00			
			160412-RK																								0.28~0.53	1.80~5.00		
			160416-RK																									0.28~0.53	1.80~5.00	
			220408-RK																									0.23~0.53	1.50~6.00	
			220412-RK																									0.28~0.53	1.80~6.00	
			220416-RK																										0.28~0.63	2.00~6.00
Черновое точение		TNMG	160404-VR																							0.20~0.50	0.80~7.00			
			160408-VR																								0.25~0.55	1.20~7.00		
			160412-VR																									0.35~0.65	1.70~7.00	
			160416-VR																									0.35~0.70	2.00~10.0	
			220408-VR																									0.35~0.70	2.00~10.0	
			220412-VR																									0.35~0.70	2.00~10.0	
			220416-VR																									0.35~0.75	2.20~10.0	
Получистовое точение		TNMG	160404-MM																							0.10~0.40	0.50~4.80			
			160408-MM																								0.12~0.45	0.50~4.80		
			160412-MM																									0.18~0.65	0.50~4.80	
			160416-MM																									0.18~0.65	0.50~4.80	
			220404-MM																									0.10~0.40	0.50~6.50	
			220408-MM																									0.12~0.45	0.50~6.50	
			220412-MM																									0.15~0.60	0.50~6.50	
			220416-MM																									0.18~0.65	0.50~6.50	

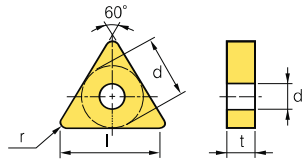
🔄 Геометрия передней поверхности A36-A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04-B15 🔄 Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MTENN	B187	PTFNR/L	B177	WTJNR/L	B179
MTFNR/L	B187	PTGNR/L	B178	WTXNR/L	B179
MTGNR/L	B188	PTTNR/L	B178		
MTJNR/L	B188	WTENN	B179		





Треугольник
60° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
16	9.525	4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16

Обрабатываемые материалы	Свойства										Условия резания	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC8120	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
Черновое точение 	TNMG 160404-RM											●	●	●	●				●	●	●				0.10~0.50	2.00~5.50
	160408-RM											●	●	●	●				●	●	●				0.15~0.55	2.00~5.50
	160412-RM											●	●	●	●				●	●	●				0.20~0.60	2.00~5.50
	220408-RM											●	●	●	●				●	●	●				0.10~0.50	2.00~7.50
	220412-RM											●	●	●	●				●	●	●				0.15~0.55	2.00~7.50
	220416-RM											●	●	●	●				●	●	●				0.25~0.70	2.00~7.50
Получистовое чистовое точение 	TNMG 160404-VP2														●	●	●	●	●	●			●	0.05~0.30	0.10~3.00	
	160408-VP2														●	●	●	●	●	●			●	0.10~0.45	0.50~5.00	
	160412-VP2														●	●	●	●	●	●			●	0.13~0.55	0.80~3.30	
	220404-VP2														●	●	●	●	●	●			●	0.05~0.30	0.80~5.00	
	220408-VP2														●	●	●	●	●	●			●	0.10~0.40	0.80~5.00	
Получистовое точение 	TNMG 160404-VP3														●	●	●	●	●	●			●	0.05~0.30	0.10~3.00	
	160408-VP3														●	●	●	●	●	●			●	0.10~0.45	0.50~5.00	
	160412-VP3														●	●	●	●	●	●			●	0.20~0.40	0.50~3.50	
	220404-VP3														●	●	●	●	●	●			●	0.20~0.30	0.80~4.00	
	220408-VP3														●	●	●	●	●	●			●	0.25~0.35	0.80~5.00	
	220412-VP3														●	●	●	●	●	●			●	0.30~0.40	1.00~5.00	
	220416-VP3														●	●	●	●	●	●			●	0.30~0.40	1.00~5.00	
Получистовое точение 	TNGG 160404-VP3																●	●	●	●			●	0.05~0.30	0.10~3.00	
	160408-VP3																●	●	●	●			●	0.10~0.45	0.50~5.00	
Черновое точение 	TNMG 160408-VP4																		●	●				0.15~0.35	1.00~4.00	
	160412-VP4																		●	●				0.20~0.40	1.00~4.00	
Получистовое чистовое точение 	TNMG 160404-HA																		●	●			●	0.05~0.30	0.80~3.50	
	160408-HA																		●	●			●	0.10~0.40	0.80~3.50	
	160412-HA																		●	●			●	0.13~0.55	0.80~3.50	
	220408-HA																		●	●			●	0.10~0.40	0.80~5.30	

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

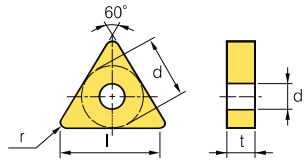
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MTENN	B187	PTFNR/L	B177	WTJNR/L	B179
MTFNR/L	B187	PTGNR/L	B178	WTXNR/L	B179
MTGNR/L	B188	PTTNR/L	B178		
MTJNR/L	B188	WTENN	B179		





Треугольник

60° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
16	9.525	4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16
27	15.875	6.35	6.35
33	19.05	7.94~9.52	7.93

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания							
		CN1500	CN2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Получистовое точение	TNMX 160402R	●																						0.10~0.30	0.50~3.00
	160404R				●	●	●		●															0.12~0.30	1.00~3.50
	160408R				●	●	●																	0.15~0.35	1.30~3.40
	220404R																							0.12~0.30	1.00~5.00
	220408R																							0.15~0.35	1.30~5.00
	160404L				●	●	●																	0.12~0.30	1.00~3.50
	160408L					●	●																	0.15~0.35	1.30~3.40
Черновое точение	TNMM 220408-GR																						0.22~0.61	1.10~7.80	
	220412-GR																						0.28~0.78	1.20~7.80	
	220416-GR																						0.31~0.75	1.50~7.80	
Тяжелое черновое точение	TNMM 160408-GH																						0.20~0.50	1.00~7.00	
	220408-GH																						0.25~0.60	1.30~7.00	
	220412-GH							●															0.20~0.50	1.00~8.00	
	220416-GH																						0.25~0.60	1.30~8.00	
	270616-GH																						0.32~0.70	1.80~8.00	
	270624-GH																						0.35~0.50	1.80~13.00	
	330924-GH																						0.35~0.70	2.30~13.00	

Геометрия передней поверхности A36~A48 Рекомендуемый стружколом B04~B15 Система обозначения B34~B35 ●: Наличие на складе

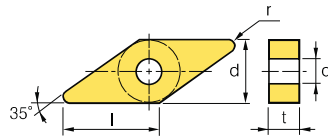
Применяемые державки					
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MTENN	B187	PTFNR/L	B177	WTJNR/L	B179
MTFNR/L	B187	PTGNR/L	B178	WTXNR/L	B179
MTGNR/L	B188	PTTNR/L	B178		
MTJNR/L	B188	WTENN	B179		



В СМП для наружного точения и растачивания









VN

Ромб
 35° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
16	9.525	4.76	3.81

Обрабатываемые материалы	Стали	P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Условия резания		
	Нержавеющие стали	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	N																								● Непрерывное
Жаропрочные сплавы, титан	S																								● Универсальное
Материалы с повышенной твердостью	H																								● Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием													Твердые сплавы		Режимы резания							
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215P	NC3225P	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
 Тонкое точение	VNMG 160404-VB	●	●	●	●			●	●																0.10~0.35	0.30~1.50
	160408-VB	●	●	●	●			●	●																0.15~0.45	0.50~2.00
	160412-VB							●	●																0.20~0.45	0.80~2.50
 Тонкое точение	VNMG 160402-VF									●															0.06~0.20	0.30~1.00
	160404-VF	●								●	●									●					0.08~0.30	0.50~1.50
	160408-VF	●								●	●														0.10~0.40	0.50~1.50
	160412-VF																								0.15~0.50	0.50~1.50
 Тонкое точение	VNMG 160404-VL	●	●					●	●																0.05~0.20	0.10~1.00
	160408-VL	●	●					●	●																0.10~0.25	0.20~1.50
	160412-VL							●																	0.15~0.30	0.50~2.00
 Получистовое, чистовое точение	VNMG 160404-LP							●	●																0.10~0.35	0.30~1.50
	160408-LP							●	●																0.10~0.40	0.50~2.00
	160412-LP							●	●																0.10~0.45	0.80~2.50
 Получистовое, чистовое точение	VNMG 160404-CP							●	●																0.10~0.35	0.5~3.0
	160408-CP							●	●																0.12~0.30	0.5~3.0
	160412-CP							●	●																0.13~0.30	0.8~3.0
 Получистовое, чистовое точение	VNMG 160404-VC	●	●					●	●																0.10~0.35	0.30~2.00
	160408-VC	●						●	●																0.15~4.00	0.50~3.00
	160412-VC							●	●																0.15~0.40	0.80~3.00
 Получистовое точение	VNMG 160404-HM									●	●											●			0.13~0.40	0.80~3.80
	160408-HM									●	●	●											●		0.20~0.45	0.80~4.50
	160412-HM									●															0.10~0.60	1.00~4.00
 Получистовое точение	VNMG 160404-MP									●	●			●	●	●	●	●	●	●					0.10~0.40	0.40~3.50
	160408-MP									●	●			●	●	●	●	●	●	●					0.15~0.45	0.50~4.00
	160412-MP									●	●			●											0.15~0.50	0.80~4.50
	160416-MP									●				●											0.18~0.50	1.00~4.50

 Геометрия передней поверхности **A36-A48**
 Рекомендуемый стружколом **B04-B15**
 Система обозначения **B34-B35**
 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MVJNR/L	B188	MVVNN	B189
MVQNR/L	B189	MVUNR/L	B214

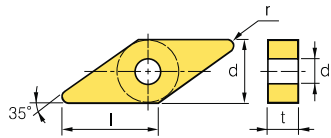




Ромб



35° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
16	9.525	4.76	3.81
22	12.7	4.76	5.16

Обрабатываемые материалы	Совместимость																Условия резания	
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
VM 	VNMG 160404-VM	●						●		●							●	●								0.08~0.45	0.50~3.50
	160408-VM	●						●	●	●	●						●	●		●	●					0.10~0.50	1.00~4.00
	160412-VM																									0.20~0.50	1.50~4.00
	220404-VM																									0.08~0.45	1.00~5.00
	220408-VM																									0.10~0.50	1.50~5.00
VQ [для керметов]	VNMG 160404-VQ	●	●	●	●																					0.10~0.40	0.50~3.50
	160408-VQ	●	●	●	●																					0.12~0.45	0.50~3.50
	160412-VQ																									0.15~0.45	0.80~3.50
MK 	VNMG 160404-MK																									0.08~0.45	0.50~3.00
	160408-MK																									0.10~0.50	1.00~3.50
	160412-MK																									0.20~0.50	1.50~4.00
MM 	VNMG 160404-MM																									0.10~0.40	0.50~4.80
	160408-MM																									0.12~0.45	0.50~4.80
	160412-MM																									0.15~0.60	0.50~4.00
RM 	VNMG 160404-RM																									0.10~0.50	2.00~5.00
	160408-RM																									0.15~0.55	2.00~5.00
	160412-RM																									0.20~0.60	2.00~5.00
VP3 	VNMG 160404-VP3																									0.05~0.30	0.10~3.00
	160408-VP3																									0.10~0.45	0.50~5.00
	160412-VP3																									0.20~0.40	0.50~3.50
VP3 	VNMG 160404-VP3																									0.05~0.30	0.10~3.00
	160408-VP3																									0.10~0.45	0.50~5.00
HA 	VNMG 160408-HA																									0.10~0.40	0.80~3.50


🔄 Геометрия передней поверхности A36~A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04~B15 🔄 Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

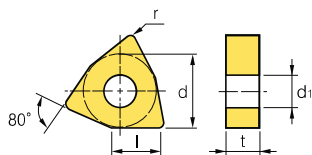
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MVJNR/L	B188	MVVNN	B189
MVQNR/L	B189	MVUNR/L	B214



В СМП для наружного точения и растачивания







WN

Тригональная форма
 **80° Отрицательная геометрия**



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	9.525	4.76	3.81
08	12.7	4.76	5.16

Обрабатываемые материалы	Стали	P	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	Условия резания		
	Нержавеющие стали	M	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	
Чугуны	K	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td>	✱ <td>● <td>✱</td> </td>	● <td>✱</td>	✱
Цветные металлы	N	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td>	✱ <td>● <td>✱</td> </td>	● <td>✱</td>	✱
Жаропрочные сплавы, титан	S	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td>	✱ <td>● <td>✱</td> </td>	● <td>✱</td>	✱
Материалы с повышенной твердостью	H	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td></td>	✱ <td>● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td></td>	● <td>✱ <td>● <td>✱</td> </td></td>	✱ <td>● <td>✱</td> </td>	● <td>✱</td>	✱
																							● Непрерывное ● Универсальное ✱ Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием													Твердые сплавы		Режимы резания							
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215P	NC3225P	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
VB 	WNMG 080404-VB						●	●				●													0.10~0.35	0.30~1.50
	080408-VB						●	●				●													0.15~0.45	0.50~2.00
	080412-VB							●	●				●												0.18~0.45	0.80~2.50
VF 	WNMG 060404-VF												●												0.07~0.30	0.50~1.50
	060408-VF												●												0.10~0.40	0.50~1.50
	080404-VF								●				●												0.07~0.30	0.50~1.50
	080408-VF												●												0.10~0.40	0.50~1.50
	080412-VF													●											0.20~0.50	0.50~1.50
VL 	WNMG 060404-VL																								0.05~0.25	0.20~1.50
	080404-VL												●												0.05~0.25	0.10~1.00
	080408-VL												●												0.10~0.35	0.20~1.50
LP 	WNMG 06T308-LP																								0.07~0.30	0.30~1.50
	060404-LP																								0.07~0.30	0.30~1.50
	060408-LP												●	●											0.10~0.30	0.30~1.50
	080404-LP												●	●											0.10~0.35	0.30~2.00
	080408-LP												●	●											0.10~0.40	0.50~2.50
	080412-LP												●	●											0.13~0.45	0.80~3.00
CP 	WNMG 060404-CP																								0.08~0.30	0.40~3.00
	060408-CP																								0.10~0.30	0.40~3.00
	080404-CP								●	●															0.10~0.35	0.50~3.50
	080408-CP								●	●															0.12~0.35	0.50~3.50
	080412-CP								●	●															0.13~0.35	0.80~3.50
	080416-CP								●	●															0.14~0.35	0.80~3.50
VC 	WNMG 080404-VC												●	●											0.15~0.40	0.15~4.00
	080408-VC												●	●											0.15~0.45	0.15~4.50
	080412-VC												●	●											0.15~0.45	0.15~4.50

 Геометрия передней поверхности **A36-A48**
 Рекомендуемый стружколом **B04-B15**
 Система обозначения **B34-B35**
 Наличие на складе

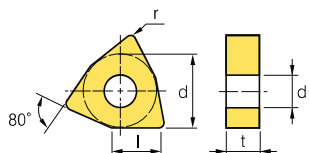
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MWLN/L	B189	WWLN/L	B180
PWLN/L	B211		





Тригональная форма

80° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	9.525	4.76	3.81
08	12.7	4.76	5.16

Обрабатываемые материалы	Коды обрабатываемых материалов											Условия резания				
	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Стали	P															
Нержавеющие стали	M															
Чугуны	K															
Цветные металлы	N															
Жаропрочные сплавы, титан	S															
Материалы с повышенной твердостью	H															

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Получистовое точение HM	WNMG 060404-HM											●													0.15~0.43	0.42~3.00	
	060408-HM							●	●																	0.10~0.50	1.00~4.00
	080404-HM							●	●																	0.15~0.42	0.50~4.20
	080408-HM					●	●	●	●		●															0.10~0.50	1.00~5.00
	080412-HM																									0.10~0.50	1.00~5.00
Получистовое точение MP	WNMG 06T304-MP																									0.10~0.40	0.40~2.80
	06T308-MP																									0.15~0.45	0.50~3.00
	060404-MP							●	●				●													0.10~0.40	0.40~2.80
	060408-MP							●	●		●		●													0.15~0.45	0.50~3.00
	060412-MP																									0.15~0.50	0.80~3.20
	080404-MP							●	●		●		●	●	●			●	●	●	●	●	●			0.10~0.40	0.40~4.00
	080408-MP							●	●		●		●	●	●			●	●	●	●	●	●			0.15~0.45	0.50~4.50
	080412-MP							●	●		●		●	●	●			●	●	●	●	●	●			0.15~0.50	0.80~5.00
080416-MP										●															0.18~0.55	0.10~5.00	
Получистовое точение VM	WNMG 060404-VM										●					●	●									0.10~0.45	1.00~3.50
	060408-VM									●	●						●	●								0.10~0.50	1.00~4.00
	060412-VM																									0.13~0.60	1.30~4.00
	080404-VM										●						●	●								0.05~0.30	0.90~5.00
	080408-VM									●	●	●					●	●			●	●	●			0.10~0.50	1.00~5.00
	080412-VM										●						●	●								0.10~0.50	1.00~5.00
	080416-VM																									0.10~0.50	1.20~5.00
Получистовое точение B25	WNMG 080404-B25							●	●		●															0.17~0.45	1.00~5.00
	080408-B25							●	●	●		●														0.23~0.60	1.50~5.00
	080412-B25							●	●		●															0.25~0.60	2.00~5.00
Черновое точение GR	WNMG 080404-GR							●	●		●															0.15~0.50	0.08~6.00
	080408-GR							●	●	●		●														0.20~0.50	1.00~7.00
	080412-GR							●	●	●		●														0.25~0.50	1.30~7.00
	080416-GR																									0.25~0.60	1.80~6.00

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

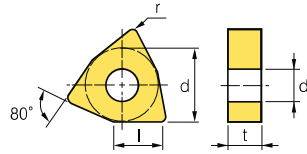
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MWLN/L	B189	WWLN/L	B180
PWLN/L	B211		



В СМП для наружного точения и растачивания

WN ○ ○

Тригональная форма
80° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	9.525	4.76	3.81
08	12.7	4.76	5.16

Обрабатываемые материалы	СМП										Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Получистовое, чистовое точение	VQ 																									0.05-0.30	0.50-4.00
																										0.08-0.30	0.80-4.00
																										0.10-0.30	1.00-4.00
																								●	●	0.05-0.30	0.50-4.00
																								●	●	0.08-0.40	0.80-4.00
																								●	●	0.10-0.35	0.80-3.50
Получистовое точение	MK 																									0.08-0.30	0.80-2.50
																										0.10-0.45	1.00-3.00
																										0.10-0.50	1.00-3.50
																										0.10-0.50	1.00-4.00
																										0.13-0.50	1.20-4.20
Черновое точение	WNMA 																									0.10-0.30	0.50-3.00
																										0.10-0.30	0.50-3.00
																										0.10-0.40	1.00-3.00
																										0.15-0.60	1.00-5.00
																										0.15-0.60	1.00-6.00
																										0.15-0.70	1.50-6.00
																										0.15-0.70	1.50-6.00
Черновое точение	WNMG 																									0.10-0.40	1.00-3.50
																										0.23-0.40	1.50-5.00
																										0.23-0.50	1.50-6.00
																								●	●	0.23-0.53	1.50-6.00
																								●	●	0.28-0.53	1.80-6.00
																								●	●	0.25-0.60	2.00-6.00
Черновое точение	WNMG 																									0.20-0.40	1.00-6.00
																										0.20-0.50	0.80-7.00
																										0.25-0.55	1.20-7.00
																										0.30-0.60	1.50-7.00
																										0.40-0.60	1.50-4.00

🔄 Геометрия передней поверхности A36-A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04-B15 🔄 Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

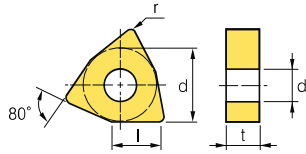
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MWLNLR/L	B189	WWLNLR/L	B180
PWLNLR/L	B211		



WN ○ ○

Тригональная форма

80° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	9.525	4.76	3.81
08	12.7	4.76	5.16
13	19.05	6.35	7.93

Обрабатываемые материалы	СМП										Условия резания	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытие		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC8120	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
MM 	WNMG 06T304-MM																								0.08~0.35	0.50~4.00	
	06T308-MM																									0.10~0.40	0.50~4.00
	06T312-MM																									0.12~0.45	0.50~4.00
	060404-MM																									0.08~0.35	0.50~4.00
	060408-MM																									0.10~0.40	0.50~4.00
	060412-MM																									0.12~0.45	0.50~4.00
	080404-MM																									0.10~0.40	0.50~4.00
	080408-MM																									0.12~0.45	0.50~4.00
080412-MM																									0.15~0.60	0.50~4.00	
RM 	WNMG 060404-RM																									0.10~0.50	1.50~3.00
	060408-RM																									0.15~0.55	1.50~3.00
	060412-RM																									0.20~0.60	1.50~3.00
	080404-RM																									0.10~0.50	2.00~4.00
	080408-RM																									0.15~0.55	2.00~4.00
080412-RM																									0.20~0.60	2.00~4.00	
VP2 	WNMG 080404-VP2																									0.10~0.45	0.50~5.00
	080408-VP2																									0.12~0.50	0.50~5.00
	080412-VP2																									0.05~0.30	0.10~3.00
VP3 	WNMG 060408-VP3																									0.06~0.38	0.40~3.50
	060412-VP3																									0.06~0.38	0.40~3.50
	080404-VP3																									0.10~0.45	0.50~5.00
	080408-VP3																									0.12~0.50	0.50~5.00
	080412-VP3																									0.05~0.30	0.10~3.00
	130612-VP3																									0.20~0.40	1.00~5.00
VP3 	WNGG 080404-VP3																									0.10~0.45	0.50~5.00
VP4 	WNMG 080408-VP4																									0.15~0.35	1.00~4.00
	080412-VP4																									0.20~0.40	1.00~4.00

Геометрия передней поверхности **A36~A48** Рекомендуемый стружколом **B04~B15** Система обозначения **B34~B35** Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MWLN/L	B189	WWLN/L	B180
PWLN/L	B211		

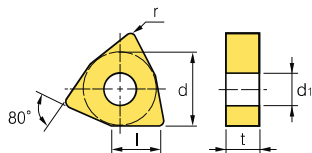


В СМП для наружного точения и растачивания

WN

Тригональная форма

80° Отрицательная геометрия



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	9.525	4.76	3.81
08	12.7	4.76	5.16
10	15.875	6.35	6.35
13	19.05	6.35	7.93

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	⊙
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием													Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
Получистовое, чистовое точение	HA 	WNMG 060404-HA																								●	●	0.05~0.30	0.10~3.00
		060408-HA																								●	●	0.10~0.40	0.80~3.50
		080404-HA																								●	●	0.05~0.30	0.80~3.50
		080408-HA																								●	●	0.10~0.40	0.80~3.50
		080412-HA																								●	●	0.13~0.55	0.80~3.50
Тонкое точение	VW [Wiper]	WNMG 060404-VW																										0.05~0.30	0.40~3.00
		060408-VW																										0.08~0.30	0.40~3.50
		080404-VW																										0.10~0.30	0.50~3.00
		080408-VW																										0.15~0.50	0.50~4.00
		080412-VW																										0.18~0.50	1.00~4.00
Получистовое точение	LW [Wiper]	WNMG 060408-LW																								●	●	0.15~0.60	0.50~3.50
		060412-LW																										0.20~0.70	0.80~3.50
		080408-LW																								●	●	0.15~0.60	1.00~5.00
		080412-LW																								●		0.20~0.70	1.00~6.00
Получистовое, чистовое точение	SR [для валов]	WNMX 080404R-SR																										0.10~0.35	0.70~3.00
		080408R-SR																										0.12~0.40	1.00~3.00
		080404L-SR																										0.10~0.35	0.70~3.00
		080408L-SR																										0.12~0.40	1.00~3.00
Получистовое точение	SH [для валов]	WNMX 080404R-SH																										0.15~0.30	1.00~4.00
		080408R-SH																										0.15~0.50	1.50~5.00
		080404L-SH																										0.15~0.30	1.00~4.00
		080408L-SH																										0.15~0.50	1.50~5.00
Получистовое точение	B25 	WNMM 100608-B25																								●		0.30~0.80	3.00~8.00
		130612-B25																										0.40~0.90	4.00~10.00

⊙ Геометрия передней поверхности A36-A48 ⊙ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ⊙ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

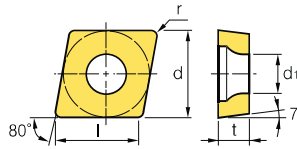
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
MWLN/R/L	B189	WWLN/R/L	B180
PWLN/R/L	B211		





Ромб

80° Положительная геометрия
Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8
09	9.525	3.97	4.4
12	12.7	4.76	5.5

Обрабатываемые материалы	Стали	N	СМП																Твердые сплавы		Условия резания					
			06	09	12	06	09	12	06	09	12	06	09	12	06	09	12	06	09	12		H01	H05			
Нержавеющие стали	M		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	K		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	N		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	H		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	Sоб (мм/об)	t (мм)
Тонкое точение FP <i>new</i> [для мягкой стали]	CCMT 060202-FP	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.01~0.10	0.05~0.08
	060204-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.01~0.10	0.10~0.90
	09T302-FP	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.01~0.10	0.05~1.00
	09T304-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.01~0.10	0.10~1.00
	09T308-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.04~0.12	0.10~1.00
Тонкое точение VF	CCMT 060202-VF					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.05~0.20	0.30~1.00	
	060204-VF	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10~0.25	0.30~1.00	
	09T302-VF					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.04~0.16	0.80~1.50	
	09T304-VF	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.05~0.20	0.30~1.50	
	09T308-VF	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10~0.25	0.30~1.50	
	120404-VF					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.07~0.22	0.10~2.00	
Тонкое точение VL	CCMT 060202-VL					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.04~0.18	0.20~1.40	
	060204-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.04~0.10	0.08~0.90	
	060208-VL					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.06~0.12	0.10~1.00	
	09T304-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.10	0.10~1.00
	09T308-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.15	0.10~1.00
	120404-VL					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.06~0.12	0.30~1.50	
	120408-VL					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.15	0.30~1.50	
	120412-VL					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.15	0.30~1.50	
Полуочищенное чистовое точение HMP	CCMT 060202-HMP	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.03~0.12	0.10~1.50	
	060204-HMP	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.06~0.17	0.20~2.40	
	060208-HMP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.23	0.40~2.40	
	09T302-HMP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.07~0.22	0.10~2.00	
	09T304-HMP	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.23	0.30~3.00	
	09T308-HMP	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10~0.30	0.50~3.00	
	120404-HMP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.09~0.27	0.30~3.60	
	120408-HMP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.24~0.36	1.00~3.60	
	120412-HMP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.14~0.43	0.70~3.60	
Полуочищенное чистовое точение MP <i>new</i>	CCMT 060202-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.04~0.12	0.20~1.50	
	060204-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.05~0.15	0.30~1.50	
	060208-MP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.07~0.15	0.50~2.00	
	09T302-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.07~0.15	0.30~2.00	
	09T304-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.25	0.50~2.50	
	09T308-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10~0.30	0.50~2.50	
	120404-MP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10~0.30	0.50~3.50	
	120408-MP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.15~0.35	0.80~3.50	
	120412-MP					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.25~0.40	1.00~3.50	

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SCACR/L	B123, 190	SCLCR/L	B123, 190, 215, 225



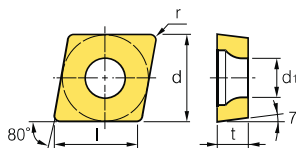
В СМП для наружного точения и растачивания

СС ○ ○

Ромб

80° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8
09	9.525	3.97	4.4
12	12.7	4.76	5.5

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	⊕
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Полуцистовое точение	C25 	CCMT 060202-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.12	0.40~2.00	
		060204-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.15	0.60~2.30	
		060208-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.07~0.20	0.80~2.30	
		09T302-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.50~2.50	
		09T304-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.25	0.80~3.00	
		09T308-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	1.00~3.00	
		120404-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.32	0.80~3.00	
		120408-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.12~0.36	1.20~3.50	
120412-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.15~0.40	1.40~3.50			
Тонкое точение	VP1 	CCMT 060204-VP1																								0.06~0.12	0.10~1.50	
		09T304-VP1																									0.06~0.20	0.10~1.50
		09T308-VP1																									0.08~0.20	0.50~2.00
		120404-VP1																									0.08~0.22	0.20~2.00
		120408-VP1																									0.10~0.25	0.50~2.00
		120412-VP1																									0.10~0.30	0.80~2.50
Тонкое точение	FS 	CCGT 060201-FS															●	●								0.01~0.18	0.03~1.60	
		060202-FS															●	●								0.02~0.20	0.04~1.70	
		060204-FS															●	●								0.04~0.21	0.06~1.80	
		09T301-FS															●	●								0.01~0.20	0.04~1.80	
		09T302-FS															●	●								0.02~0.23	0.05~2.00	
		09T304-FS															●	●								0.04~0.23	0.08~2.00	
		09T308-FS															●	●								0.06~0.25	0.10~2.20	
Тонкое точение	FS 	CCGT 060201MFN-FS																								0.01~0.18	0.03~1.60	
		060202MFN-FS																									0.02~0.20	0.04~1.70
		060204MFN-FS																									0.04~0.21	0.06~1.80
		09T301MFN-FS																									0.01~0.20	0.04~1.80
		09T302MFN-FS																									0.02~0.23	0.05~2.00
		09T304MFN-FS																									0.04~0.23	0.08~2.00
		09T308MFN-FS																									0.06~0.25	0.10~2.20
Полуцистовое точение	MS 	CCGT 09T301-MS														●	●									0.02~0.23	0.05~2.00	
		09T302-MS														●	●									0.03~0.25	0.07~2.50	
		09T304-MS														●	●									0.05~0.25	0.09~2.50	
Полуцистовое точение	MS 	CCGT 09T301MFN-MS														●	●									0.02~0.23	0.05~2.00	
		09T302MFN-MS														●	●									0.03~0.25	0.07~2.50	
		09T304MFN-MS														●	●									0.05~0.25	0.09~2.50	

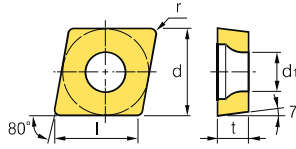
➔ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➔ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➔ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SCACR/L	B123, 190	SCLCR/L	B123, 190, 215, 225





Ромб
80° Положительная геометрия
Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d1
*03	3.5	1.39	1.9
*04	4.3	1.79	2.3
06	6.35	2.38	2.8
09	9.525	3.97	4.4

* : d и t являются специальными размерами.

Обработка Обрабатываемые материалы	Свойства материалов																Условия резания				
	Стали	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Нержавеющие стали	M																				
Чугуны	K	•	•	•	•																
Цветные металлы	N																				
Жаропрочные сплавы, титан	S																				
Материалы с повышенной твердостью	H																				

СМП	Обозначение	Керметы покрываем		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
VP1 [Высокая точность]	CCGT 060201-VP1																							0.05~0.06	0.06~1.00		
	060202-VP1																								0.03~0.10	0.08~1.50	
	060204-VP1																								0.05~0.12	0.10~1.50	
	09T301-VP1																								0.03~0.13	0.06~1.00	
	09T302-VP1																								0.04~0.15	0.08~1.50	
	09T304-VP1																								0.06~0.20	0.10~1.50	
VP1 [Сверх Высокая точность]	CCGT 060201MFN-VP1																•								0.03~0.06	0.06~1.00	
	060202MFN-VP1																•								0.03~0.10	0.08~1.50	
	060204MFN-VP1																•								0.05~0.12	0.10~1.50	
	09T301MFN-VP1																•								0.03~0.13	0.06~1.00	
	09T302MFN-VP1																•								0.04~0.15	0.08~1.50	
	09T304MFN-VP1																•								0.06~0.20	0.10~1.50	
*CCET	0301005R																								0.01~0.05	0.10~0.30	
	030101R																									0.01~0.05	0.10~0.30
	030102R																									0.01~0.05	0.10~0.30
	030104R																									0.01~0.05	0.10~0.30
	0401005R																									0.01~0.10	0.10~0.50
	040101R																									0.01~0.10	0.10~0.50
	040102R																									0.01~0.10	0.10~0.50
	040104R																									0.01~0.10	0.10~0.50
	0301005L																									0.01~0.05	0.10~0.30
	030101L																									0.01~0.05	0.10~0.30
	030102L																					•	•			0.01~0.05	0.10~0.30
	030104L																									0.01~0.05	0.10~0.30
	0401005L																									0.01~0.10	0.10~0.50
	040101L																									0.01~0.10	0.10~0.50
	040102L																							•	•	0.01~0.10	0.10~0.50
	040104L																							•		0.01~0.10	0.10~0.50

☞ Геометрия передней поверхности **A36~A48** ☞ Рекомендуемый стружколом **B04~B15** ☞ Система обозначения **B34~B35** ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SCACR/L	B123, 190	SCLCR/L	B123, 190, 215, 225



В СМП для наружного точения и растачивания

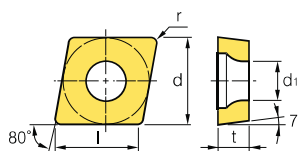
СС ○ ○

Ромб



80° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
* 03	3,5	1,39	1,9
* 04	4,3	1,79	2,3
06	6,35	2,38	2,8
09	9,525	3,97	4,4

* d и t являются специальными размерами.

Обрабатываемые материалы	Стали		Нержавеющие стали		Чугуны		Цветные металлы		Жаропрочные сплавы, титан		Материалы с повышенной твердостью		Условия резания
	P	M	K	N	S	H	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания													
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)				
Тонкое точение [Высокая точность]	* CCGT 0301003R-KF																									0,01~0,05	0,10~0,30			
	030101R-KF																										0,01~0,05	0,10~0,30		
	030102R-KF																										0,01~0,05	0,10~0,30		
	030104R-KF																										0,01~0,05	0,10~0,30		
	0401003R-KF																										0,01~0,10	0,10~0,50		
	040101R-KF																										0,01~0,10	0,10~0,50		
	040102R-KF																										0,01~0,10	0,10~0,50		
	040104R-KF																											0,01~0,10	0,10~0,50	
	0602003R-KF																											0,01~0,06	0,04~1,30	
	060201R-KF																											0,02~0,08	0,05~1,50	
	060202R-KF																											0,03~0,11	0,06~1,70	
	09T3003R-KF																											0,02~0,08	0,05~1,50	
	09T301R-KF																											0,03~0,11	0,06~1,70	
	09T302R-KF																											0,04~0,15	0,08~2,00	
	0301003L-KF																											0,01~0,05	0,10~0,30	
	030101L-KF																											0,01~0,05	0,10~0,30	
	030102L-KF																											0,01~0,05	0,10~0,30	
	030104L-KF																											0,01~0,05	0,10~0,30	
	0401003L-KF																											0,01~0,10	0,10~0,50	
	040101L-KF																											0,01~0,10	0,10~0,50	
	040102L-KF																											0,01~0,10	0,10~0,50	
	040104L-KF																											0,01~0,10	0,10~0,50	
	0602003L-KF																											0,01~0,06	0,04~1,30	
060201L-KF																											0,02~0,08	0,05~1,50		
060202L-KF																											0,03~0,11	0,06~1,70		
09T3003L-KF																											0,02~0,08	0,05~1,50		
09T301L-KF																											0,03~0,11	0,06~1,70		
09T302L-KF																											0,04~0,15	0,08~2,00		
Тонкое точение [Сверх Высокая точность]	CCET 0602005MFR-KF																										0,01~0,06	0,04~1,30		
	060201MFR-KF																											0,02~0,08	0,05~1,50	
	060202MFR-KF																											0,03~0,11	0,06~1,70	
	09T3005MFR-KF																											0,02~0,08	0,05~1,50	
	09T301MFR-KF																											0,03~0,11	0,06~1,70	
	09T302MFR-KF																											0,04~0,15	0,08~2,00	
	0602005MFL-KF																											0,01~0,06	0,04~1,30	
	060201MFL-KF																											0,02~0,08	0,05~1,50	
	060202MFL-KF																												0,03~0,11	0,06~1,70
	09T3005MFL-KF																												0,02~0,08	0,05~1,50
	09T301MFL-KF																												0,03~0,11	0,06~1,70
09T302MFL-KF																												0,04~0,15	0,08~2,00	

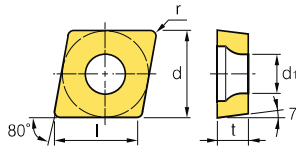
➔ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➔ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➔ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SCACR/L	B123, 190	SCLCR/L	B123, 190, 215, 225





Ромб
80° Положительная геометрия
 Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8
09	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
КМ [Высокая точность]	CCGT 0602003R-KM															●									0.01~0.06	0.04~1.30	
	060201R-KM																●									0.02~0.08	0.05~1.50
	060202R-KM																●					●				0.03~0.11	0.06~1.70
	060204R-KM																●									0.04~0.13	0.04~1.70
	09T3003R-KM																●									0.02~0.08	0.06~1.50
	09T301R-KM																●									0.03~0.11	0.06~1.70
	09T302R-KM																●									0.04~0.15	0.08~2.00
	09T304R-KM																●									0.05~0.16	0.10~2.00
	0602003L-KM																●									0.01~0.06	0.04~1.30
	060201L-KM																●									0.02~0.08	0.05~1.50
	060202L-KM																●									0.03~0.11	0.06~1.70
	060204L-KM																●									0.04~0.13	0.04~1.70
	09T3003L-KM																●									0.02~0.08	0.06~1.50
	09T301L-KM																●									0.03~0.11	0.06~1.70
09T302L-KM																●									0.04~0.15	0.08~2.00	
09T304L-KM																●									0.05~0.16	0.10~2.00	
КМ [Сверх. Высокая точность]	CCET 0602005MFR-KM															●									0.01~0.06	0.04~1.30	
	060201MFR-KM																●									0.02~0.08	0.05~1.50
	060202MFR-KM																●									0.03~0.11	0.06~1.70
	09T3005MFR-KM																●									0.02~0.08	0.05~1.50
	09T301MFR-KM																●									0.03~0.11	0.06~1.70
	09T302MFR-KM																●									0.04~0.15	0.08~2.00
	0602005MFL-KM																●									0.01~0.06	0.04~1.30
	060201MFL-KM																●									0.02~0.08	0.05~1.50
	060202MFL-KM																●									0.03~0.11	0.06~1.70
	09T3005MFL-KM																●									0.02~0.08	0.05~1.50
09T301MFL-KM																●									0.03~0.11	0.06~1.70	
09T302MFL-KM																●									0.04~0.15	0.08~2.00	

➡ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➡ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➡ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SCACR/L	B123, 190	SCLCR/L	B123, 190, 215, 225



В СМП для наружного точения и растачивания

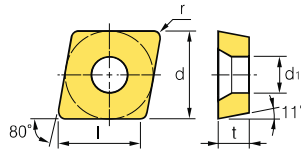
CP

Ромб



80° Положительная геометрия

Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8
08	7.94	2.38	3.4
09	9.525	3.18	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием														Твердые сплавы		Режимы резания							
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение	VF	CPMT 080204-VF																								0.05-0.20	0.30-1.20
		080208-VF																								0.10-0.25	0.30-1.20
		090304-VF																								0.05-0.20	0.30-1.50
		090308-VF																								0.10-0.25	0.30-1.50
Тонкое точение	VL	CPMT 080204-VL																							0.03-0.08	0.08-1.00	
		080208-VL																							0.04-0.12	0.10-1.00	
		090304-VL																							0.05-0.10	0.10-1.00	
		090308-VL																							0.08-0.15	0.10-1.00	
Получистовое, чистовое точение	HMP	CPGT 090308-HMP																							0.05-0.20	0.70-2.00	
Получистовое точение	C25	CPMT 060204-C25																						0.05-0.15	0.60-2.30		
Тонкое точение		CPGT 080202																						0.06-0.20	0.10-2.00		
		080204	●																					0.08-0.20	0.30-2.00		
		080208																						0.10-0.25	0.50-2.00		
		090302																						0.04-0.20	0.30-1.50		
		090304	●																					0.06-0.25	0.50-2.00		
		090308																						0.08-0.30	0.70-2.50		

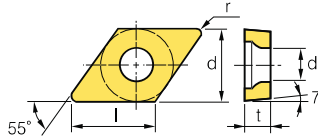
🔄 Геометрия передней поверхности A36-A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04-B15 🔄 Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки	
Обозначение	Стр.
SCLPR/L	B216



DC

Ромб
55° Положительная геометрия
 Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
07	6.35	2.38	2.8
11	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение FP [для мягкой стали]	DCMT 070202-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.05~0.08
	DCMT 070204-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.10~0.90
	DCMT 070208-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.10~1.00
	DCMT 11T302-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.05~1.00
	DCMT 11T304-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.10~1.00
	DCMT 11T308-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.12	0.10~1.00
Тонкое точение VF	DCMT 070202-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.10	0.06~1.00	
	DCMT 070204-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.30~1.20	
	DCMT 11T302-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.08~1.50	
	DCMT 11T304-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.30~1.50	
Тонкое точение VL	DCMT 070202-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.10	0.06~0.80	
	DCMT 070204-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.10	0.08~0.90	
	DCMT 070208-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.06~0.12	0.10~1.00	
	DCMT 11T302-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.10	0.07~0.80	
	DCMT 11T304-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.10	0.10~1.00	
	DCMT 11T308-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.15	0.10~1.00	
Получистовое чистовое точение HMP	DCMT 070202-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.12	0.10~1.50	
	DCMT 070204-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.06~0.17	0.20~2.30	
	DCMT 070208-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.23	0.40~2.30	
	DCMT 11T302-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.22	0.10~2.00	
	DCMT 11T304-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.23	0.30~3.00	
	DCMT 11T308-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	0.50~3.00	
Получистовое чистовое точение MP	DCMT 070202-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.12	0.12~1.80	
	DCMT 070204-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.15	0.30~1.80	
	DCMT 070208-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.22	0.30~1.80	
	DCMT 11T302-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.30~2.00	
	DCMT 11T304-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.20	0.50~2.30	
	DCMT 11T308-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	0.50~2.30	
	DCMT 11T312-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.25~0.35	0.80~3.00	

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SDACR/L	B190	SDQCR/L	B217
SDJCR/L	B123, 191	SDUCR/L	B218
SDNCN	B124, 191	SDZCR/L	B219



В СМП для наружного точения и растачивания

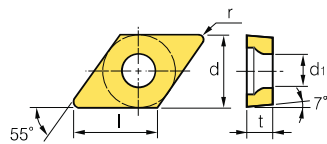
DC

Ромб



55° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
07	6.35	2.38	2.8
11	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	СМП											Условия резания				
	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	P	M	K	N	S	H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Получистовое точение C25	DCMT 070202-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.15	0.30~2.00	
	070204-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.50~2.50	
	070208-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.06~0.25	0.80~2.50	
	11T302-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.25	0.50~2.50
	11T304-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.30	0.80~3.00
	11T308-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	1.00~3.00
Тонкое точение VP1	DCMT 070204-VP1																								0.05~0.12	0.10~1.50	
	11T304-VP1																									0.06~0.20	0.10~1.50
	11T308-VP1																									0.08~0.23	0.10~1.50
Тонкое точение FS <small>new</small>	DCGT 070201-FS															●			●							0.01~0.18	0.03~1.60
	070202-FS															●			●							0.02~0.20	0.04~1.70
	11T301-FS															●			●							0.01~0.20	0.04~1.80
	11T302-FS															●			●							0.02~0.23	0.05~2.00
	11T304-FS															●			●							0.04~0.23	0.08~2.00
	11T308-FS															●			●							0.06~0.25	0.10~2.20
Тонкое точение FS <small>new</small>	DCGT 070201MFN-FS																									0.01~0.18	0.03~1.60
	070202MFN-FS																									0.02~0.20	0.04~1.70
	11T301MFN-FS																									0.01~0.20	0.04~1.80
	11T302MFN-FS																									0.02~0.23	0.05~2.00
	11T304MFN-FS																									0.04~0.23	0.08~2.00
	11T308MFN-FS																									0.06~0.25	0.10~2.20
Получистовое точение MS <small>new</small>	DCGT 11T301-MS															●			●							0.02~0.23	0.05~2.00
	11T302-MS															●			●							0.03~0.25	0.07~2.50
	11T304-MS															●			●							0.05~0.25	0.09~2.50
Получистовое точение MS <small>new</small>	DCGT 11T301MFN-MS															●			●							0.02~0.23	0.05~2.00
	11T302MFN-MS															●			●							0.03~0.25	0.07~2.50
	11T304MFN-MS															●			●							0.05~0.25	0.09~2.50

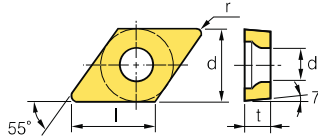
⌚ Геометрия передней поверхности A36-A48 ⌚ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ⌚ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SDACR/L	B190	SDQCR/L	B217
SDJCR/L	B123, 191	SDUCR/L	B218
SDNCN	B124, 191	SDZCR/L	B219



DC ○ ○ ○

Ромб
55° Положительная геометрия
 Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
07	6.35	2.38	2.8
11	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
VP1 [Высокая точность]	DCGT 070201-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.06	0.06~1.00
	070202-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.10	0.08~1.50
	070204-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.12	0.10~1.50
	11T301-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.13	0.06~1.00
	11T302-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.08~1.50
	11T304-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.06~0.20	0.10~1.50
VP1 [Сверх Высокая точность]	DCGT 070201MFN-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.06	0.06~1.00
	070202MFN-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.10	0.08~1.50
	070204MFN-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.12	0.10~1.50
	11T301MFN-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.13	0.06~1.00
	11T302MFN-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.08~1.50
	11T304MFN-VP1															●		●	●	●	●	●	●	●	0.06~0.20	0.10~1.50
KF [Высокая точность]	DCGT 0702003R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.06	0.04~1.30
	070201R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
	070202R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.50
	070204R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.13	0.04~1.70
	11T3003R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
	11T301R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.70
	11T302R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.08~2.00
	11T304R-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.16	0.10~2.00
	0702003L-KF																●		●	●	●	●	●	●	0.01~0.06	0.04~1.30
	070201L-KF																●		●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
	070202L-KF																●		●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.50
	070204L-KF																●		●	●	●	●	●	●	0.04~0.13	0.04~1.70
	11T3003L-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
	11T301L-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.70
11T302L-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.08~2.00	
11T304L-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.16	0.10~2.00	
KF [Сверх Высокая точность]	DCET 0702005MFR-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.06	0.04~1.30
	070201MFR-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
	070202MFR-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.70
	11T3005MFR-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
	11T301MFR-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.70
	11T302MFR-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.08~2.00
	0702005MFL-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.06	0.04~1.30
	070201MFL-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
	070202MFL-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.70
	11T3005MFL-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.02~0.08	0.05~1.50
11T301MFL-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.03~0.11	0.06~1.70	
11T302MFL-KF															●		●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.15	0.08~2.00	

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SDACR/L	B190	SDQCR/L	B217
SDJCR/L	B123, 191	SDUCR/L	B218
SDNCN	B124, 191	SDZCR/L	B219



В СМП для наружного точения и растачивания

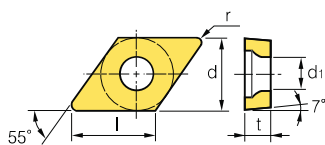
DC

Ромб



55° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
07	6.35	2.38	2.8
11	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания							
		CN1500	CN2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Получистовое, чистовое точение KM [Высокая точность]	DCGT 0702003R-KM														●			●					0.01~0.06	0.04~1.30	
	070201R-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	070202R-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.50
	070204R-KM														●			●						0.04~0.13	0.04~1.70
	11T3003R-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	11T301R-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.70
	11T302R-KM														●			●						0.04~0.15	0.08~2.00
	11T304R-KM														●			●						0.05~0.16	0.10~2.00
	0702003L-KM														●			●						0.01~0.06	0.04~1.30
	070201L-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	070202L-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.50
	070204L-KM														●			●						0.04~0.13	0.04~1.70
	11T3003L-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	11T301L-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.70
	11T302L-KM														●			●						0.04~0.15	0.08~2.00
11T304L-KM														●			●						0.05~0.16	0.10~2.00	
Получистовое, чистовое точение KM [Сверх Высокая точность]	DCET 0702005MFR-KM														●			●					0.01~0.06	0.04~1.30	
	070201MFR-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	070202MFR-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.70
	11T3005MFR-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	11T301MFR-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.70
	11T302MFR-KM														●			●						0.04~0.15	0.08~2.00
	0702005MFL-KM														●			●						0.01~0.06	0.04~1.30
	070201MFL-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	070202MFL-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.70
	11T3005MFL-KM														●			●						0.02~0.08	0.05~1.50
	11T301MFL-KM														●			●						0.03~0.11	0.06~1.70
	11T302MFL-KM														●			●						0.04~0.15	0.08~2.00

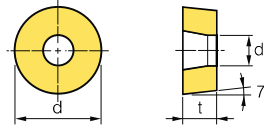
➔ Геометрия передней поверхности A36-A48 ➔ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ➔ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SDACR/L	B190	SDQCR/L	B217
SDJCR/L	B123, 191	SDUCR/L	B218
SDNCN	B124, 191	SDZCR/L	B219



RC

Круг
R° Положительная геометрия
 Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
08	8.0	3.18	3.35
10	10.0	3.97	3.6
12	12.0	4.76	4.2
16	16.0	6.35	5.2
20	20.0	6.35	6.5
25	25.0	7.94	7.25
32	32.0	9.52	9.55

Обработка тычаемые материалы	Стали		Нержавеющие стали		Чугуны		Цветные металлы		Жаропрочные сплавы, титан		Материалы с повышенной твердостью		Условия резания
	P	M	K	N	S	H	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		покрытием		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания													
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)					
Получистовое точение	VM 	RCMT																													
		0803M0-VM																								0.05~0.30	0.80~2.50				
		10T3M0-VM																										0.05~0.35	0.90~3.00		
		1204M0-VM																										0.10~0.50	1.00~3.50		
																												0.13~0.60	1.30~6.50		
Получистовое точение	RCMX 																														
		1003M0				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.25~0.50	1.50~4.00	
		1204M0					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.30~0.60	2.50~5.00
		1606M0					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.40~0.70	3.00~7.00
		2006M0							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.48~0.90	3.50~9.00
		2507M0								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.55~1.20	4.00~12.00
3209M0								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.65~1.50	5.00~15.00		

Геометрия передней поверхности **A36~A48**
 Рекомендуемый стружколом **B04~B15**
 Система обозначения **B34~B35**
 ●: Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
PRDCN	B174	PRGCR/L	B175



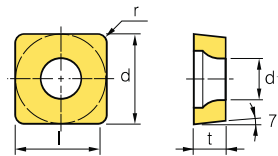
В СМП для наружного точения и растачивания

SC

Квадрат

90° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.97	4.4
12	12.0	4.76	4.2

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение FP [для мягкой стали]	SCMT 09T304-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.10~1.00
	09T308-FP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.12	0.10~1.00
Тонкое точение VF	SCMT 09T304-VF					●											●								0.05~0.20	0.30~1.50	
Тонкое точение VL	SCMT 09T304-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.10	0.10~1.00
	09T308-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.15	0.10~1.00
Получистовое, чистовое точение HMP	SCMT 09T304-HMP							●	●								●								0.08~0.23	0.30~3.00	
	09T308-HMP							●	●								●									0.10~0.30	0.50~3.00
	120404-HMP																									0.09~0.27	0.30~3.60
	120408-HMP								●									●								0.12~0.36	0.60~3.60
Получистовое, чистовое точение MP	SCMT 09T304-MP					●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.25	0.30~2.80
	09T308-MP					●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	0.50~2.80
	120404-MP					●	●																			0.10~0.30	0.50~2.80
	120408-MP					●	●																			0.15~0.35	0.80~3.50
	120412-MP																									0.25~0.40	1.00~3.50
Получистовое, чистовое точение C25	SCMT 060204-C25									●																0.08~0.25	0.40~2.50
	09T304-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.25	0.60~3.00
	09T308-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	1.00~3.00
	120404-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	0.80~3.80
	120408-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.12~0.38	1.20~3.80

➤ Геометрия передней поверхности A36-A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ➤ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SSBCR/L	B192	SSKCR/L	B193, 219
SSDCN	B192	SSSCR/L	B193, 245

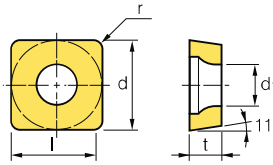


SP

Квадрат

90° Положительная геометрия

Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.18	3.4
12	12.7	4.76	-
15	15.875	4.76	-
19	19.05	4.76	-
25	25.4	6.35	-

Обрабатываемые материалы	Условия резания															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		покрытием		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение	VL	SPMT 09T304-VL																								0.04~0.18	0.20~1.40
		09T308-VL																									0.08~0.22
Тонкое точение	VF	SPMT 090304-VF																								0.05~0.20	0.30~1.50
		090308-VF																								0.10~0.25	0.30~1.50
Тонкое точение	F	SPMR 090304-F						●	●																0.05~0.20	0.30~2.00	
		120304-F						●	●																0.10~0.25	0.50~2.00	
Тонкое точение	F	SPGR 090304-F																							0.05~0.20	0.30~2.00	
		120304-F																							0.10~0.25	0.50~2.00	
Получистовое точение	M	SPMR 090308-M						●	●																0.10~0.40	1.00~3.50	
		120308-M						●	●																0.10~0.40	1.50~4.00	
		120312-M							●	●															0.20~0.40	1.50~4.00	
Получистовое точение	M	SPGR 090308-M																							0.10~0.40	1.00~3.50	
		120308-M																							0.20~0.40	1.50~4.00	
Получистовое, чистовое точение		SPUN 120304																							0.10~0.30	1.00~5.00	
		120308																							0.15~0.40	1.00~5.00	
		120308SN																							0.15~0.40	1.00~5.00	
		150412																							0.20~0.50	1.00~5.00	
		190412																							0.20~0.50	1.50~7.00	
		190416																							0.25~0.60	2.00~7.00	
250620																							0.30~0.80	3.00~10.0			

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
CSDPN	B181	SSKPR/L	B219
CSKPR/L	B182		



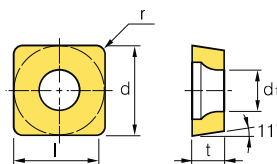
В СМП для наружного точения и растачивания

SP

Квадрат

90° Положительная геометрия

Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8
07	6.35	2.38	2.8
09	9.525	3.18	3.4~4.4
12	12.7	3.18	-
15	15.875	4.76	-
19	19.05	4.76	-

Обрабатываемые материалы	Условия резания										
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое, чистовое точение	SPGN 070202																								0.03~0.10	0.50~2.00		
	070208																									0.10~0.25	0.70~3.00	
	090302																									0.03~0.10	0.50~3.00	
	090304																									0.08~0.20	0.70~3.50	
	090308																									0.10~0.25	0.70~3.50	
	120302																									0.03~0.20	0.50~3.00	
	120304																									0.08~0.20	1.00~5.00	
	120308								●																		0.10~0.25	1.00~5.00
	120312																										0.15~0.30	1.00~5.00
	120316																										0.18~0.33	1.00~5.00
	120402																										0.03~0.20	0.50~3.00
	120404																										0.08~0.20	1.00~5.00
	120408																										0.10~0.25	1.00~5.00
	120412																										0.15~0.30	1.00~5.00
	120416																										0.18~0.33	1.00~5.00
	120430																										0.20~0.60	2.00~5.00
	120440																										0.25~0.70	3.00~5.00
	150404																										0.08~0.20	1.50~7.00
	150408																										0.10~0.25	1.50~7.00
	150412																										0.15~0.30	1.50~7.00
150416																										0.18~0.33	1.50~7.00	
150420																										0.20~0.45	1.50~7.00	
190404																										0.08~0.20	1.50~9.00	
190408																										0.10~0.25	1.50~9.00	
190412																										0.15~0.45	1.50~9.00	
190416																										0.18~0.60	1.50~9.00	
190424																										0.25~0.70	2.50~9.00	
Получистовое, чистовое точение	SPGA 060204																									0.50~0.25	0.50~2.00	
	090308T		●																							0.10~0.25	0.70~3.00	
	090308T-Z <small>* Note: 08T: corner R0.8 08T-Z: corner R0.8</small>																									0.10~0.25	0.70~3.00	
Получистовое, чистовое точение	SPGT 090304R																									0.08~0.23	0.30~3.00	
	090308R																									0.10~0.30	0.50~3.00	
	090304L																									0.08~0.23	0.30~3.00	
	090308L																									0.10~0.30	0.50~3.00	

➔ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➔ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➔ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

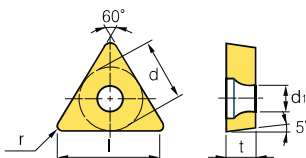
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
CSDPN	B181	SSKPR/L	B219
CSKPR/L	B182		



ТВ



Треугольник
60° Положительная геометрия
 Передний угол: 5°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	3.97	1.59	2.16

Обрабатываемые материалы	Условия резания												
	P	M	K	N	S	H	●	◐	◑	◒	◓	◔	◕
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытие		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение	VL																									0.03~0.06	0.05~0.60
	TBMT 060102-VL																										
Тонкое точение	TBGT 060102L																					●	●			0.05~0.20	0.10~1.30
	060104L																										0.08~0.20

Геометрия передней поверхности A36~A48
 Рекомендуемый стружколом B04~B15
 Система обозначения B34~B35
 ●: Наличие на складе

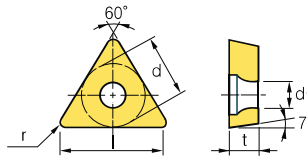
Применяемые державки	
Обозначение	Стр.
STUBR/L	B225



В СМП для наружного точения и растачивания






ТС ○ ○

Треугольник
60° Положительная геометрия
Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8
09	5.56	2.38	2.5
11	6.35	2.38	2.8
16	9.525	3.97	4.4
22	12.7	4.76	-

Обрабатываемые материалы	Стали		Нержавеющие стали		Чугуны		Цветные металлы		Жаропрочные сплавы, титан		Материалы с повышенной твердостью		Условия резания
	P	M	K	N	S	H	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания													
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)			
Тонкое точение	FP  [для мягкой стали]	TCMT 060201-FP																							0.00~0.08	0.05~0.07			
		110202-FP	●				●																			0.01~0.10	0.05~0.08		
		110204-FP	●				●																				0.01~0.10	0.10~0.90	
Тонкое точение	VF 	TCMT 110202-VF																								0.03~0.13	0.06~0.70		
		110204-VF																●								0.05~0.20	0.30~1.20		
		110208-VF																●								0.10~0.25	0.30~1.20		
		16T302-VF																●								0.05~0.15	0.10~1.30		
		16T304-VF								●								●								0.05~0.20	0.30~1.50		
Тонкое точение	VL 	TCMT 090208-VL																								0.08~0.20	0.10~1.20		
		110204-VL																								0.05~0.15	0.10~1.30		
		110208-VL																									0.08~0.20	0.10~1.30	
		16T304-VL	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.30~1.50	
		16T308-VL	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.30~1.50
Получистовое, чистовое точение	HMP 	TCMT 090204-HMP																								0.06~0.17	0.20~2.30		
		090208-HMP																									0.08~0.23	0.40~2.30	
		110202-HMP																									0.03~0.15	0.10~1.50	
		110204-HMP	●							●	●	●	●	●				●									0.06~0.19	0.20~2.50	
		110208-HMP																●									0.09~0.26	0.40~2.50	
		16T304-HMP	●															●									0.08~0.23	0.30~3.00	
		16T308-HMP																●									0.10~0.30	0.50~3.00	
Получистовое, чистовое точение	MP 	TCMT 090204-MP																								0.05~0.18	0.10~1.00		
		090208-MP																									0.08~0.20	0.10~1.20	
		110202-MP																									0.03~0.12	0.20~1.50	
		110204-MP																									0.05~0.15	0.20~1.50	
		110208-MP																									0.10~0.28	0.25~2.00	
		16T302-MP																									0.08~0.25	0.20~1.50	
		16T304-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.20	0.30~2.50
		16T308-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.30	0.50~2.50
		16T312-MP																										0.20~0.40	0.50~2.50
220408-MP																										0.20~0.40	0.50~3.50		

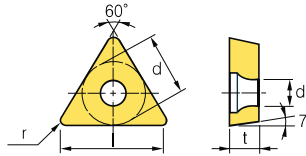
☞ Геометрия передней поверхности A36~A48 ☞ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ☞ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STACR/L	B124, 193	STTCR/L	B194, 246
STFCR/L	B194, 245	STWCR/L	B246
STGCR/L	B194		



ТС ○ ○ ○

Треугольник
60° Положительная геометрия
Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
08	8.0	3.18	3.35
09	5.56	2.38	2.5
11	6.35	2.38	2.8
16	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	Свойства	P	M	K	N	S	H	Условия резания												
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Стали		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Получистовое точение	C25 	TCMT 090204-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.06~0.18	0.40~2.50	
		090208-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.25	0.80~2.50	
		110202-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.04~0.12	0.40~2.00	
		110204-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.06~0.20	0.60~2.50	
		110208-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.25	0.80~2.50
		16T304-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.08~0.28	0.80~3.00
		16T308-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			0.10~0.30	1.00~3.00
Тонкое точение	VP1 	TCMT 16T304-VP1																							0.06~0.20	0.10~1.50	
		16T308-VP1																								0.08~0.23	0.10~1.50
Тонкое точение	FS 	TCGT 110201-FS															●			●					0.01~0.16	0.03~1.40	
		110202-FS															●			●					0.02~0.18	0.04~1.50	
		110204-FS															●			●					0.04~0.19	0.06~1.60	
Тонкое точение	FS 	TCGT 110201MFN-FS																							0.01~0.16	0.03~1.40	
		110202MFN-FS																								0.02~0.18	0.04~1.50
		110204MFN-FS																								0.04~0.19	0.06~1.60
Тонкое точение	VP1 	TCGT 090204-VP1																							0.04~0.18	0.10~1.00	
		16T304-VP1																								0.06~0.20	0.10~1.50
		16T308-VP1																								0.08~0.23	0.10~1.50
Тонкое точение	KF 	TCGT 0802003R-KF																							0.01~0.06	0.04~1.30	
		080201R-KF																								0.02~0.08	0.05~1.50
		080202R-KF																								0.03~0.11	0.06~1.70
		0802003L-KF																								0.01~0.06	0.04~1.30
		080201L-KF																								0.02~0.08	0.05~1.50
		080202L-KF																								0.03~0.11	0.06~1.70

🔄 Геометрия передней поверхности A36~A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04~B15 🔄 Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

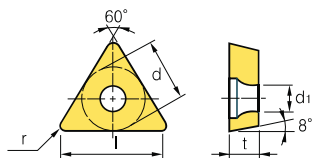
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STACR/L	B124, 193	STTCR/L	B194, 246
STFCR/L	B194, 245	STWCR/L	B246
STGCR/L	B194		



В СМП для наружного точения и растачивания

ТО

Треугольник
60° Положительная геометрия
Передний угол: 8°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	3.97	1.59	2.15
09	5.56	2.38	2.8
14	8.2	3.0	3.8

Обрабатываемые материалы	Условия резания										
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

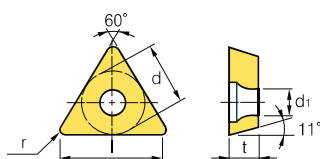
СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое, чистовое точение	ТОЕН 060102L 090204L 140304L																									0.05~0.17	0.10~1.50	
																											0.05~0.20	0.30~2.50
																												0.05~0.25

⌚ Геометрия передней поверхности A36~A48 ⌚ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ⌚ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STFPR/L	B221	STUPR/L	B226
CTFPR/L	B182	CTGPR/L	B182

ТР

Треугольник
60° Положительная геометрия
Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	5.56	2.38	3.0
11	6.35	3.18	3.4
16	9.525	3.18~4.76	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания										
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания											
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Тонкое точение	ТРМТ 090202-FP 090204-FP 110302-FP 110304-FP 110308-FP 160404-FP 160408-FP [для мягкой стали]	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.09	0.05~0.07	
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.09	0.10~0.08
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.05~0.08
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.10~0.90
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.10	0.10~1.00
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.01~0.10	0.10~1.00
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.04~0.12	0.10~1.00

⌚ Геометрия передней поверхности A36~A48 ⌚ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ⌚ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STFPR/L	B221	STUPR/L	B226
CTFPR/L	B182	CTGPR/L	B182

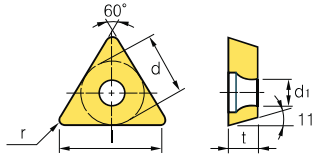


TP ○ ○

Треугольник
60° Положительная геометрия



Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	5.56	2.38	3.0
11	6.35	3.18	3.4
16	9.525	3.18~4.76	4.4
22	12.7	4.76	-

Обрабатываемые материалы	Свойства												Условия резания			
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания														
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)				
Тонкое точение	VF 	TPMT	110304-VF																							0.05~0.20	0.30~1.50			
			110308-VF																									0.10~0.25	0.30~1.50	
			160404-VF																										0.05~0.20	0.30~2.00
			160408-VF																										0.10~0.25	0.30~2.00
Тонкое точение	VL 	TPMT	090204-VL																								0.04~0.10	0.10~0.90		
			090208-VL																									0.06~0.12	0.10~1.00	
			110304-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.15	0.10~1.30
			110308-VL					●							●	●													0.08~0.20	0.10~1.30
			160404-VL																										0.05~0.20	0.30~1.50
			160408-VL																										0.05~0.20	0.30~1.50
Получистовое чистовое точение	MP 	TPMT	090202-MP																									0.03~0.15	0.10~1.00	
			090204-MP																										0.05~0.18	0.10~1.00
			110302-MP																										0.03~0.12	0.20~1.50
			110304-MP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.20~1.50
			110308-MP					●	●						●	●													0.10~0.28	0.30~2.00
			160402-MP																										0.06~0.20	0.30~2.50
			160404-MP																										0.08~0.20	0.30~2.50
			160408-MP																										0.10~0.30	0.50~2.50
Тонкое точение	F 	TPMR	090202-F																									0.05~0.15	0.10~1.00	
			090204-F																										0.05~0.15	0.10~1.00
			110302-F																										0.05~0.15	0.10~1.50
			110304-F									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.30~1.50
			110308-F																										0.05~0.25	0.30~1.50
			160304-F																										0.08~0.25	0.50~2.00
			160308-F																										0.08~0.25	0.50~3.00
Тонкое точение	F 	TPGR	110302-F																									0.05~0.15	0.10~1.50	
			110304-F																									0.05~0.20	0.30~1.50	
			160304-F																									0.08~0.25	0.50~2.00	
Получистовое точение	M 	TPMR	110304-M																									0.10~0.25	0.70~3.00	
			110308-M																									0.13~0.30	1.00~3.00	
			160304-M																										0.10~0.25	1.00~5.00
			160308-M																										0.13~0.30	1.00~5.00
			160312-M																										0.15~0.35	1.00~5.00
			220408-M																										0.13~0.30	1.50~7.00

🔄 Геометрия передней поверхности A36~A48 🔄 Рекомендуемый стружколом B04~B15 🔄 Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

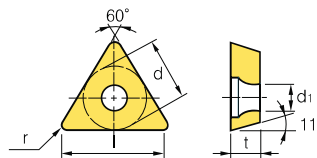
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STFPR/L	B221	STUPR/L	B226
CTFPR/L	B182	CTGPR/L	B182



В СМП для наружного точения и растачивания

ТР ○ ○

Треугольник
60° Положительная геометрия
 Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	5.56	2.38	-
11	6.35	2.38~3.18	3.4
16	9.525	3.18~4.76	4.4
22	12.7	4.76	-
27	15.875	4.76~6.35	-
33	19.05	7.94~9.52	7.93

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием														Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	PC9030	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое точение	M	TPGR	110308-M																						0.13-0.30	1.00-3.00		
			160308-M																							0.13-0.30	1.00-5.00	
Получистовое, чистовое точение		TPUN	090308																						0.10-0.30	0.50-2.00		
			110208																							0.15-0.40	1.00-3.00	
			110304																							0.10-0.30	1.00-3.00	
			110308																							0.15-0.40	1.00-3.00	
			160304																							0.10-0.30	1.00-5.00	
			160308																							0.15-0.40	1.00-5.00	
			160308TN																							0.15-0.40	1.00-5.00	
			160312																								0.20-0.50	1.50-5.00
			160312TN																								0.20-0.50	1.50-5.00
			220404																								0.10-0.30	1.50-7.00
			220408																								0.15-0.40	1.50-7.00
			220412																								0.20-0.50	1.50-7.00
			220412TN																								0.20-0.50	1.50-7.00
330620																								0.30-0.70	3.00-10.00			
Получистовое, чистовое точение		TPGN	090204																						0.07-0.20	0.70-2.00		
			110302																						0.05-0.15	0.50-2.00		
			110304																						0.07-0.20	0.70-3.00		
			110308																						0.10-0.25	1.00-3.00		
			160302																							0.05-0.18	1.00-5.00	
			160304																							0.07-0.20	1.00-5.00	
			160308																							0.10-0.25	1.00-5.00	
			160310																							0.10-0.25	1.00-5.00	
			160312																							0.15-0.30	1.00-5.00	
			160316																							0.15-0.30	1.00-5.00	
			160404																							0.07-0.20	1.00-5.00	
			220404																							0.07-0.20	1.50-7.00	
			220408																							0.10-0.25	1.50-7.00	
			220412																							0.15-0.30	1.50-7.00	
			220430																							0.30-0.45	1.50-7.00	
			220440																							0.30-0.50	1.50-7.00	
			270408																							0.15-0.25	3.00-8.00	
			270608																							0.15-0.25	3.00-8.00	

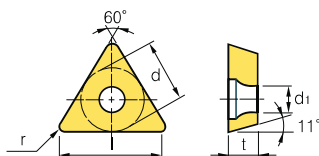
☞ Геометрия передней поверхности A36-A48 ☞ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ☞ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STFPR/L	B221	STUPR/L	B226
CTFPR/L	B182	CTGPR/L	B182



ТР

Треугольник
60° Положительная геометрия
 Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
08	4.76	2.38	2.3
09	5.56	2.38	3.0
11	6.35	3.18	3.4
16	9.525	3.18~4.76	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания						
		CN1500	CN2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
Тонкое точение	TPGH	080202L																					0.01~0.12	0.06~1.70
		080204L	●																				0.01~0.15	0.08~1.70
		110202L																					0.01~0.12	0.06~2.00
		110204L																					0.01~0.15	0.08~2.00
Получистовое, чистовое точение	TPGT	080202R																				0.05~0.20	0.30~1.50	
		110302R																				0.05~0.20	0.30~1.50	
		110304R																				0.05~0.20	0.50~2.00	
		110308R																				0.07~0.25	0.50~2.00	
		160404R																				0.05~0.20	0.70~3.00	
		160408R																				0.05~0.20	0.70~3.00	
		080202L																	●	●	0.05~0.20	0.30~1.50		
		110302L																			0.05~0.20	0.30~1.50		
		110304L	●																			0.05~0.20	0.50~2.00	
		110308L																				0.07~0.25	0.50~2.00	
		160404L																				0.05~0.20	0.70~3.00	
		160408L																				0.05~0.20	0.70~3.00	
Получистовое, чистовое точение	TPGX	090202L																			0.10~0.20	0.30~1.00		
		090204L	●																		0.10~0.25	0.50~1.00		
		090208L																			0.10~0.30	1.00~1.00		
		110304L																			0.10~0.25	0.50~1.20		

➡ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➡ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➡ Система обозначения B34~B35 ●: Наличие на складе

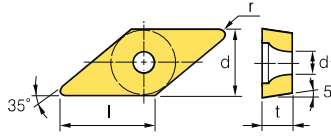
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STFPR/L	B221	STUPR/L	B226
CTFPR/L	B182	CTGPR/L	B182



В СМП для наружного точения и растачивания

VB

Ромб
35° Положительная геометрия
 Передний угол: 5°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	3.18	2.8
16	9.525	4.76	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение FP [для мягкой стали]	VBMT 110302-FP					●																			0.01~0.10	0.05~0.08	
	110304-FP		●			●																				0.01~0.10	0.10~0.90
	110308-FP		●			●																				0.01~0.10	0.10~1.00
	160404-FP	●	●	●	●	●	●							●							●					0.01~0.10	0.10~1.00
	160408-FP	●	●	●	●	●	●							●							●					0.04~0.12	0.10~1.00
Тонкое точение VB	VBMT 110302-VB																								0.05~0.15	0.20~1.20	
	110304-VB																									0.06~0.18	0.20~1.20
	110308-VB																									0.08~0.20	0.60~1.20
	160402-VB																									0.06~0.20	0.05~1.00
	160404-VB	●	●				●																			0.08~0.20	0.20~1.50
	160408-VB	●	●				●																			0.10~0.23	0.50~1.50
Тонкое точение VF	VBMT 160404-VF	●	●				●				●					●				●					0.05~0.20	0.30~1.00	
	160408-VF	●	●													●										0.10~0.25	0.30~1.00
Тонкое точение VL	VBMT 110302-VL																									0.03~0.20	0.20~1.20
	110304-VL																									0.04~0.20	0.20~1.20
	110308-VL																									0.08~0.20	0.20~1.20
	160402-VL																									0.03~0.20	0.30~1.50
	160404-VL	●	●	●	●	●	●				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.05~0.20	0.30~1.50
	160408-VL	●	●	●	●	●	●				●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.20	0.30~1.50
Получистовое, чистовое точение HMP	VBMT 110304-HMP									●												●				0.03~0.20	0.15~2.70
	110308-HMP									●																0.05~0.25	0.40~2.70
	160404-HMP									●	●			●			●			●		●				0.07~0.20	0.20~2.70
	160408-HMP									●	●			●			●			●		●				0.09~0.27	0.50~2.70
Получистовое, чистовое точение MP	VBMT 110302-MP																									0.04~0.14	0.20~1.50
	110304-MP									●	●					●	●									0.05~0.15	0.20~1.50
	110308-MP									●	●															0.10~0.28	0.30~2.00
	160402-MP																									0.06~0.16	0.25~2.00
	160404-MP	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.08~0.20	0.30~2.00
	160408-MP	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.25	0.50~2.30
160412-MP	●	●								●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.10~0.35	0.50~2.30	

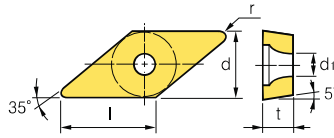
➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVABR/L	B195	SVVBN	B196
SVHBR/L	B195	SVQBR/L	B222
SVJBR/L	B125, 195	SVUBR/L	B223





Ромб
35° Положительная геометрия
 Передний угол: 5°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	2.38~3.18	2.8~3.4
16	9.525	4.76	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания											
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы покрытием		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания												
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое чистовое точение	VBMT 160404 160408					●	●	●			●											●			0.07~0.20	0.50~1.50		
						●	●	●				●											●			0.15~0.25	0.70~2.00	
Получистовое чистовое точение	VBGT 160404 160408																								0.07~0.20	0.50~1.50		
																										0.15~0.25	0.70~2.00	
Тонкое точение	VBMT 160402-VP1 160404-VP1 160408-VP1																								0.04~0.20	0.16~1.50		
																									0.05~0.20	0.18~1.80		
																										0.06~0.20	0.20~1.80	
Тонкое точение	VBGT 110301-FS 110302-FS 110304-FS 160401-FS 160402-FS 160404-FS																●			●					0.01~0.16	0.03~1.40		
																	●			●					0.02~0.18	0.04~1.50		
																	●			●					0.04~0.19	0.06~1.60		
																	●			●						0.01~0.16	0.04~1.80	
																	●			●							0.02~0.18	0.05~2.00
																	●			●							0.04~0.19	0.08~2.00
Тонкое точение	VBGT 110301MFN-FS 110302MFN-FS 110304MFN-FS 160401MFN-FS 160402MFN-FS 160404MFN-FS																								0.01~0.16	0.03~1.40		
																										0.02~0.18	0.04~1.50	
																										0.04~0.19	0.06~1.60	
																										0.01~0.16	0.04~1.80	
																											0.02~0.18	0.05~2.00
																											0.04~0.19	0.08~2.00
Тонкое точение	VBGT 110302-VP1 160402-VP1 160404-VP1																								0.03~0.10	0.08~1.50		
																									0.04~0.20	0.16~1.50		
																									0.05~0.20	0.18~1.80		

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

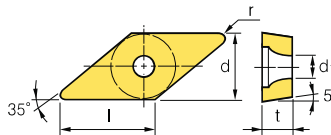
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVABR/L	B195	SVVBN	B196
SVHBR/L	B195	SVQBR/L	B222
SVJBR/L	B125, 195	SVUBR/L	B223



В СМП для наружного точения и растачивания

VB

Ромб
35° Положительная геометрия
 Передний угол: 5°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	3.18	2.8

Обрабатываемые материалы	Свойства											Условия резания		
	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱
Стали	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱
Нержавеющие стали	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱
Чугуны	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱
Цветные металлы	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱
Жаропрочные сплавы, титан	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱
Материалы с повышенной твердостью	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱	●	✱

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение KF [Высокая точность]	VBGT 1103003R-KF															●			●						0.01~0.06	0.04~1.30	
	110301R-KF															●			●							0.02~0.08	0.05~1.50
	110302R-KF															●			●		●					0.03~0.13	0.06~1.70
	1103003L-KF															●			●			●				0.01~0.06	0.04~1.30
	110301L-KF															●			●							0.02~0.08	0.05~1.50
	110302L-KF															●			●							0.03~0.13	0.06~1.70
Получистовое, чистовое точение KM [Высокая точность]	VBGT 1103003R-KM																								0.01~0.06	0.04~1.30	
	110301R-KM																									0.02~0.08	0.05~1.50
	110302R-KM																									0.03~0.13	0.06~1.70
	1103003L-KM																									0.01~0.06	0.04~1.30
	110301L-KM																									0.02~0.08	0.05~1.50
	110302L-KM																									0.03~0.13	0.06~1.70

➔ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➔ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➔ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

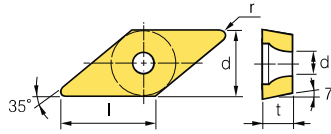
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVABR/L	B195	SVVBN	B196
SVHBR/L	B195	SVQBR/L	B222
SVJBR/L	B125, 195	SVUBR/L	B223



VC ○ ○ ○

Ромб
35° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
08	4.76	2.38	2.3
11	6.35	3.18	2.8~3.4
16	9.525	4.76	4.4

Обрабатываемые материалы	Свойства												Условия резания		
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● Непрерывное ● Универсальное ● Прерывистое
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания												
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
FP [для мягкой стали]	VCMT 080202-FP					●																				0.01~0.10	0.05~0.08	
	080204-FP				●	●																					0.01~0.10	0.10~0.90
	080408-FP				●	●																					0.04~1.00	0.10~1.00
	160404-FP																										0.01~0.10	0.10~1.00
	160408-FP	●	●		●	●	●								●							●					0.04~0.12	0.10~1.00
VF	VCMT 080202-VF																									0.05~0.20	0.30~1.00	
	080204-VF													●													0.10~0.25	0.30~1.00
	110304-VF												●														0.03~0.18	0.15~1.20
	160404-VF												●									●					0.04~0.20	0.15~1.50
VL	VCMT 080202-VL					●	●																			0.03~0.08	0.10~0.80	
	080204-VL					●	●																				0.04~0.10	0.10~0.90
	160404-VL					●	●																				0.05~0.20	0.30~1.50
	160408-VL					●	●																				0.05~0.20	0.30~1.50
	160412-VL																										0.10~0.25	0.30~1.50
HMP	VCMT 160404-HMP																									0.10~0.25	0.30~2.60	
	160408-HMP																										0.13~0.33	0.60~2.60
MP	VCMT 080202-MP					●	●																				0.03~0.15	0.10~1.00
	080204-MP					●	●																				0.05~0.18	0.10~1.00
	110302-MP																										0.06~0.18	0.20~1.80
	110304-MP																										0.06~0.18	0.20~1.80
	160404-MP					●	●																				0.08~0.18	0.30~2.00
	160408-MP					●	●																				0.10~0.23	0.50~2.30
VP1	VCMT 160404-VP1																										0.05~0.20	0.18~1.80
	160408-VP1																										0.06~0.20	0.20~1.80

➤ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➤ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

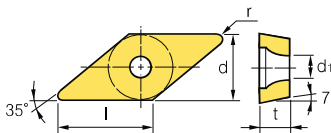
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVJCR/L	B125, 196, 222	SVQCR/L	B223
SVVCN	B196	SVUCR/L	B223



В СМП для наружного точения и растачивания

VC ○ ○

Ромб
35° Положительная геометрия
 Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	l	d ₁
11	6.35	3.18	2.8~3.4
12	7.5	3.18	2.8
16	9.525	4.76	4.4

Обрабатываемые материалы	Условия резания												
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием													Твердые сплавы		Режимы резания								
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение [Высокая точность]	VCGT 110301-FS															●			●						0.01~0.16	0.03~1.40	
	110302-FS															●			●							0.02~0.18	0.04~1.50
	110304-FS															●			●							0.04~0.19	0.06~1.60
	160401-FS															●			●							0.01~0.16	0.04~1.80
	160402-FS															●			●							0.02~0.18	0.05~2.00
	160404-FS															●			●							0.04~0.19	0.08~2.00
Тонкое точение [Сверх Высокая точность]	VCGT 110301MFN-FS																								0.01~0.16	0.03~1.40	
	110302MFN-FS																									0.02~0.18	0.04~1.50
	110304MFN-FS																									0.04~0.19	0.06~1.60
	160401MFN-FS																									0.01~0.16	0.04~1.80
	160402MFN-FS																									0.02~0.18	0.05~2.00
	160404MFN-FS																									0.04~0.19	0.08~2.00
Получистовое точение [Высокая точность]	VCGT 110301-MS															●			●						0.02~0.23	0.05~2.00	
	110302-MS															●			●							0.03~0.25	0.07~2.50
	110304-MS															●			●							0.05~0.25	0.09~2.50
Получистовое точение [Сверх Высокая точность]	VCGT 110301MFN-MS															●			●						0.02~0.23	0.05~2.00	
	110302MFN-MS															●			●							0.03~0.25	0.07~2.50
	110304MFN-MS															●			●							0.05~0.25	0.09~2.50
Получистовое точение [Сверх Высокая точность]	VCGT 1203008FN-MS															●			●						0.02~0.20	0.04~1.80	
	120301FN-MS															●			●							0.03~0.26	0.06~2.20
	120302FN-MS															●			●							0.05~0.28	0.08~2.80
	120304FN-MS															●			●							0.06~0.30	0.10~2.80
Тонкое точение [Высокая точность]	VCGT 110301-VP1															●			●	●	●	●	●		0.02~0.15	0.05~0.50	
	110302-VP1															●			●	●	●	●	●	●		0.02~0.18	0.10~1.00
	110304-VP1															●			●	●	●	●	●	●		0.03~0.18	0.15~1.20
	160404-VP1																●									0.05~0.20	0.18~1.80
	160408-VP1															●										0.06~0.20	0.20~1.80

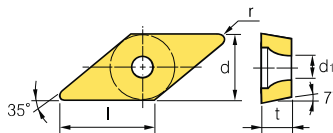
➤ Геометрия передней поверхности A36-A48 ➤ Рекомендуемый стружколом B04-B15 ➤ Система обозначения B34-B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVJCR/L	B125, 196, 222	SVQCR/L	B223
SVVCN	B196	SVUCR/L	B223



VC

Ромб
35° Положительная геометрия
 Передний угол: 7°



Размер	d	t	d1
11	6.35	3.18	2.8~3.4
12	7.5	3.18	2.8

Обрабатываемые материалы	Условия резания																
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Керметы покрытием				Твердые сплавы с покрытием										Твердые сплавы		Режимы резания									
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	Soб (мм/об)	t (мм)	
Тонкое точение VP1 [Сверх. Высокая точность]	VCGT	110301MFN-VP1															●			●					0.02~0.15	0.05~0.50	
		110302MFN-VP1																●			●					0.02~0.18	0.10~1.00
		110304MFN-VP1																	●			●				0.03~0.18	0.15~1.20
		1203008FN-VP1																								0.03~0.12	0.06~1.20
		120301FN-VP1																								0.04~0.13	0.08~1.20
		120302FN-VP1																								0.04~0.15	0.08~1.20
		120304FN-VP1																								0.06~0.20	0.10~1.50
Тонкое точение VP1 [Сверх. Высокая точность]	VCGX	120300MFR-VP1															●				●				0.02~0.10	0.05~0.50	
		120301MFR-VP1																●				●			0.02~0.15	0.05~0.50	
		120302MFR-VP1																●				●			0.02~0.18	0.10~1.00	
		120304MFR-VP1																●				●			0.03~0.20	0.12~1.20	
		120308MFR-VP1																●				●			0.05~0.20	0.15~1.20	
Тонкое точение KF [Высокая точность]	VCGT	1103003R-KF																							0.01~0.06	0.04~1.30	
		110301R-KF																					●		0.02~0.08	0.05~1.50	
		110302R-KF																							0.03~0.13	0.06~1.70	
		1103003L-KF																							0.01~0.06	0.04~1.30	
		110301L-KF																							0.02~0.08	0.05~1.50	
		110302L-KF																							0.03~0.13	0.06~1.70	
Тонкое точение KF [Сверх. Высокая точность]	VCET	1103005MFR-KF															●				●				0.01~0.06	0.04~1.30	
		110301MFR-KF															●				●				0.02~0.08	0.05~1.50	
		110302MFR-KF															●				●				0.03~0.11	0.06~1.70	
		1103005MFL-KF															●				●				0.01~0.06	0.04~1.30	
		110301MFL-KF															●				●				0.02~0.08	0.05~1.50	
		110302MFL-KF															●				●				0.03~0.11	0.06~1.70	
Тонкое точение KM [Высокая точность]	VCGT	1103003R-KM																							0.01~0.06	0.04~1.30	
		110301R-KM																					●		0.02~0.08	0.05~1.50	
		110302R-KM																							0.03~0.13	0.06~1.70	
		1103003L-KM																							0.01~0.06	0.04~1.30	
		110301L-KM																							0.02~0.08	0.05~1.50	
		110302L-KM																							0.03~0.13	0.06~1.70	
Получистовое, чистовое точение KM [Сверх. Высокая точность]	VCET	1103005MFR-KM															●				●				0.02~0.08	0.05~1.50	
		110301MFR-KM															●				●				0.03~0.11	0.06~1.70	
		110302MFR-KM															●				●				0.04~0.15	0.08~2.00	
		1103005MFL-KM															●				●				0.02~0.08	0.05~1.50	
		110301MFL-KM															●				●				0.03~0.11	0.06~1.70	
		110302MFL-KM															●				●				0.04~0.15	0.08~2.00	

➡ Геометрия передней поверхности A36~A48
 ➡ Рекомендуемый стружколом B04~B15
 ➡ Система обозначения B34~B35
 ● Наличие на складе

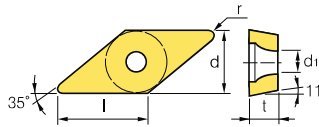
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVJCR/L	B125, 196, 222	SVQCR/L	B223
SVVCN	B196	SVUCR/L	B223



В СМП для наружного точения и растачивания

VP

Ромб
35° Положительная геометрия
 Передний угол: 11°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
08	6.35	2.38	2.3
11	6.35	3.18	2.8

Обрабатываемые материалы	Условия резания												
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием											Твердые сплавы		Режимы резания													
		CN1500	CN2500	CC1500	CC2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)				
VP1 [Высокая точность]	VPGT 110301-VP1															●			●	●	●				0.02~0.15	0.05~0.50				
	110302-VP1															●			●	●	●		●			0.02~0.18	0.10~1.00			
	110304-VP1															●			●	●	●		●			0.03~0.18	0.15~1.20			
VP1 [Сверх. Высокая точность]	VPGT 110301MFN-VP1															●			●							0.02~0.15	0.05~0.50			
	110302MFN-VP1															●			●								0.02~0.18	0.10~1.00		
	110304MFN-VP1															●			●								0.03~0.18	0.15~1.20		
KF [Сверх. Высокая точность]	VPET 0802005MFR-KF															●			●								0.01~0.12	0.05~0.50		
	080201MFR-KF															●			●									0.02~0.15	0.05~0.50	
	080202MFR-KF															●			●									0.02~0.18	0.10~1.00	
	0802005MFL-KF															●			●									0.01~0.12	0.05~0.50	
	080201MFL-KF															●			●									0.02~0.15	0.05~0.50	
	080202MFL-KF															●			●									0.02~0.18	0.10~1.00	
KM [Сверх. Высокая точность]	VPET 0802005MFR-KM															●			●									0.01~0.12	0.05~0.50	
	080201MFR-KM															●			●										0.02~0.15	0.05~0.50
	080202MFR-KM															●			●									0.02~0.18	0.10~1.00	
	0802005MFL-KM															●			●									0.01~0.12	0.05~0.50	
	080201MFL-KM															●			●									0.02~0.15	0.05~0.50	
	080202MFL-KM															●			●									0.02~0.18	0.10~1.00	

➔ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➔ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➔ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

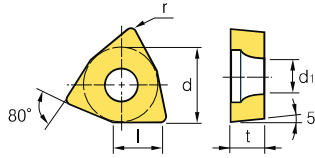
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVABR/L	B195	SVVBN	B196
SVJBR/L	B125, 195		



WB



Тригональная форма
80° Положительная геометрия
 Передний угол: 5°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
02	3.97	1.59	2.2
S3	4.76	2.38	2.4

Обработка Тыаемые материалы	Условия резания															
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Нержавеющие стали	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Чугуны	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Цветные металлы	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Жаропрочные сплавы, титан	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Керметы		Твердые сплавы с покрытием												Твердые сплавы		Режимы резания										
		CN1500	CN2500	CC-1500	CC-2500	NC3215	NC3225	NC3120	NC3030	NC3235	NC5330	NC6310	NC6315	NC9115	NC9125	NC9135	PC5300	PC5400	PC8105	PC8110	PC8115	PC9030	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)		
Получистовое, чистовое точение	WBGT 020102R																									0.01~0.05	0.10~0.30	
	S30204R																										0.01~0.10	0.10~0.50
	020102L																					●	●			0.01~0.08	0.10~0.40	
	S30202L																										0.01~0.08	0.10~0.40
	S30204L																										0.01~0.10	0.10~0.50

➡ Геометрия передней поверхности **A36~A48** ➡ Рекомендуемый стружколом **B04~B15** ➡ Система обозначения **B34~B35** ●: Наличие на складе

Применяемые державки	
Обозначение	Стр.
SWUBR/L	B227

Техническая информация для обработки алюминия

➤ Стружколом серии «АК»

- Специальная геометрия пластины обеспечивает стабильное стружкодробление, уменьшение силы резания и увеличение стойкости СМП
- Большое значение переднего угла уменьшает вероятность наростообразования
- Низкая шероховатость передней поверхности снижает силу трения стружки и уменьшает нагревание СМП



- 1 Большой угол наклона режущей кромки. Уменьшение силы резания. Уменьшение вероятности наростообразования.
- 2 Специальная геометрия стружколома. Устойчивое стружкодробление. Уменьшение вибраций.
- 3 Трехступенчатая передняя поверхность. Устойчивое стружкодробление при различных глубинах резания.
- 4 Малый угол заострения (сверхположительная геометрия). Уменьшение силы резания. Уменьшение вероятности наростообразования.
- 5 Трехступенчатая передняя поверхность. Устойчивое стружкодробление при различных глубинах резания.

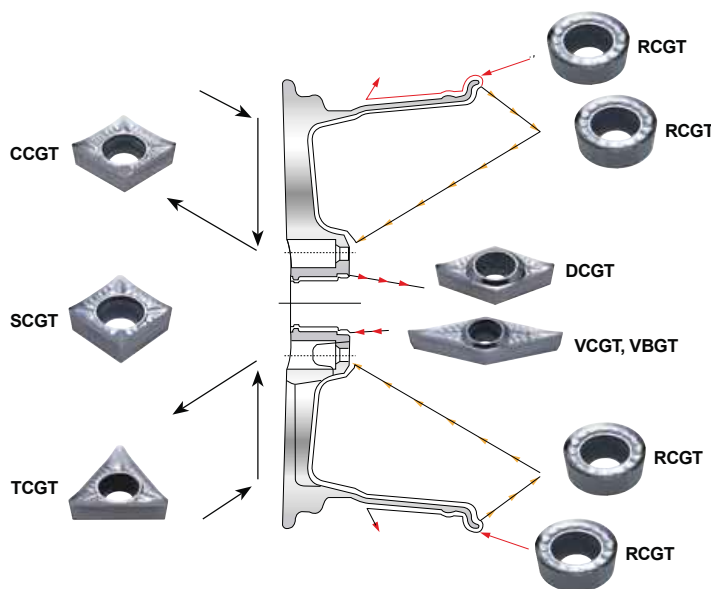
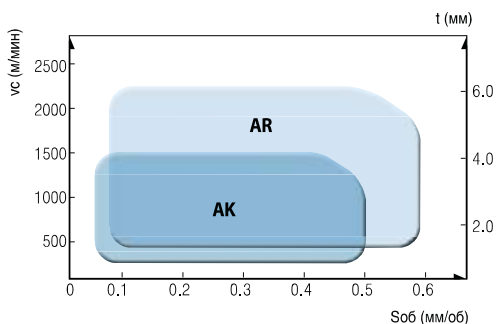
➤ Стружколом серии «АР»

- Высокая эффективность применения при высокой скорости и подаче, устойчивое сружкодробления в широком диапазоне режимов резания



- 1 Усиленная режущая кромка имеет высокую механическую прочность которая позволяет работать на высоких подачах, при этом обеспечивая высокое качество обработанной поверхности.
- 2 Обеспечение устойчивого стружкодробления в широком диапазоне применения.
- 3 Высокая стойкость СМП за счет специальной геометрии передней поверхности.
- 4 Высокая эффективность применения при высоких скоростях резания.

➤ Рекомендованная область применения



	Рекомендуемые режимы резания	Марка сплава
АК	t = 0.1~5.0 мм Sob = 0.03~0.5 мм/об	H01 (Твердый сплав K10%K20) ND 1000 (Алмазное покрытие) PD1000 (DLC покрытие)
АР	t = 0.5~6.0 мм Sob = 0.05~0.6 мм/об	H01 (Твердый сплав K10%K20) ND 1000 (Алмазное покрытие) PD 1000 (DLC покрытие)

➤ Общие характеристики СМП из сплава H01

- Подходит для обработки алюминия и легированной стали - снижена вероятность наростообразования на режущей кромке
- 3-мерная конструкция снижает усилия резания и обеспечивает высокую обрабатываемость при высокой подаче и скорости точения

Обрабатываемый материал		Твердость (НВ)	Удельная сила резания (МПа)	vc (м/мин)	Sob (мм/об)
Алюминиевый сплав (штамповка)	До термообработки	50~70	500~600	1000~2500	0.1~0.6
	После термообработки	90~110	700~900	300~1000	0.1~0.5
Алюминиевый сплав (прокат)	До термообработки	70~80	700~800	300~1000	0.1~0.6
	После термообработки	80~100	800~950	200~600	0.1~0.4
Медные сплавы	-	90~110	700	250~600	0.1~0.5
Неметаллы	-	100	1700	150~300	0.1~0.6



СМП для обработки алюминия (Положительная геометрия) **B**

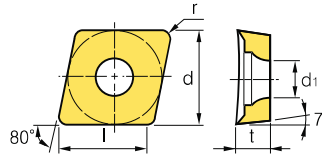
CC ○ ○

Ромб



80° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8
09	9.525	3.97	4.4
12	12.7	4.76	5.5

Обрабатываемые материалы	Стали	P					Условия резания
	Нержавеющие стали	M					
Чугуны	K						● Continuous cutting ● General cutting ✳ Interrupted cutting
Цветные металлы	N	✳	●	✳	✳	✳	
Жаропрочные сплавы, титан	S						
Материалы с повышенной твердостью	H						

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Режимы резания	
		PC5040	PD1005	PD1010	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
AK 	CCGT 060202-AK	●			●	●	0.01~0.12	0.05~3.00
	060204-AK	●		●	●	●	0.02~0.15	0.10~3.00
	060208-AK				●	●	0.02~0.20	0.10~4.00
	09T302-AK	●		●	●	●	0.02~0.20	0.05~3.00
	09T304-AK	●		●	●	●	0.02~0.30	0.10~5.00
	09T308-AK	●			●	●	0.03~0.50	0.10~5.00
	120402-AK				●	●	0.02~0.30	0.05~4.00
	120404-AK	●		●	●	●	0.03~0.50	0.10~5.00
	120408-AK				●	●	0.04~0.80	0.10~5.50
	AR 	CCGT 060202-AR				●	●	0.02~0.30
060204-AR							0.03~0.35	0.50~4.50
060208-AR							0.04~0.50	0.50~4.50
09T302-AR					●	●	0.03~0.45	0.30~4.00
09T304-AR					●	●	0.04~0.50	0.50~4.50
09T308-AR					●	●	0.05~0.60	0.50~6.00
120402-AR							0.04~0.50	0.30~5.00
120404-AR					●	●	0.05~0.60	0.50~6.00
120408-AR					●	●	0.06~0.65	0.50~6.00
120412-AR							0.08~0.70	0.50~6.50

➡ Геометрия передней поверхности **A36~A48** ➡ Рекомендуемый стружколом **B04~B15** ➡ Система обозначения **B34~B35** ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SCACR/L	B123, 190	SCLCR/L	B123, 190, 215



В СМП для обработки алюминия (Положительная геометрия)

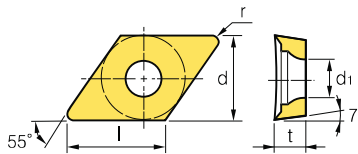
DC

Ромб



55° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
07	6.35	2.38	2.8
11	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	Стали	P						Условия резания	
	Нержавеющие стали	M							
Чугуны	K							● Непрерывное	
Цветные металлы	N	✱	●	✱	✱	✱	✱	● Универсальное	
Жаропрочные сплавы, титан	S							✱ Прерывистое	
Материалы с повышенной твердостью	H								

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Режимы резания	
		PC5040	PD1005	PD1010	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
AK 	DCGT 070202-AK	●			●	●	0.01~0.20	0.05~3.00
	070204-AK	●		●	●	●	0.02~0.30	0.10~4.00
	070208-AK	●			●	●	0.03~0.40	0.10~4.00
	11T302-AK	●		●	●	●	0.02~0.30	0.05~4.00
	11T304-AK	●		●	●	●	0.03~0.50	0.10~5.00
	11T308-AK	●		●	●	●	0.03~0.50	0.10~5.00
	11T312-AK				●	●	0.04~0.60	0.15~5.00
AR 	DCGT 070202-AR				●	●	0.02~0.30	0.30~4.00
	070204-AR				●	●	0.03~0.40	0.50~5.00
	070208-AR				●	●	0.04~0.50	0.50~5.00
	11T302-AR						0.03~0.45	0.30~6.00
	11T304-AR				●	●	0.04~0.50	0.50~6.00
	11T308-AR				●	●	0.05~0.60	0.50~6.00
	11T312-AR				●	●	0.08~0.65	0.50~6.50

↻ Геометрия передней поверхности A36~A48 ↻ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ↻ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

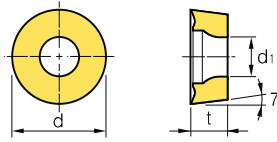
Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SDACR/L	B190	SDQCR/L	B217
SDJCR/L	B123, 191	SDUCR/L	B218
SDNCN	B124, 191	SDZCR/L	B219



СМП для обработки алюминия (Положительная геометрия) **B**

RC

Круг
R° Положительная геометрия
 Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6.0	2.38	2.8
08	8.0	3.18	3.35
10	10.0	3.18~3.97	4.4
12	12.0	4.76	4.4

Обрабатываемые материалы	Стали	P						Условия резания	
	Нержавеющие стали		M						● Непрерывное
Чугуны		K						● Универсальное	
Цветные металлы		N	✳	●	✳	✳	✳	✳ Прерывистое	
Жаропрочные сплавы, титан		S							
Материалы с повышенной твердостью		H							

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Режимы резания	
		PC5040	PD1005	PD1010	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
AK 	RCGT 0602M0-AK				●	●	0.05~0.20	0.50~2.00
	0803M0-AK				●	●	0.05~0.25	0.50~2.50
	1003M0-AK				●	●	0.10~0.30	1.00~3.00
	1204M0-AK				●	●	0.10~0.35	1.00~3.50
AR 	RCGT 0602M0-AR						0.05~0.20	0.50~2.00
	0803M0-AR						0.05~0.25	0.50~2.50
	1003M0-AR				●	●	0.10~0.30	1.00~3.00
	10T3M0-AR						0.10~0.30	1.00~3.00
	1204M0-AR						0.10~0.35	1.00~3.50

Геометрия передней поверхности **A36~A48**
 Рекомендуемый стружколом **B04~B15**
 Система обозначения **B34~B35**
 Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SRDCN	B191	SRGCR/L	B192

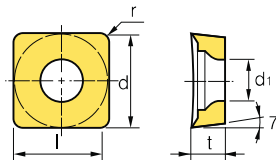


В СМП для обработки алюминия (Положительная геометрия)

SC ○○



Квадрат

90° Положительная геометрия
Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9.525	3.97	4.4
12	12.7	4.76	5.5

Обрабатываемые материалы	Стали	P						Условия резания	
	Нержавеющие стали	M							
Чугуны	K							● Непрерывное	
Цветные металлы	N	✱	●	✱	✱	✱	✱	● Универсальное	
Жаропрочные сплавы, титан	S							✱ Прерывистое	
Материалы с повышенной твердостью	H								

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Режимы резания	
		PC5040	PD1005	PD1010	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
AK 	SCGT 09T302-AK	●				●	0.02~0.30	0.10~4.00
	09T304-AK	●			●	●	0.04~0.40	0.10~5.00
	09T308-AK				●	●	0.03~0.40	0.10~5.00
	120404-AK				●	●	0.03~0.50	0.10~5.00
	120408-AK				●	●	0.04~0.60	0.15~5.50
	120416-AK						0.04~0.60	0.15~5.50
AR 	SCGT 09T302-AR						0.03~0.40	0.50~5.00
	09T304-AR				●	●	0.04~0.50	0.50~6.00
	09T308-AR						0.04~0.50	0.50~6.50
	120404-AR				●	●	0.05~0.60	0.50~6.50
	120408-AR						0.05~0.60	0.50~7.00
	120416-AR						0.05~0.60	0.50~7.00

⌚ Геометрия передней поверхности A36~A48 ⌚ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ⌚ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SSBCR/L	B192	SSKCR/L	B193
SSDCN	B192	SSSCR/L	B193



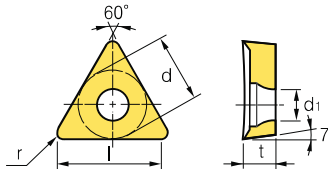
ТС

Треугольник



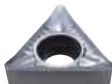

60° Положительная геометрия

Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	5.56	2.38	2.5
11	6.35	2.38	2.8
16	9.525	3.97	4.4

Обрабатываемые материалы	Стали	P						Условия резания	
	Нержавеющие стали	M							● Непрерывное
Чугуны	K							● Универсальное	
Цветные металлы	N	✱	●	✱	✱	✱	✱	✱ Прерывистое	
Жаропрочные сплавы, титан	S								
Материалы с повышенной твердостью	H								

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Режимы резания	
		PC5040	PD1005	PD1010	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
AK 	TCGT 090202-AK				●	●	0.01~0.12	0.05~3.00
	090204-AK				●	●	0.02~0.15	0.10~4.00
	110202-AK	●			●	●	0.02~0.20	0.05~4.00
	110204-AK	●			●	●	0.03~0.30	0.10~4.00
	110208-AK				●	●	0.03~0.40	0.10~5.00
	16T302-AK				●	●	0.02~0.30	0.05~5.00
	16T304-AK				●	●	0.03~0.40	0.10~5.50
	16T308-AK				●	●	0.03~0.50	0.10~5.50
	16T312-AK				●	●	0.04~0.60	0.15~5.50
	16T316-AK				●	●	0.05~0.80	0.15~5.50
	16T325-AK						0.06~0.90	0.20~7.00
AR 	TCGT 090202-AR						0.02~0.18	0.30~3.00
	090204-AR				●	●	0.02~0.25	0.30~5.00
	110202-AR						0.02~0.30	0.30~4.00
	110204-AR				●	●	0.03~0.40	0.30~5.00
	110208-AR						0.04~0.45	0.50~6.00
	16T302-AR				●	●	0.03~0.45	0.30~5.00
	16T304-AR				●	●	0.04~0.50	0.50~6.00
	16T308-AR				●	●	0.05~0.60	0.50~6.00
	16T312-AR						0.06~0.65	0.50~6.00
	16T316-AR						0.08~0.70	0.50~6.50
	16T325-AR						0.10~0.10	0.80~7.00

➡ Геометрия передней поверхности A36~A48 ➡ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ➡ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
STACR/L	B193	STTCR/L	B194, 246
STFCR/L	B194	STWCR/L	B246
STGCR/L	B194		



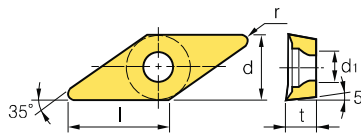
В СМП для обработки алюминия (Положительная геометрия)

VB

Ромб



35° Положительная геометрия

Передний угол: 5°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6,35	3,18	2,8
16	9,525	4,76	4,4

Обрабатываемые материалы	Стали	Нержавеющие стали	Чугуны	Цветные металлы	Жаропрочные сплавы, титан	Материалы с повышенной твердостью	Условия резания
	P	M	K	N	S	H	
				✱	●	✱	● Непрерывное ● Универсальное ✱ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Режимы резания	
		PC5040	PD1005	PD1010	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
AK 	VBGT 110302-AK				●	●	0,02~0,15	0,05~3,00
	110304-AK				●	●	0,02~0,15	0,10~4,00
	110308-AK					●	0,03~0,18	0,10~5,00
	160402-AK						0,03~0,30	0,05~4,00
	160404-AK				●	●	0,03~0,40	0,10~5,00
	160408-AK				●	●	0,03~0,50	0,10~5,00
	160412-AK					●	0,05~0,60	0,10~5,50
AR 	VBGT 110302-AR						0,02~0,35	0,30~3,00
	110304-AR						0,03~0,45	0,30~4,00
	110308-AR						0,03~0,50	0,50~6,00
	160402-AR						0,04~0,45	0,30~5,00
	160404-AR				●	●	0,04~0,50	0,50~6,00
	160408-AR				●	●	0,05~0,60	0,50~6,00
	160412-AR						0,05~0,70	0,50~6,50

⌚ Геометрия передней поверхности A36~A48 ⌚ Рекомендуемый стружколом B04~B15 ⌚ Система обозначения B34~B35 ● Наличие на складе

Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVABR/L	B195	SVBN	B196
SVHBR/L	B195	SVQBR/L	B222
SVJBR/L	B125, 195	SVUBR/L	B223



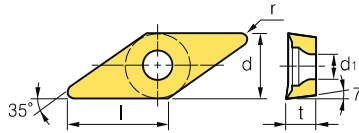
СМП для обработки алюминия (Положительная геометрия) **B**

VC

Ромб

35° Положительная геометрия



Передний угол: 7°



Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
11	6.35	3.18	2.8
13	7.94	3.18	3.4
16	9.525	4.76	4.4
22	12.7	5.56	5.6

Обрабатываемые материалы	Стали	P					Условия резания	
	Нержавеющие стали	M						
Чугуны	K							
Цветные металлы	N	*	●	*	●	*	●	
Жаропрочные сплавы, титан	S							
Материалы с повышенной твердостью	H							

● Непрерывное
 ● Универсальное
 * Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Режимы резания	
		PC5040	PD1005	PD1010	H01	H05	SoB (мм/об)	t (мм)
AK 	VCGT 110301-AK				●		0.02~0.15	0.05~3.00
	110302-AK	●			●	●	0.02~0.20	0.05~3.00
	110304-AK	●		●	●	●	0.02~0.25	0.10~4.00
	110308-AK				●	●	0.03~0.30	0.10~5.00
	130302-AK	●			●	●	0.02~0.35	0.10~5.00
	130304-AK	●			●	●	0.03~0.35	0.10~5.00
	130308-AK						0.04~0.40	0.10~5.00
	160402-AK				●	●	0.02~0.30	0.05~5.00
	160404-AK			●	●	●	0.03~0.40	0.10~5.00
	160408-AK			●	●	●	0.03~0.50	0.10~5.00
	160412-AK				●	●	0.03~0.50	0.10~5.00
	220516-AK				●	●	0.03~0.60	0.10~7.00
	220525-AK					●	0.05~0.70	0.10~7.00
	220530-AK				●	●	0.08~1.00	0.10~7.00
AR 	VCGT 110301-AR						0.02~0.20	0.10~3.00
	110302-AR				●	●	0.02~0.25	0.30~3.00
	110304-AR				●	●	0.03~0.35	0.30~4.00
	110308-AR						0.04~0.45	0.50~6.00
	130302-AR					●	0.02~0.40	0.50~3.00
	130304-AR				●	●	0.03~0.45	0.50~4.00
	130308-AR						0.04~0.50	0.50~5.00
	160402-AR				●	●	0.03~0.40	0.30~5.00
	160404-AR				●	●	0.04~0.50	0.50~6.00
	160408-AR				●	●	0.05~0.60	0.50~6.00
	160412-AR						0.06~0.65	0.50~6.50
	220516-AR						0.10~0.65	0.80~6.50
	220525-AR						0.10~0.70	0.80~7.00
	220530-AR				●	●	0.12~0.75	1.00~7.00

Геометрия передней поверхности A36~A48
 Рекомендуемый стружколом B04~B15
 Система обозначения B34~B35
 ● Наличие на складе






Применяемые державки			
Обозначение	Стр.	Обозначение	Стр.
SVJCR/L	B125, 196, 222	SVQCR/L	B223
SVVCN	B196	SVUCR/L	B223



КНБ

Перетачиваемый тип (отрицательная геометрия)

Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
12	12.7	4.76	5.16
15	12.7	4.76~6.358	3.4
16	9.525	4.76	3.81

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием					Твердые сплавы					Применяемые державки				
		DNC100	DNC250	DNC300	DNC350	DNC400	DB1000	DB2000	DBN250	DBN350	DBN700A	DBNX20	Обозначение	Стр.		
CN ○ ○  80° Отрицательная геометрия	2NU-CNGA	120404	●	●	●	●	●						DCBNR/L	B167		
		120404F		●		●							DCLNR/L	B167/B208		
		120404T		●		●		●					MCKNR/L	B183		
		120404W		●									MCLNR/L	B183/B213		
		120404WF		●									MCMNN	B183		
		120408	●	●	●	●		●	●			●	PCBNR/L	B172		
		120408F		●		●							PCLNR/L	B173/B210		
		120408T		●		●		●								
		120408W		●		●		●				●				
		120408WF		●					●							
		120412	●	●	●	●										
		120412F		●		●										
		120412T		●		●										
		120412W		●				●				●				
120412WT		●				●										
T-2NU-CNGA	120404		●													
	120408		●		●											
	4NU-CNGA	120404		●												
		120408		●		●										
		120412		●												
	4NS-CNGA	120408					●									
120412						●										
DN ○ ○  55° Отрицательная геометрия	2NU-DNGA	150404		●	●			●	●			DDJNR/L	B168			
		150404F		●		●							MDJNR/L	B184		
		150404T		●		●							MDNNN	B184		
		150408		●	●	●		●	●	●			MDQNR/L	B185		
		150408F		●		●							MDUNR/L	B213		
		150408T		●		●		●	●				PDJNR/L	B173		
		150412		●		●							PDNNR/L	B174		
		150412F		●		●							PDSNR/L	B210		
		150412T		●		●							PDUNR/L	B211		
		150604	●	●		●										
		150608	●	●		●										
		4NU-DNGA	150404		●		●									
			150408		●		●									
			150412		●		●									
150608			●		●											
4NS-DNGA	150608					●										
	150612					●										
SN ○ ○  90° Отрицательная геометрия	4NU-SNGA	120404		●							●	DSBNR/L	MSBNR/L	B168	B185	
		120408		●								●	MSDNN	MSKNR/L	B185	B186/B213
													MSRNR/L	MSSNR/L	B186	B187
													PSBNR/L	PSDNN	B175	B176
													PSKNR/L		B176/B211	
TN ○ ○  60° Отрицательная геометрия	3NU-TNGA	160404		●		●	●	●	●		●	MTENN	MTFNR/L	B187	B187/B214	
		160404T		●									MTGNR/L	MTJNR/L	B188	B188
		160408		●		●						●	PTFNR/L	PTGNR/L	B177/B211	B178
		160408F		●									PTTNR/L	WTENN	B178	B179
		160408T		●									WTJNR/L	WTXNR/L	B179	B179
		160412		●		●										
VN ○ ○  35° Отрицательная геометрия	2NU-VNGA	160404	●	●	●	●			●		●	MVJNR/L		B188		
		160404F		●		●							MVQNR/L		B189	
		160404T		●		●							MVUNR/L		B214	
		160408	●	●	●	●	●	●	●		●	MVVNN		B189		
		160408F		●		●										
		160408T		●		●				●						
		160408		●				●								
T-2NU-VNGA	160408		●				●									





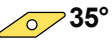
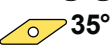
●: Наличие на складе



КНБ

Перетачиваемый тип (Положительная геометрия)

Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
06	6,35	2,38	2,8
07	6,35	2,38	2,8
09	9,525	3,97	4,4
11	9,525	3,97	4,4
16	9,525	4,76	3,81

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием					Твердые сплавы					Применяемые державки			
		DNC100	DNC250	DNC300	DNC350	DNC400	DB1000	DB2000	DBN250	DBN350	DBN700A	DBNX20	Обозначение	Стр.	
CC ○○○  80° Положительная геометрия	2NU-CCGW	060202	●										SCACR/L	B190	
		060202T	●										SCLCR/L	B190/B215/B225	
		060204	●						●						
		060204F	●												
		060204T	●												
		060208	●						●						
		09T302	●												
		09T304	●		●				●	●		●			
		09T304T	●												
		09T308	●		●					●	●	●			
		09T308T	●												
09T308W	●														
DC ○○○  55° Положительная геометрия	2NU-DCGW	070204	●					●				SDACR/L	B190		
		070208	●									SDJCR/L	B191		
		070208T	●						●				SDNCN	B191	
		11T302	●										SDQCR/L	B217	
		11T304	●		●				●	●			SDUCR/L	B218	
		11T304F	●										SDZCR/L	B219	
		11T304T	●												
		11T308	●		●					●	●				
		11T308T	●												
		T-2NU-DCGW	11T304	●											
		11T308	●		●										
TC ○○○  60° Положительная геометрия	3NU-TCGW	090204	●									STACR/L	B193		
		090204F	●										STFCR/L	B194/B220	
		090204T	●										STGCR/L	B194	
													STTCR/L	B194	
TP ○○○  60° Положительная геометрия	3NU-TPGW	110304	●	●			●	●			●				
		110304F	●												
		110304T	●												
		110308	●		●			●	●			●			
		110308F	●												
		110308T	●												
	3NU-TPGN	110308	●						●	●			CTFPR/L	B182/B212	
		160304	●										CTGPR/L	B182	
		160308	●												
		3NU-TPGB	110304	●							●			CTFPR/L	B182/B212
			110304T	●										CTGPR/L	B182
	110308	●							●						
	110308F	●													
	110308T	●													
VB ○○○  35° Положительная геометрия	2NU-VBGW	160402	●									SVABR/L	B195		
		160404	●	●		●		●		●		●	SVHBR/L	B195	
		160404F	●										SVJBR/L	B195	
		160404T	●										SVQBR/L	B222	
		160408	●		●				●	●			SVUBR/L	B222	
		160408F	●												
		160408T	●												
		T-2NU-VBGW	160408	●			●								
		VC ○○○  35° Положительная геометрия	2NU-VCGW	160404	●		●								
				160404F	●										
				160404T	●										
160408	●														
160408F	●														
160408T	●									●	●				
T-2NU-VCGW	160404			●											
160408	●														

● : Наличие на складе





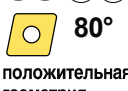
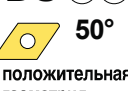
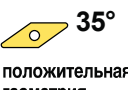
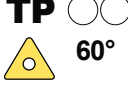


КНБ

Перетачиваемый тип
(отрицательная/положительная геометрия)

Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
09	9,525	3,97	4,4
11	6,35~9,525	3,8~3,97	3,4~4,4
12	12,7	4,76	5,16

Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁
15	12,7	4,76	5,16
16	9,525	4,76	3,81~4,4

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием	Твердые сплавы						Применяемые державки							
			DNC100	DNC250	DNC300	DNC350	DNC400	DB1000	DB2000	DBN250	DBN350	DBN700A	DBNX20	Обозначение	Стр.	
CN ○○  80° Отрицательная геометрия	CNMA	120404							●				DCBNR/L	MCKNR/L	B167	B183
		120408							●			●	DCLNR/L	MCLNR/L	B167/B208	B183/B213
	T-CNMA	120408							●				PCBNR/L	MCMNN	B172	B183
													PCLNR/L		B173/B210	
DN ○○  55° Отрицательная геометрия	DNMA	150404							●				DDJNR/L	MDJNR/L	B168	B184
		150408							●	●			MDNNN	MDQNR/L	B184	B185
													MDUNR/L	PDJNR/L	B213	B173
													PDNNR/L	PDSNR/L	B174	B210
													PDUNR/L		B210	
TN ○○  60° Отрицательная геометрия	TNMA	160404							●				MTENN	MTFNR/L	B187	B187/B214
		160408							●				MTGNR/L	MTJNR/L	B188	B188
													PTFNR/L	PTGNR/L	B177/B211	B178
													PTTNR/L	WTENN	B178	B179
													WTJNR/L	WTXNR/L	B179	B179
VN ○○  35° Отрицательная геометрия	T-VNMA	160404							●				MVJNR/L		B188	
	VNMA	160404							●				MVQNR/L		B189	
		160408							●				MVUNR/L		B214	
													MVVNN		B189	
CC ○○  80° положительная геометрия	CCMW	09T304							●				SCACR/L		B190	
													SCLCR/L		B190/B215/B225	
DC ○○  50° положительная геометрия	DCGW	11T308							●				SDACR/L		B190	
	T-DCGW	11T308							●				SDJCR/L		B191	
													SDNCN		B191	
VB ○○  35° положительная геометрия	VBMW	160404							●				SVABR/L		B195	
		160408							●				SVHBR/L		B195	
													SVJBR/L		B195	
													SVQBR/L		B222	
													SVUBR/L		B223	
TP ○○  60° положительная геометрия	T-TPGB	110304								●			CTFPR/L		B182/B212	
	TPGB	110304							●	●			CTGPR/L		B182	
		110308							●							









●: Наличие на складе



ПКА

Одновершинный тип
(отрицательная/положительная геометрия)

Линейные размеры (мм)				Линейные размеры (мм)			
Размер	d	t	d ₁	Размер	d	t	d ₁
06	6.35	2.38	2.8	11	9.525	3.97	4.4
07	6.35	2.38	2.8	12	12.7	4.76	5.16
08	7.94	2.38	3.4	15	12.7	4.76	5.16
09	9.525	3.18	4.4	16	9.525	4.76	3.81

СМП	Обозначение	Марка КНБ			Применяемые державки			
		DP90	DP150	DP200	Обозначение		Стр.	
CN ○○  80° Отрицательная геометрия	CNMM 120404 120408		●		DCBNR/L	DCLNR/L	B167	B167
			●		MCKNR/L	MCLNR/L	B183	B183
					MCMNN	PCBNR/L	B183	B172
					PCLNR/L	B173		
DN ○○  55° Отрицательная геометрия	DNMM 150404 150408		●		DDJNR/L	MDJNR/L	B168	B184
			●		MDNNN	MDQNR/L	B184	B185
					MDUNR/L	PDJNR/L	B213	B173
					PDNNR/L	PDSNR/L	B174	B210
					PDUNR/L	B210		
CC ○○  80° положительная геометрия	CCMW 120404 CCMT 060202 060204 09T304 09T308		●		SCACR/L		B190	
			●		SCLCR/L		B190/B215/B225	
			●					
			●					
			●					
DC ○○  55° положительная геометрия	DCMT 070202 070204 11T302 11T304 11T308 DCGT 11T304		●		SDACR/L		B195	
			●		SDJCR/L		B191	
			●		SDNCN		B191	
			●		SDQCR/L		B217	
			●		SDUCR/L		B218	
			●		SDZCR/L		B219	
TP ○○  60° положительная геометрия	TPGW 080204 090204 090208 110304 110308		●					
			●					
			●					
			●					
			●					
VB ○○ VC ○○  35° положительная геометрия	VBGW 160404 VBMT 110304 110308 160404 160408 VCMT 110304 110308 160404 160408		●		SVHBR/L		B195	
			●		SVJBR/L		B195	
			●		SVUBR/L		B223	
			●					
			●		SVVCN		B196	
			●					
TP ○○  60° положительная геометрия	TPGN 110304 110308		●					
			●					
SP ○○  90° положительная геометрия	SPGN 090304		●		CSDPN		B181	
					CSKPR/L		B182/B212	

●: Наличие на складе



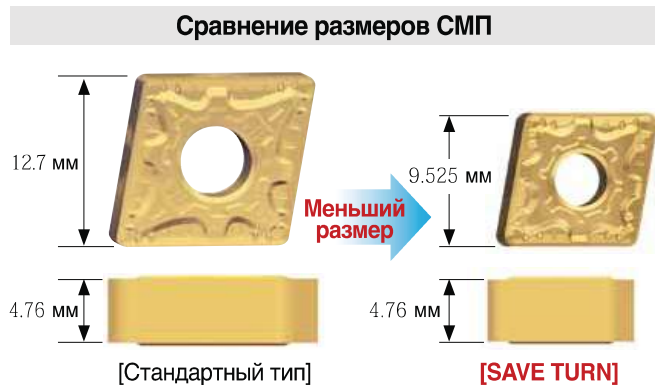
В Техническое описание серии «SAVE TURN»

Экономичная серия инструмента с применением СМП малого размера, без потерь режущих свойств

SAVE TURN

- Рекомендуется для токарной обработки деталей с диаметрами менее $\varnothing 100$ мм
- Применяется прочная СМП малого размера с обеспечением аналогичного качества обработки как у СМП стандартного размера при глубине резания до 3.0 мм

Характеристики


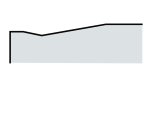

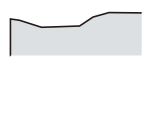

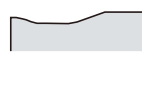


- Оптимальный размер обеспечивает такое же качество, как и СМП стандартного размера

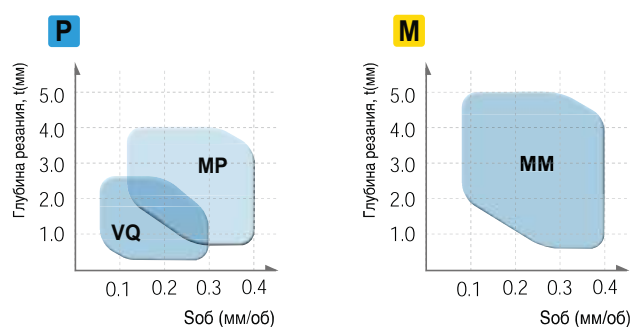


- Обеспечивает аналогичное качество обработки, как и СМП стандартного типа с глубиной резания до 3.0 мм

Характеристики стружколома

Форма СМП	Режущая кромка	Характеристики
		<ul style="list-style-type: none"> • Для чистовой обработки стали • Эффективное дробление стружки и низкие усилия резания • Возможно различное применение при небольшой глубине резания • Рекомендуемая глубина резания: 0.5~2.5 мм
		<ul style="list-style-type: none"> • Для универсальной обработки стали • 4 точки для улучшенного стружкодробления при полустачечных и получерновых видах точения • Стабильный сход стружки при большой глубине резания • Стабильный срок службы инструмента, благодаря сниженным усилиям резания при увеличенной подаче • Рекомендуемая глубина резания: 0.5~4.0 мм
		<ul style="list-style-type: none"> • Для полустачечной обработки нержавеющей стали • Ограничение пластической деформации, вызванной нагревом • Стабильный срок службы благодаря сбалансированным характеристикам резания и прочности • С табульный отвод стружки при высоких скоростях и подачах • Рекомендованная глубина резания: 0.5~5.0 мм

Области применения стружколомов



VQ : Глубина резания, $t = 0.5\sim 2.5$ мм / подача, $S_{об} = 0.05\sim 0.30$ мм/об

MP : Глубина резания, $t = 0.5\sim 4.0$ мм / подача, $S_{об} = 0.15\sim 0.40$ мм/об

MM : Глубина резания, $t = 0.5\sim 5.0$ мм / подача, $S_{об} = 0.10\sim 0.40$ мм/об

Примеры применения

SCM440 (сталь конструкционная легированная)

- Режимы резания $v_c = 250$ м/минн, $S_{об} = 0.25$ мм/об
 $t = 2.0\sim 3.0$ мм, непрерывное резание, с СОЖ

- Результаты



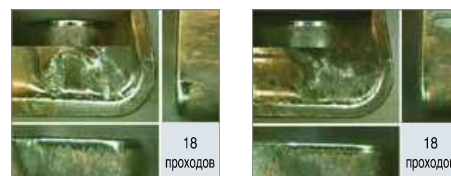
CNMG090408-HM
SAVE TURN

CNMG120408-HM
[Стандартный тип]

SCM440 (сталь конструкционная легированная)

- Режимы резания $v_c = 250$ м/минн, $S_{об} = 0.25$ мм/об
 $t = 2.0\sim 3.0$ мм, непрерывное резание, с СОЖ

- Результаты



CNMG090408-HM
SAVE TURN

CNMG120408-HM
[Стандартный тип]





Тип	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава						Обозначение (мм)				Режимы резания		Геометрия	Инструментальные системы Стр.	
			NC3215	NC3225	NC5330	NC6310	NC9125	NC9135	PC9030	d	t	r	d ₁	t (мм)			SoB (мм/об)
С Тип	CNMG-VQ 	CNMG 090408-VQ		●					9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~2,50	0,08~0,30		B116 B119	
		090412-VQ		●					9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~2,50	0,10~0,30			
	CNMG-MP 	CNMG 090404-MP							9,525	4,76	0,4	3,81	0,50~4,00	0,10~0,40		B116 B119	
		090408-MP							9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~4,00	0,15~0,40			
		090412-MP							9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~4,00	0,15~0,45			
	CNMG-MM 	CNMG 090404-MM							9,525	4,76	0,4	3,81	0,50~5,00	0,08~0,35		B116 B119	
		090408-MM							9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~5,00	0,10~0,40			
		090412-MM							9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~5,00	0,12~0,45			
	D Тип	DNMG-VQ 	DNMG 110508-VQ		●					9,525	5,56	0,4	3,81	0,50~2,50	0,08~0,30		B116 B117 B119 B120
110512-VQ				●					9,525	5,56	0,8	3,81	0,50~2,50	0,10~0,30			
DNMG-MP 		DNMG 110504-MP							9,525	5,56	0,4	3,81	0,50~4,00	0,10~0,40		B116 B117 B119 B120	
		110508-MP							9,525	5,56	0,8	3,81	0,50~4,00	0,15~0,40			
		110512-MP							9,525	5,56	1,2	3,81	0,50~4,00	0,15~0,45			
DNMG-MM 		DNMG 110504-MM							9,525	5,56	0,4	3,81	0,50~5,00	0,08~0,35		B116 B117 B119 B120	
		110508-MM							9,525	5,56	0,8	3,81	0,50~5,00	0,10~0,40			
		110512-MM							9,525	5,56	1,2	3,81	0,50~5,00	0,12~0,45			
S Тип		SNMG-VQ 	SNMG 090408-VQ		●					9,525	4,76	0,4	3,81	0,50~2,50	0,08~0,30		B117 B118 B120
	090412-VQ								9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~2,50	0,10~0,30			
	SNMG-MP 	SNMG 090404-MP							9,525	4,76	0,4	3,81	0,50~4,00	0,10~0,40		B117 B118 B120	
		090408-MP							9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~4,00	0,15~0,40			
		090412-MP							9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~4,00	0,15~0,45			
	SNMG-MM 	SNMG 090404-MM							9,525	4,76	0,4	3,81	0,50~5,00	0,08~0,35		B117 B118 B120	
		090408-MM							9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~5,00	0,10~0,40			
		090412-MM							9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~5,00	0,12~0,45			
	W Тип	WNMG-VQ 	WNMG 060404-VQ							9,525	4,76	0,4	3,81	0,30~2,00	0,06~0,30		B119 B120
060408-VQ									9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~2,00	0,08~0,30			
060412-VQ									9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~2,00	0,10~0,30			
WNMG-MP 		WNMG 060404-MP	●	●	●	●	●		9,525	4,76	0,4	3,81	0,50~3,50	0,10~0,40		B119 B120	
		060408-MP	●	●	●	●	●		9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~3,50	0,15~0,40			
		060412-MP							9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~3,50	0,15~0,45			
WNMG-MM 		WNMG 060404-MM							9,525	4,76	0,4	3,81	0,50~4,00	0,08~0,35		B119 B120	
		060408-MM			●	●	●		9,525	4,76	0,8	3,81	0,50~4,00	0,10~0,40			
		060412-MM			●	●	●		9,525	4,76	1,2	3,81	0,50~4,00	0,12~0,45			

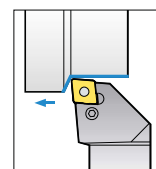
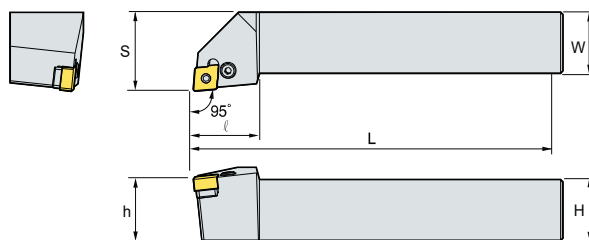
●: Наличие на складе



PCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

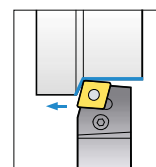
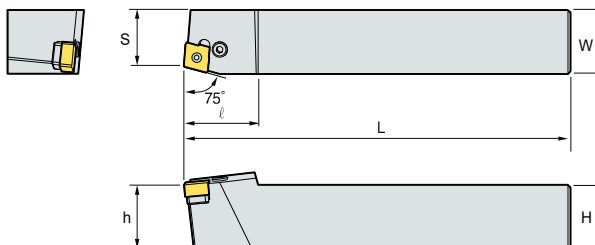
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PCLNR/L 1616-H09-4N	16	16	100	20	16	20	CN□□ 0904□□						
2020-K09-4N	20	20	125	25	20	25							
2525-M09-4N	25	25	150	32	25	27							

➔ Применяемые СМП В115

PCBNR/L



CN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

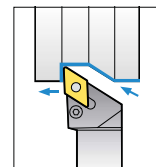
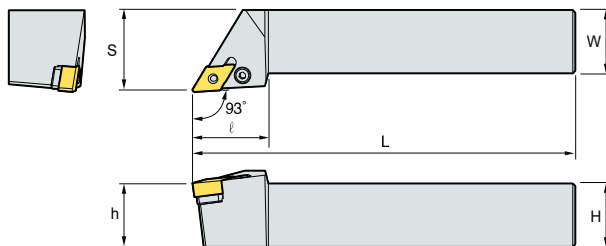
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PCBNR/L 2020-K09-4N	20	20	125	17	20	27	CN□□ 0904□□						
2525-M09-4N	25	25	150	22	25	29							

➔ Применяемые СМП В115

PDJNR/L



DN□□



93°

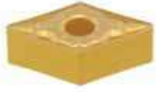
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PDJNR/L 2020-K11-5N	20	20	125	25	20	25	DN□□ 1105□□						
2525-M11-5N	25	25	150	32	25	30							

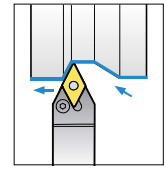
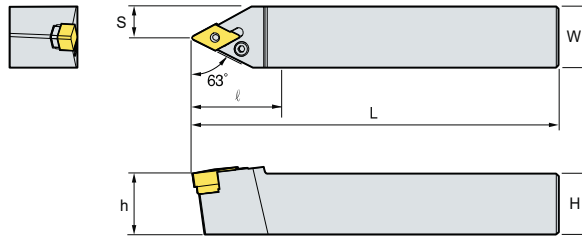
➔ Применяемые СМП В115



PDNNR/L



DN□□



63°

• Правое исполнение (мм)

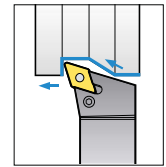
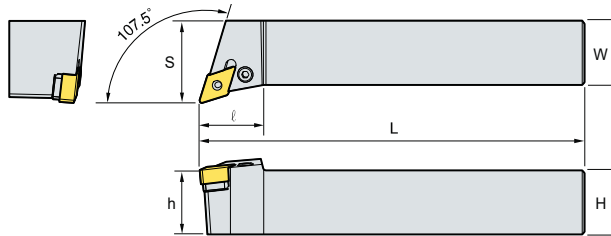
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PDNNR/L 2020-K11-5N	20	20	125	25	20	30	DN□□ 1105□□	LV3AN	VHX0617N	SD32N	SP3	HW25L	LSPS3
2525-M11-5N	25	25	150	32	25	30							

Применяемые СМП В115

PDQNR/L



DN□□



107.5°

• Правое исполнение (мм)

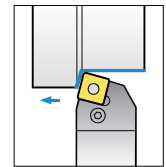
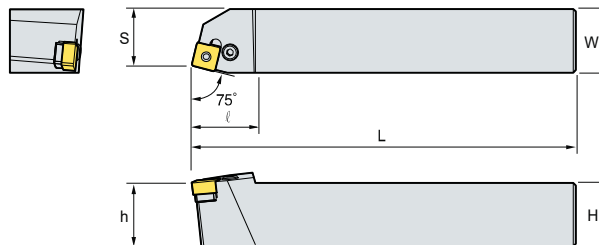
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PDQNR/L 2020-K11-5N	20	20	125	25	20	30	DN□□ 1105□□	LV3AN	VHX0617N	SD32N	SP3	HW25L	LSPS3
2525-M11-5N	25	25	150	32	25	30							

Применяемые СМП В115

PSBNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PSBNR/L 2020-K09-4N	20	20	125	17	20	25	SN□□ 0904□□	LV3AN	VHX0617N	SS32N	SP3	HW25L	LSP3
2525-M09-4N	25	25	150	22	25	25							

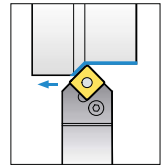
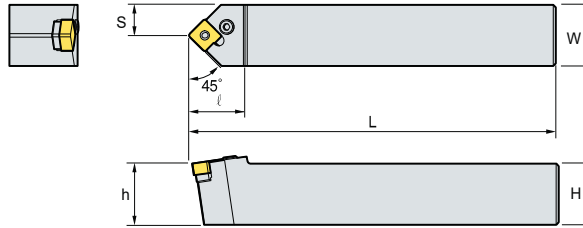
Применяемые СМП В115



PSDNN



SN□□



45°

• Правое исполнение (мм)

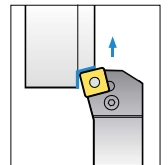
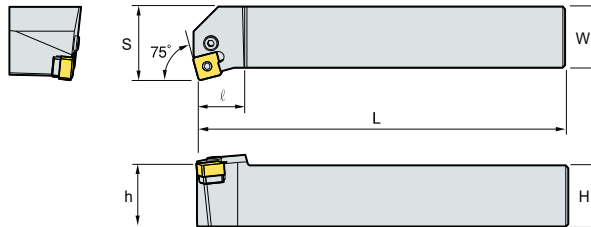
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PSDNN 2020-K09-4N	20	20	125	17	20	25	SN□□0904□□	LV3AN	VHX0617N	SS32N	SP3	HW25L	LSP3
2525-M09-4N	25	25	150	22	25	25							

➔ Применяемые СМП В115

PSKNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

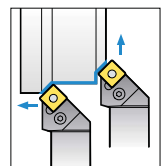
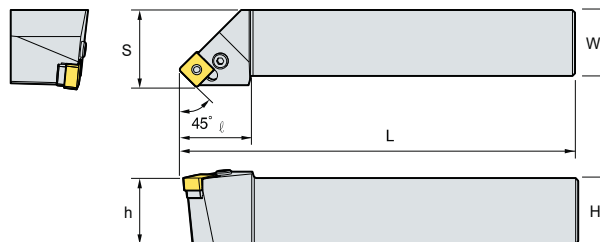
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PSKNR/L 2020-K09-4N	20	20	125	17	20	25	SN□□0904□□	LV3AN	VHX0617N	SS32N	SP3	HW25L	LSP3
2525-M09-4N	25	25	150	22	25	25							

➔ Применяемые СМП В115

PSSNR/L



SN□□



45°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PSSNR/L 2020-K09-4N	20	20	125	17	20	25	SN□□0904□□	LV3AN	VHX0617N	SS32N	SP3	HW25L	LSP3
2525-M09-4N	25	25	150	22	25	25							

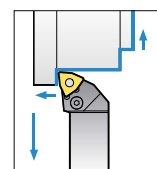
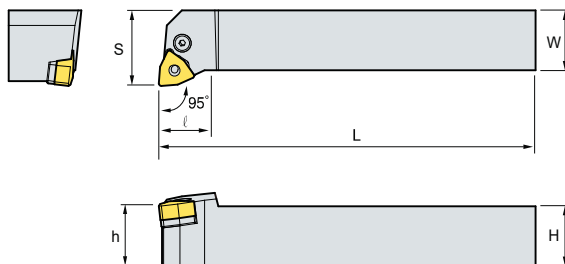
➔ Применяемые СМП В115



PWLNRL/L



WN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

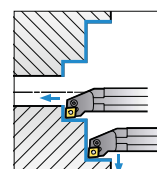
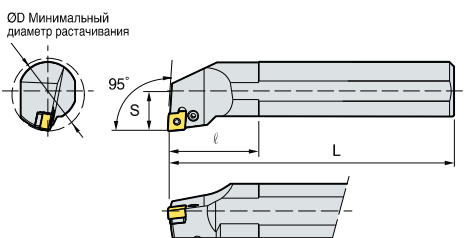
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PWLNRL/L 1616-H06	16	16	100	20	16	20	WN□□0604□□						
2020-K06	20	20	125	25	20	20							
2525-M06	25	25	150	32	25	20							

➤ Применяемые СМП В115

PCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

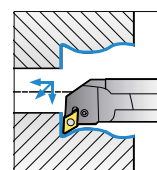
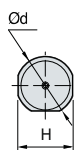
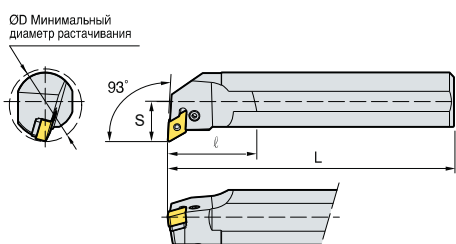
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
S20Q-PCLNR/L-09-4N	25	20	18	180	13	50	CN□□0904□□						
S25R-PCLNR/L-09-4N	32	25	23	200	17	50							
S32S-PCLNR/L-09-4N	40	32	30	250	22	50							

➤ Применяемые СМП В115

PDUNRL/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
S32S-PDUNRL/L-11-5N	40	32	30	250	22	30	DN□□1105□□						
S40T-PDUNRL/L-11-5N	50	40	38	300	27	50							

➤ Применяемые СМП В115

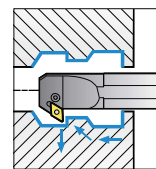
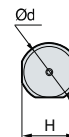
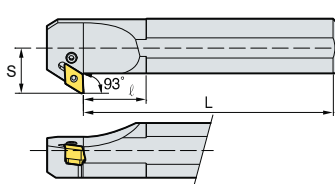


PDZNR/L



DN□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
S32S-PDZNR/L-11-5N	40	32	30	250	22	30	DN□□1105□□						
S40T-PDZNR/L-11-5N	50	40	38	300	27	50							

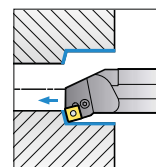
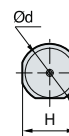
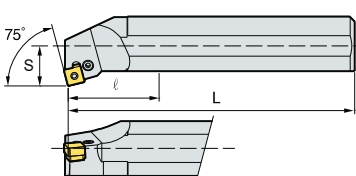
➔ Применяемые СМП В115

PSKNR/L



SN□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



75°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
S25R-PSKNR/L-09-4N	32	25	23	200	17	32	SN□□0904□□						
S32S-PSKNR/L-09-4N	40	32	30	250	22	32							
								LV3N	VHX0617N	SS32N	-	HW25L	-

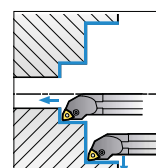
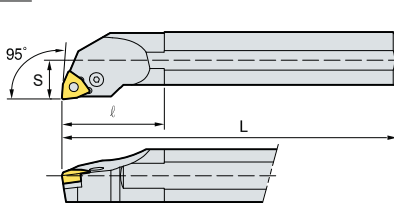
➔ Применяемые СМП В115

PWLNRL/L



WN□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



95°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа						
S20S-PWLNRL/L-06	25	20	18	250	13	40	WN□□0604□□												
S25R-PWLNRL/L-06	32	25	23	200	17	40								LV3B	VHX0512B	-	-	-	-
S32S-PWLNRL/L-06	44	32	30	250	22	45								LV3B	VHX0617B	SW317	SW317	HW25L	LSPS3

➔ Применяемые СМП В115



Рекомендуется для прецизионной обработки

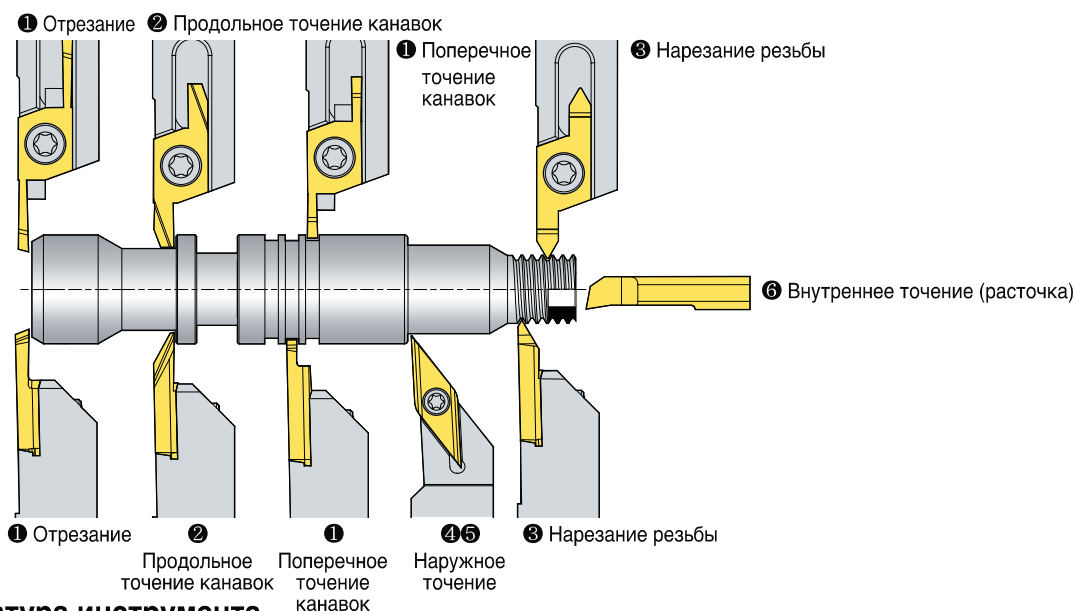
Auto Tools

- Прецизионная обработка деталей малых размеров, сложных форм и пр.
- Высокое качество при стабильной обработке
- Специализированные СМП для станков-автоматов

Тип



Типовые схемы применения инструмента



Общая номенклатура инструмента

Спецификация	1 Отрезание и поперечное точение канавок						2 Продольное точение канавок			Спецификация	3 Нарезание резьбы	
Державка	SXGNR/L	SXGNR/L	SBHR/L	SBHR/L	MGEHR/L	KGEHR/L	SXGNR/L	SXGNR/L	SBHR/L	Державка	SXGNR/L	SBHR/L
СМП	SG	SC	SBG	SBC	MGMN	KGMN	SB	SGB	SBB	СМП	ST	SBT
Сечение державки	10~20 мм	10~20 мм	10~16 мм	10~16 мм	10~16 мм	10~16 мм	10~20 мм	10~20 мм	10~16 мм	Сечение державки	10~20 мм	10~16 мм
Форма пластины										Форма пластины		
Ширина канавки	1~3 мм	1~3 мм	0.7~2.0 мм	0.7~2.0 мм	1.5~2.5 мм	1.5~2.5 мм	2~4 мм	2~3 мм	3.18 мм	ØDmin	Диапазон шага 0.5~1.5 / 1.5~3.0	Диапазон шага 0.2~1.5 / 1.0~2.0
ØDmax	Ø18	Ø18	Ø16	Ø16	Ø32	Ø32	Tmax 8.0	Tmax 8.5	Tmax 8.0	Стр.	B140	B137
Стр.	B140	B140	B137	B137	B144	B143	B140	B140	B137			

Спецификация	4 Державки для наружного точения контура							5 Наружное точение и обработка торцов							Спецификация	6 Внутреннее точение (расточка)				
Державка	SDJCR/L	SDNCN	SVJBR/L	SVJCR/L	SCACR/L	SCLCR/L	STACR/L	Державка	SCLCR/L	STUBR/L	STUPR/L	SWUBR/L	MSB	Державка	SCLCR/L	STUBR/L	STUPR/L	SWUBR/L	MSB	
СМП	DC□□	DC□□	VB□□	VC□□	CC□□	CC□□	TC□□	СМП	CC□□	TB□□	TP□□	WB□□	-	СМП	CC□□	TB□□	TP□□	WB□□	-	
Сечение державки	8~16 мм	8~16 мм	10~16 мм	10~16 мм	8~16 мм	8~16 мм	8~10 мм	Сечение державки	Ø4~Ø10	Ø8	Ø8	Ø5~Ø8	Ø4~Ø6	Сечение державки	Ø4~Ø10	Ø8	Ø8	Ø5~Ø8	Ø4~Ø6	
Форма пластины								Форма пластины						Форма пластины						
Характеристики	Параметр "0"							Параметр "0"							ØDmin	Ø5	Ø8	Ø10	Ø5.5	Ø3.2
Стр.	B123	B124	B125	B125	B123	B123	B124	Стр.	B225	B225	B226	B227	B147~B151							



Auto Tools (ISO Тип)

- СМП для станков-автоматов, в соответствии с ИСО
- Прецизионное исполнение радиусов при вершине, выполненные с отрицательным допуском
- Отличная повторяемость при смене СМП не требующая внесения коррекции
- Острая режущая кромка и отличный контроль за стружкообразованием позволяют достичь высокого класса чистоты обработанной поверхности при низких силах резания
- Для изготовления высокоточных изделий в электронной промышленности и медицинской сфере



Система кодирования



Стружколомы VP1/MS/FS

- Специализированные стружколомы для обработки титановых сплавов, Инконеля, нержавеющей стали и т. п.
- Сниженная температура в зоне резания за счет уменьшенного пятна контакта между стружкой и передней поверхностью.



- Для универсального применения
- Длина стружколома обеспечивает широкий диапазон применения по глубинам резания



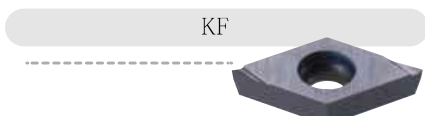
- Применяется для чистовой и получистовой обработки
- Высокая стойкость при точении титана
- Улучшенная эвакуация стружки при высоких скоростях
- Специальная конструкция защиты режущей кромки от сходящей стружки



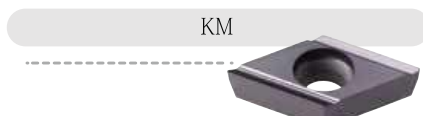
- Для отделки (по шероховатости поверхности):
- 1-й рекомендуемый стружколом для контроля стружки
 - Улучшенная шероховатость поверхности, чистота поверхности и контроль над стружкодроблением

Стружколомы KF и KM

- Шлифованный стружколом с острой режущей кромкой
- Высокоточные СМП с допуском класса E и точным радиусом при вершине



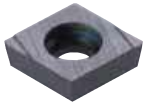
- Для финишных токарных операций
- Очень острая режущая кромка и минимальные силы резания
- Высокая стойкость реж.кромки за счет хорошей эвакуации стружки при больших скоростях резания
- Отличная качество обработанной поверхности на детали



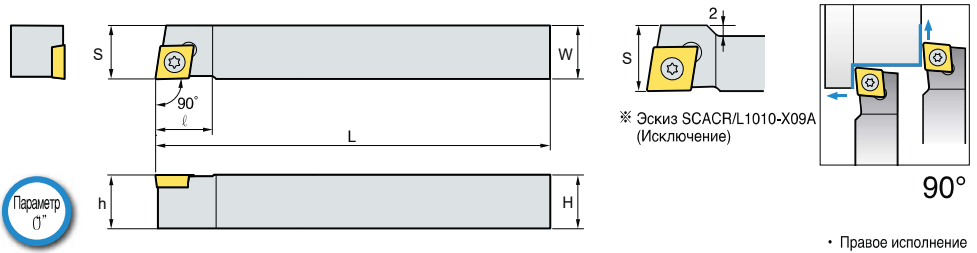
- Для получистовых и чистовых операций
- Улучшенный сход стружки, благодаря более широкой канавке
- Высокий срок службы инструмента и улучшенное качество обработки
- Отличная достижимая шероховатость на детали



SCACR/L



CC□T

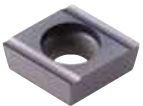


• Правое исполнение (мм)

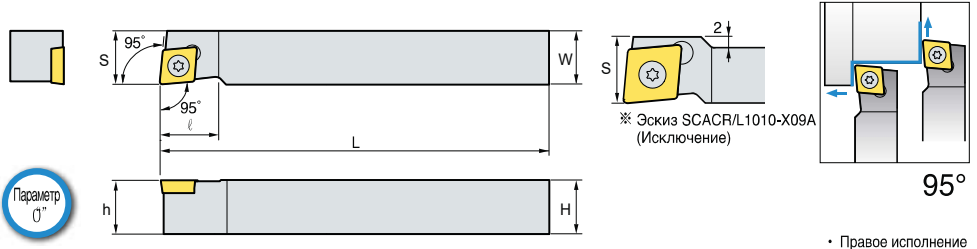
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SCACR/L 0808-X06A	8	8	120	8	8	10	CC□T0602□□	FTKA02565	TW07P
1010-X06A	10	10	120	10	10	10			
1010-X09A	10	10	120	12	10	13	CC□T09T3□□	FTKA0410	TW15P
1212-X09A	12	12	120	12	12	16			
1616-X09A	16	16	120	16	16	16			

⇒ Применяемые СМП В73-В77, В103

SCLCR/L



CC□T

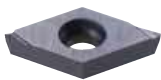


• Правое исполнение (мм)

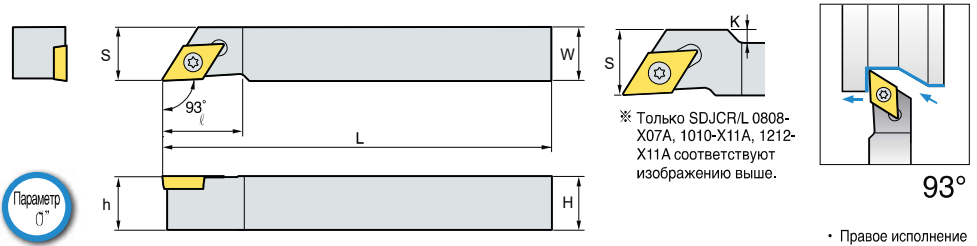
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SCLCR/L 0808-X06A	8	8	120	8	8	10	CC□T0602□□	FTKA02565	TW07P
1010-X06A	10	10	120	10	10	10			
1010-X09A	10	10	120	12	10	13	CC□T09T3□□	FTKA0410	TW15P
1212-X09A	12	12	120	12	12	16			
1616-X09A	16	16	120	16	16	16			

⇒ Применяемые СМП В73-В77, В103

SDJCR/L



DC□T



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	K	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SDJCR/L 0808-X07A	8	8	120	10	8	2	18	DC□T0702□□	FTKA02565	TW07P
1010-X07A	10	10	120	10	10	-	15			
1010-X11A	10	10	120	14	10	4	18	DC□T11T3□□	FTKA0410	TW15P
1212-X11A	12	12	120	14	12	2	18			
1616-X11A	16	16	120	16	16	-	22			

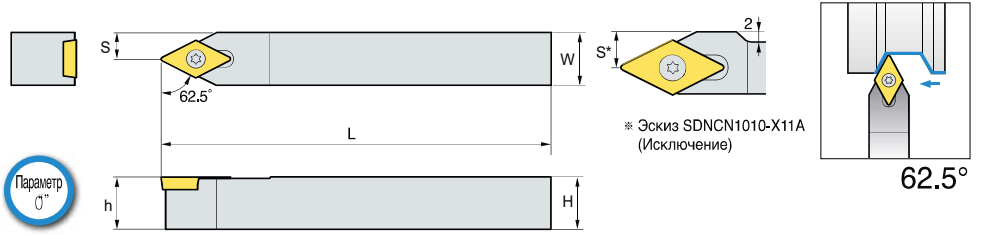
⇒ Применяемые СМП В79-В82, В104



SDNCN



DC□□T

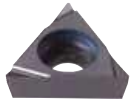


• Правое исполнение (мм)

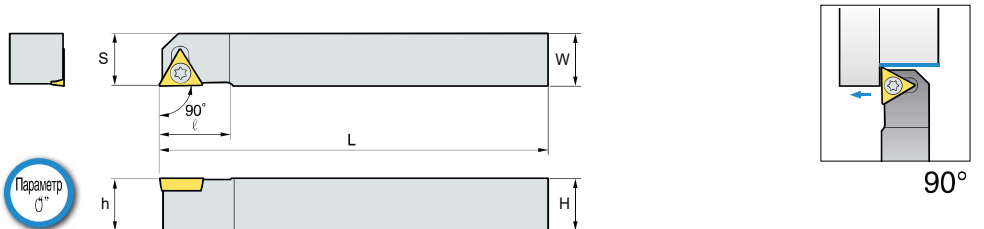
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SDNCN 0808-X07A	8	8	120	4	8	DC□□T0702□□	FTKA02565	TW 07P
1010-X07A	10	10	120	5	10			
1010-X11A	10	10	120	7	10	DC□□T11T3□□	FTKA0410	TW 15P
1212-X11A	12	12	120	6	12			
1616-X11A	16	16	120	8	16			

⇒ Применяемые СМП В79-В82, В104

STACR/L



TC□□T



• Правое исполнение (мм)

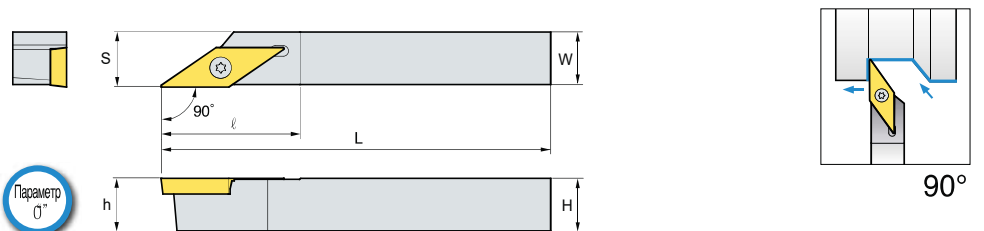
Обозначение	H	W	L	S	h	K	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
STACR/L 0808-X08A	8	8	120	8	8	1	12	TC□□T0802□□	FTNA0206	TW06P
1010-X08A	10	10	120	10	10	3	12			

⇒ Применяемые СМП В88-В89, В107

SVACR/L



VC□□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVACR/L 0808-X12A	8	8	120	8.5	8	26	VC□□□T1203□□	FTKA02565	TW07P
1010-X12A	10	10	120	10.5	10	26			
1212-X12A	12	12	120	12.5	12	26			
1616-X12A	16	16	120	16.5	16	26			
SVACR/L 0808-X12C	8	8	120	8.5	8	26	VC□□□X1203□□	FTKA02565	TW07P
1010-X12C	10	10	120	10.5	10	26			
1212-X12C	12	12	120	12.5	12	26			
1616-X12C	16	16	120	16.5	16	26			

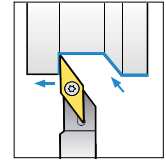
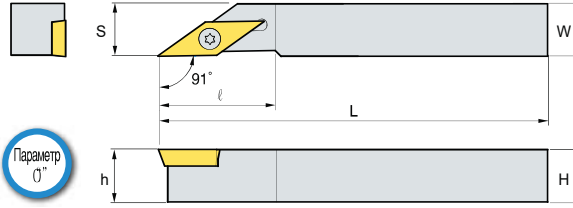
⇒ Применяемые СМП В97-В99, В109



SVAPR/L



VP□□



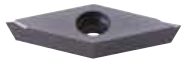
91°

• Правое исполнение (мм)

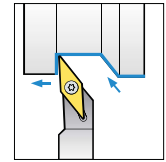
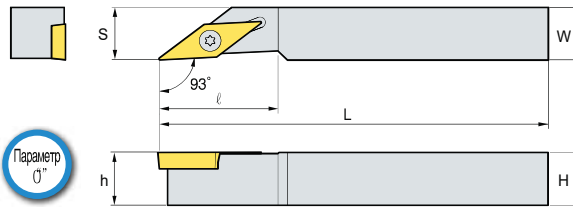
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVAPR/L 0808-X11A	8	8	120	8	8	22	VP□□ T1103□□	FTKA02565	TW07P
1010-X11A	10	10	120	10	10	22			
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

⇒ Применяемые СМП В100

SVJBR/L



VB□□



93°

• Правое исполнение (мм)

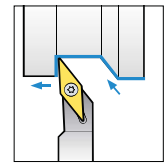
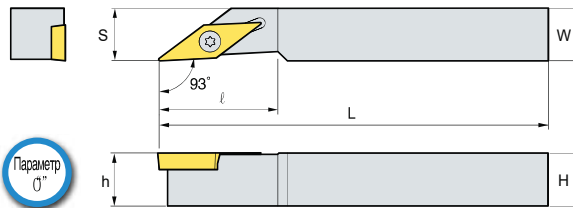
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVJBR/L 1010-X11A	10	10	120	10	10	22	VB□□ T1103□□	FTKA02565	TW07P
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

⇒ Применяемые СМП В94~В96, В108

SVJCR/L



VC□□



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVJCR/L 1010-X11A	10	10	120	10	10	22	VC□□ T1103□□	FTKA02565	TW07P
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			
0810-X12A	8	10	120	10	8	26	VC□□ T1203□□	FTKA02565	TW07P
1010-X12A	10	10	120	10	10	26			
1212-X12A	12	12	120	12	12	26			
1616-X12A	16	16	120	16	16	26			
SVJCR/L 0810-X12C	8	10	120	10	8	26	VC□□ X1203□□	FTKA02565	TW07P
1010-X12C	10	10	120	10	10	26			
1212-X12C	12	12	120	12	12	26			
1616-X12C	16	16	120	16	16	26			

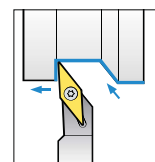
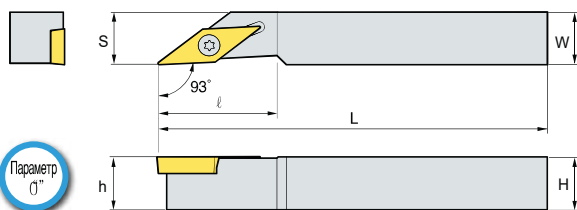
⇒ Применяемые СМП В97~В99, В109



SVJPR/L



VP□T



93°

• Правое исполнение (мм)

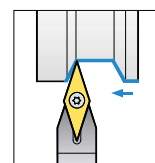
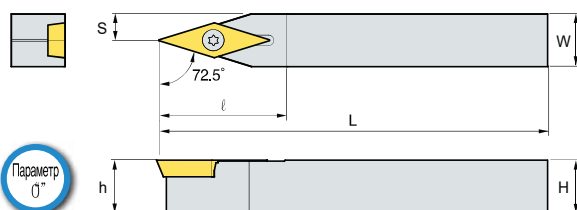
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVJPR/L 0810-X11A	8	10	120	8	10	22	VP□T1103□□	FTKA02565	TW07P
1010-X11A	10	10	120	10	10	22			
1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

➤ Применяемые СМП В100

SVVPN



VP□T



72.5°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SVVPN 0808-X11A	8	8	120	4	8	24	VP□T1103□□	FTKA02565	TW07P
1010-X11A	10	10	120	5	10	24			
1212-X11A	12	12	120	6	12	24			
1616-X11A	16	16	120	8	16	28			

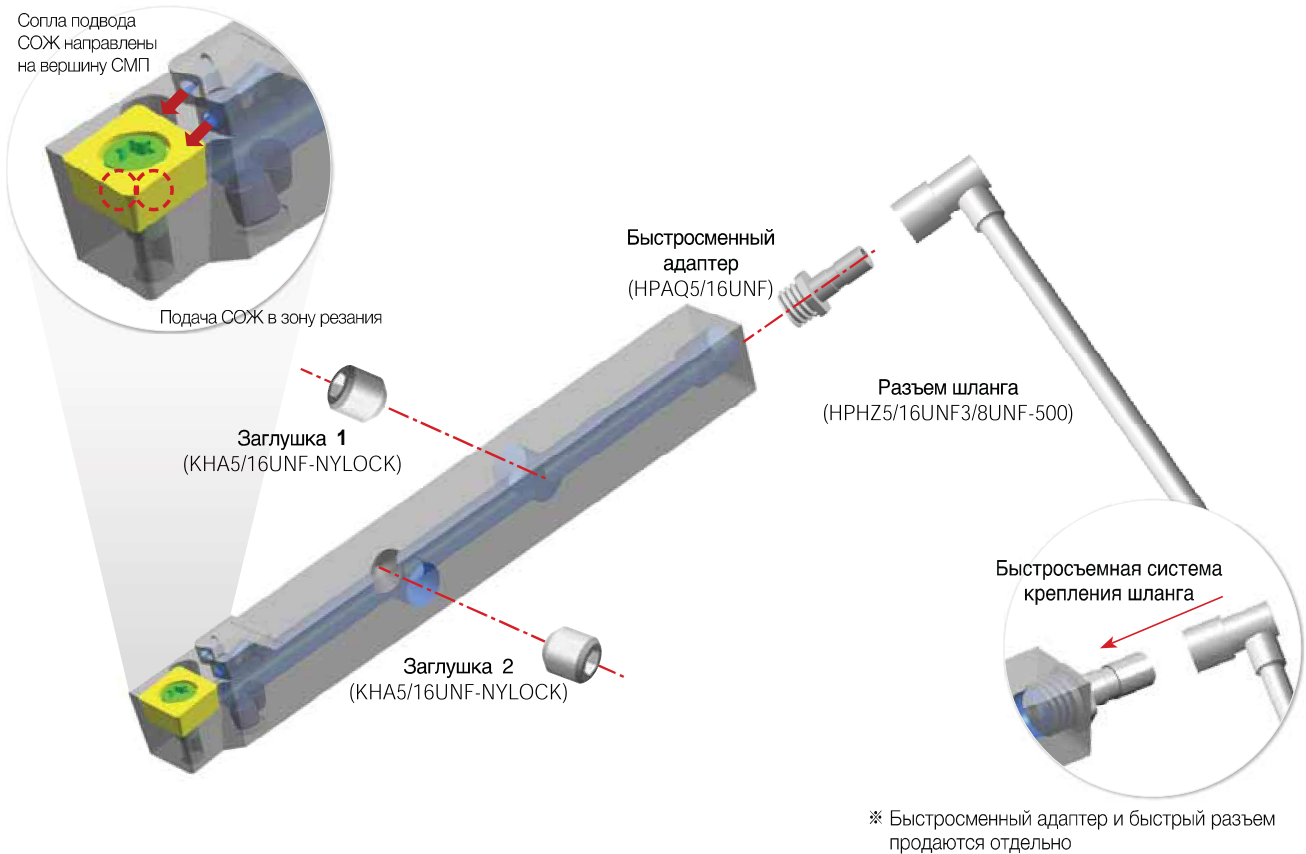
➤ Применяемые СМП В100



Auto Tools (KHP Coolant)

- СОЖ высокого давления KORLOY для высокой производительности токарного автомата
- Держатель СОЖ под высоким давлением для высокой производительности точной обработки деталей на токарном автомате
- Улучшенное охлаждение и контроль над стружкодроблением благодаря впрыску СОЖ через два отверстия концентрически к основной режущей кромке и вершине
- Улучшенный контроль за стружкообразованием
- Удобство эксплуатации за счет применения специального быстросъемного адаптера подводящего шланга

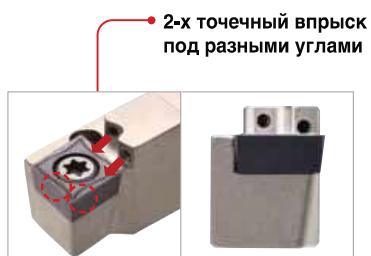
Конструкция системы подвода СОЖ



Запасные части

	Обозначение	Присоединительные размеры	Длина	Размеры Q крепления	Размеры S крепления
Прямой шланг	HPHZ5/16UNF3/8UNF-500		500 MM	UNF5/16	-
Быстросменный адаптер	HPAQ5/16UNF		18.5 MM	UNF5/16	

Особенности



Max 300 bar		
Заготовка	Минимальное давление	Максимальное давление
P	100	300
M	120	
K	110	
N	100	
S	120	

Части

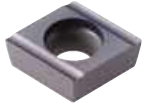
Патрон	Обозначение	Форма	
Адаптер	HPA3/8UNF1/8PF		G1/8 (PF1/8) UNF3/8
Болванка	HPB1/8PF		G1/8 (PF1/8)
Быстро-сменный адаптер	HPAQ5/16UNF		UNF5/16 QUICK

Шланг высокого давления

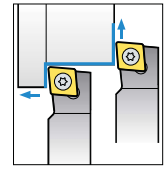
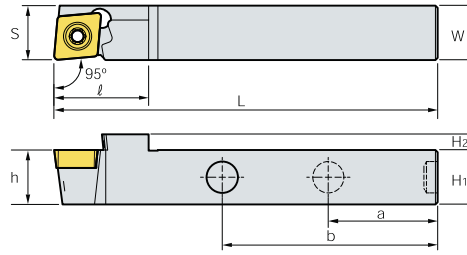
	Форма	Длина	Q зажимные размеры	S зажимные размеры
Быстро прямо (HPRZ5/16UNF3/8UNF-500)		500 MM	UNF5/16	-



SCLCR/L



CC□T



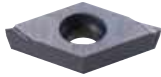
95°

• Правое исполнение (мм)

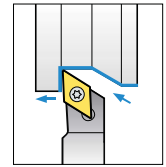
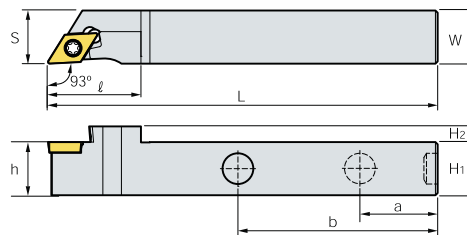
Обозначение	H ₁	H ₂	W	L	S	h	ℓ	a	b	СМП	Винт	Заглушка	Ключ
SCLCR/L 1212-X09A-KHP	12	3.5	12	120	12	12	21	40	70	CC□T09T3□□	ФТКА0410	КНА0404-NYLOCK	TW15P

➔ Применяемые СМП В66-69, В91

SDJCR/L



DC□T



93°

• Правое исполнение (мм)

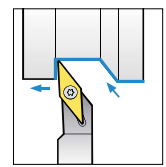
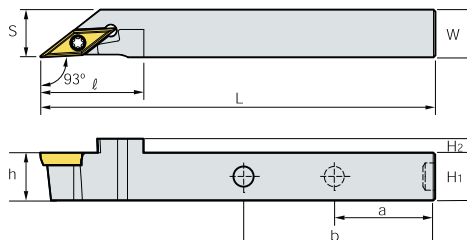
Обозначение	H ₁	H ₂	W	L	S	h	ℓ	a	b	СМП	Винт	Заглушка	Ключ
SDJCR/L 1212-X07A-KHP	12	3.5	12	120	12	12	21	40	70	DC□T0702□□	ФТКА02565	КНА0404-NYLOCK	TW07P
1212-X11A-KHP	12	3.5	12	120	14	12	29.8	40	70	DC□T11T3□□	ФТКА0408	КНА0404-NYLOCK	TW15P

➔ Применяемые СМП В71-73, В92

SVJCR/L



VC□□




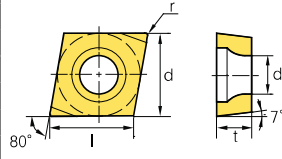
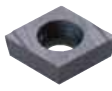
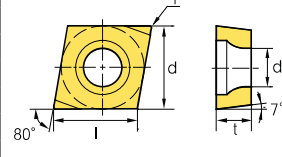
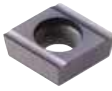
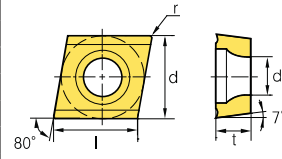
93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H ₁	H ₂	W	L	S	h	ℓ	a	b	СМП	Винт	Заглушка	Ключ
SVJCR/L 1212-X11A-KHP	12	3.5	12	120	12	12	26	40	70	VC□T1103□□	ФТКА02565	КНА0404-NYLOCK	TW07P
1212-X12A-KHP	12	3.5	12	120	12	12	26	40	70	VC□□1203□□	ФТКА02565	КНА0404-NYLOCK	TW07P

➔ Применяемые СМП В86-В87, В97


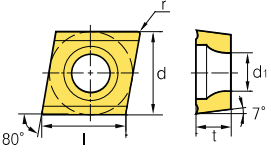

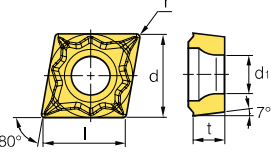
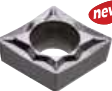
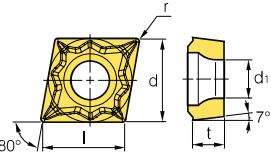

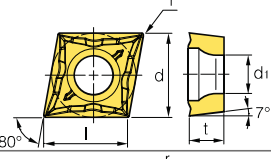
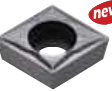
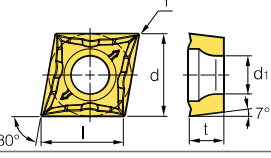

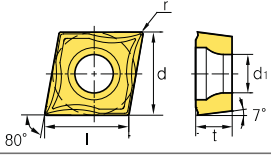

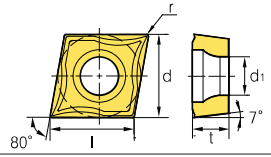

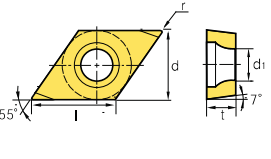
СМП

Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплав H01	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		l	d	t	r	d ₁	
CCGT-KF  Тонкое точение (Высокая точность)	0301003R-KF	●		●			3.6	3.5	1.39	0.03	1.9	
	030101R-KF	●		●			3.5	3.5	1.39	0.10	1.9	
	030102R-KF	●					3.5	3.5	1.39	0.20	1.9	
	030104R-KF	●		●			3.5	3.5	1.39	0.40	1.9	
	0401003R-KF	●		●			4.4	4.3	1.79	0.03	2.3	
	040101R-KF	●		●			4.4	4.3	1.79	0.10	2.3	
	040102R-KF	●		●			4.3	4.3	1.79	0.20	2.3	
	040104R-KF	●		●			4.3	4.3	1.79	0.40	2.3	
	0602003R-KF						6.6	6.35	2.38	0.03	2.8	
	060201R-KF						6.4	6.35	2.38	0.10	2.8	
	060202R-KF						6.2	6.35	2.38	0.20	2.8	
	09T3003R-KF						9.8	9.525	3.97	0.03	4.4	
	09T301R-KF						9.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	09T302R-KF						9.2	9.525	3.97	0.20	4.4	
	0301003L-KF	●		●			3.6	3.5	1.39	0.03	1.9	
	030101L-KF	●		●			3.5	3.5	1.39	0.10	1.9	
	030102L-KF	●		●			3.5	3.5	1.39	0.20	1.9	
	030104L-KF	●		●			3.5	3.5	1.39	0.40	1.9	
	0401003L-KF	●		●			4.4	4.3	1.79	0.03	2.3	
	040101L-KF	●		●			4.4	4.3	1.79	0.10	2.3	
	040102L-KF	●		●			4.3	4.3	1.79	0.20	2.3	
	040104L-KF	●		●			4.3	4.3	1.79	0.40	2.3	
	0602003L-KF						6.6	6.35	2.38	0.03	2.8	
	060201L-KF						6.4	6.35	2.38	0.10	2.8	
	060202L-KF						6.2	6.35	2.38	0.20	2.8	
	09T3003L-KF						9.8	9.525	3.97	0.03	4.4	
	09T301L-KF						9.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	09T302L-KF						9.2	9.525	3.97	0.20	4.4	
CCET-KF  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	0602005MFR-KF	●		●			6.6	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	060201MFR-KF	●		●			6.4	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	060202MFR-KF	●		●			6.2	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	09T3005MFR-KF	●		●			9.8	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
	09T301MFR-KF	●		●			9.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	09T302MFR-KF	●		●			9.2	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	0602005MFL-KF	●		●			6.6	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	060201MFL-KF	●		●			6.4	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	060202MFL-KF	●		●			6.2	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	09T3005MFL-KF	●		●			9.8	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
09T301MFL-KF	●		●			9.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4		
09T302MFL-KF	●		●			9.2	9.525	3.97	< 0.20	4.4		
CCGT-KM  Полулистковое, чистовое точение (Высокая точность)	0602003R-KM	●		●			6.6	6.35	2.38	0.03	2.8	
	060201R-KM	●		●			6.4	6.35	2.38	0.10	2.8	
	060202R-KM	●		●			6.2	6.35	2.38	0.20	2.8	
	060204R-KM	●		●			6.2	6.35	2.38	0.40	2.8	
	09T3003R-KM	●		●			9.8	9.525	3.97	0.03	4.4	
	09T301R-KM	●		●			9.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	09T302R-KM	●		●			9.2	9.525	3.97	0.20	4.4	
	09T304R-KM	●		●			9.2	9.525	3.97	0.40	4.4	
	0602003L-KM	●		●			6.6	6.35	2.38	0.03	2.8	
	060201L-KM	●		●			6.4	6.35	2.38	0.10	2.8	
	060202L-KM	●		●			6.2	6.35	2.38	0.20	2.8	
	060204L-KM	●		●			6.2	6.35	2.38	0.40	2.8	
	09T3003L-KM	●		●			9.8	9.525	3.97	0.03	4.4	
	09T301L-KM	●		●			9.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
09T302L-KM	●		●			9.2	9.525	3.97	0.20	4.4		
09T304L-KM	●		●			9.2	9.525	3.97	0.40	4.4		

● Наличие на складе




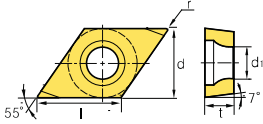

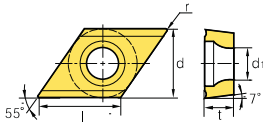

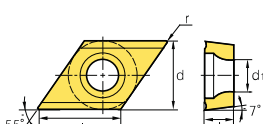

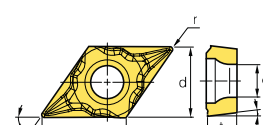

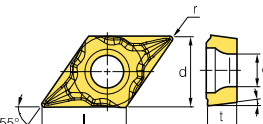

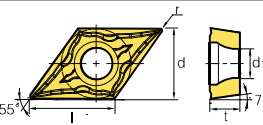

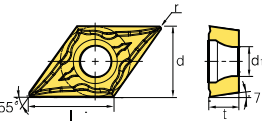


Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплава H01	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		l	d	t	r	d1	
CCET-KM  Получистовое, чистовое точение (Сверх Высокая точность)	0602005MFR-KM	●		●			6.6	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	060201MFR-KM	●		●			6.4	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	060202MFR-KM	●		●			6.2	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	09T3005MFR-KM	●		●			9.8	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
	09T301MFR-KM	●		●			9.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	09T302MFR-KM	●		●			9.2	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	0602005MFL-KM	●		●			6.6	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	060201MFL-KM	●		●			6.4	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	060202MFL-KM	●		●			6.2	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	09T3005MFL-KM	●		●			9.8	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
09T301MFL-KM	●		●			9.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4		
09T302MFL-KM	●		●			9.2	9.525	3.97	< 0.20	4.4		
CCGT-FS  Тонкое точение (Высокая точность)	060201-FS	●		●			6.3	6.35	2.38	0.10	2.8	
	060202-FS	●		●			6.2	6.35	2.38	0.20	2.8	
	060204-FS	●		●			6.0	6.35	2.38	0.40	2.8	
	09T301-FS	●		●			9.8	9.525	3.97	0.10	4.4	
	09T302-FS	●		●			9.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	09T304-FS	●		●			9.2	9.525	3.97	0.40	4.4	
	09T308-FS	●		●			8.8	9.525	3.97	0.80	4.4	
CCGT-FS  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	060201MFN-FS	●		●			6.3	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	060202MFN-FS	●		●			6.2	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	060204MFN-FS	●		●			6.0	6.35	2.38	< 0.40	2.8	
	09T301MFN-FS	●		●			9.8	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	09T302MFN-FS	●		●			9.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	09T304MFN-FS	●		●			9.2	9.525	3.97	< 0.40	4.4	
CCGT-MS  Получистовое точение (Высокая точность)	09T301-MS	●		●			9.8	9.525	3.97	0.10	4.4	
	09T302-MS	●		●			9.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	09T304-MS	●		●			9.2	9.525	3.97	0.40	4.4	
CCGT-MS  Получистовое точение (Сверх Высокая точность)	09T301MFN-MS	●		●			9.8	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	09T302MFN-MS	●		●			9.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	09T304MFN-MS	●		●			9.2	9.525	3.97	< 0.40	4.4	
CCGT-VP1  Тонкое точение (Высокая точность)	60201-VP1	●	●	●	●	●	6.6	6.35	2.38	0.10	2.8	
	60202-VP1	●	●	●	●	●	6.4	6.35	2.38	0.20	2.8	
	60204-VP1	●	●	●	●	●	6.2	6.35	2.38	0.40	2.8	
	09T301-VP1	●	●	●	●	●	9.8	9.525	3.97	0.10	4.4	
	09T302-VP1	●	●	●	●	●	9.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
09T304-VP1	●	●	●	●	●	9.2	9.525	3.97	0.40	4.4		
CCGT-VP1  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	060201MFN-VP1	●		●			6.6	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	060202MFN-VP1	●		●			6.4	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	060204MFN-VP1	●		●			6.2	6.35	2.38	< 0.40	2.8	
	09T301MFN-VP1	●		●			9.8	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	09T302MFN-VP1	●		●			9.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
09T304MFN-VP1	●		●			9.2	9.525	3.97	< 0.40	4.4		
DCGT-KF  Тонкое точение (Высокая точность)	0702003R-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	
	070201R-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.10	2.8	
	070202R-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.20	2.8	
	070204R-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.40	2.8	
	11T3003R-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	
	11T301R-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	11T302R-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	11T304R-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.40	4.4	
	0702003L-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	
	070201L-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.10	2.8	
	070202L-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.20	2.8	
	070204L-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.40	2.8	
	11T3003L-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	
	11T301L-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	11T302L-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	11T304L-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.40	4.4	

● Наличие на складе



СМП

Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплав	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		H01	l	d	t	r	
DCET-KF  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	0702005MFR-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	070201MFR-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	070202MFR-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	11T3005MFR-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
	11T301MFR-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	11T302MFR-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	0702005MFL-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	070201MFL-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	070202MFL-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	11T3005MFL-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
	11T301MFL-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
11T302MFL-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4		
DCGT-KM  Полулистковое, чистовое точение (Высокая точность)	0702003R-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	
	070201R-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.10	2.8	
	070202R-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.20	2.8	
	070204R-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.40	2.8	
	11T3003R-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	
	11T301R-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	11T302R-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	11T304R-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.40	4.4	
	0702003L-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	
	070201L-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.10	2.8	
	070202L-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.20	2.8	
	070204L-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.40	2.8	
	11T3003L-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	
	11T301L-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
11T302L-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4		
11T304L-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.40	4.4		
DCET-KM  Полулистковое, чистовое точение (Сверх Высокая точность)	0702005MFR-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	070201MFR-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	070202MFR-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	11T3005MFR-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
	11T301MFR-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	11T302MFR-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	0702005MFL-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.05	2.8	
	070201MFL-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	070202MFL-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	11T3005MFL-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.05	4.4	
	11T301MFL-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
11T302MFL-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4		
DCGT-FS  Тонкое точение (Высокая точность)	070201-FS	●		●			7.6	6.35	2.38	0.10	2.8	
	070202-FS	●		●			7.5	6.35	2.38	0.20	2.8	
	11T301-FS	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	11T302-FS	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	11T304-FS	●		●			11.6	9.525	3.97	0.40	4.4	
	11T308-FS	●		●			11.6	9.525	3.97	0.80	4.4	
DCGT-FS  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	070201MFN-FS						7.6	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	070202MFN-FS						7.5	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	11T301MFN-FS						11.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	11T302MFN-FS						11.4	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	11T304MFN-FS						11.2	9.525	3.97	< 0.40	4.4	
11T308MFN-FS						11.0	9.525	3.97	< 0.80	4.4		
DCGT-MS  Полулистковое точение (Высокая точность)	11T301-MS	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	11T302-MS	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	11T304-MS	●		●			11.6	9.525	3.97	0.40	4.4	
DCGT-MS  Полулистковое точение (Сверх Высокая точность)	11T301MFN-MS	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	11T302MFN-MS	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	11T304MFN-MS	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.40	4.4	

● Наличие на складе




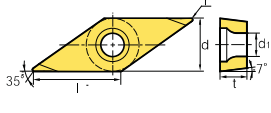

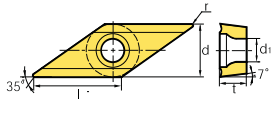

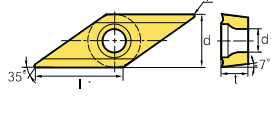

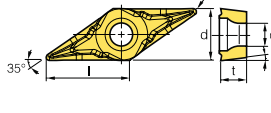

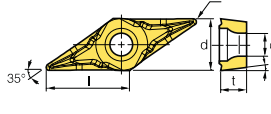
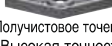
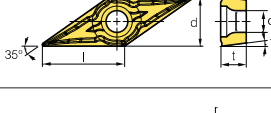
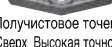
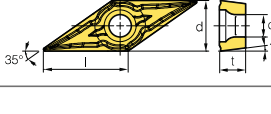
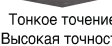
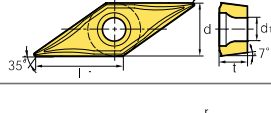
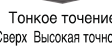
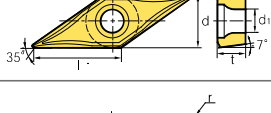
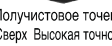
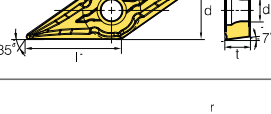

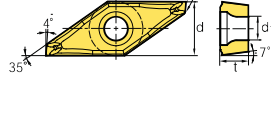


Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплава	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		HO1	l	d	t	r	
 Тонкое точение (Высокая точность)	070201-VP1	●	●	●	●	●	7.8	6.35	2.38	0.10	2.8	
	070202-VP1	●	●	●	●	●	7.8	6.35	2.38	0.20	2.8	
	070204-VP1	●	●	●	●	●	7.8	6.35	2.38	0.40	2.8	
	11T301-VP1	●	●	●	●	●	11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	11T302-VP1	●	●	●	●	●	11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
	11T304-VP1	●	●	●	●	●	11.6	9.525	3.97	0.40	4.4	
 Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	070201MFN-VP1	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.10	2.8	
	070202MFN-VP1	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.20	2.8	
	070204MFN-VP1	●		●			7.8	6.35	2.38	< 0.40	2.8	
	11T301MFN-VP1	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.10	4.4	
	11T302MFN-VP1	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.20	4.4	
	11T304MFN-VP1	●		●			11.6	9.525	3.97	< 0.40	4.4	
 Тонкое точение (Высокая точность)	0802003R-KF						8.15	4.76	2.38	0.03	2.38	
	080201R-KF						8.0	4.76	2.38	0.10	2.38	
	080202R-KF						7.7	4.76	2.38	0.20	2.38	
	08020003L-KF						8.15	4.76	2.38	0.03	2.38	
	080201L-KF						8.0	4.76	2.38	0.10	2.38	
	080202L-KF						7.7	4.76	2.38	0.20	2.38	
 Тонкое точение (Высокая точность)	110201-FS	●		●			9.3	6.35	2.38	0.10	2.8	
	110202-FS	●		●			9.1	6.35	2.38	0.20	2.8	
	110204-FS	●		●			8.6	6.35	2.38	0.40	2.8	
 Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	110201MFN-FS						9.3	6.35	3.18	< 0.10	3.4	
	110202MFN-FS						9.1	6.35	3.18	< 0.20	3.4	
	110204MFN-FS						8.6	6.35	3.18	< 0.40	3.4	
 Тонкое точение (Высокая точность)	1103003R-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	
	110301R-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.10	2.8	
	110302R-KF	●		●			7.8	6.35	2.38	0.20	2.8	
	1103003L-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	
	110301L-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	110302L-KF	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
 Получистовое, чистовое точение (Высокая точность)	1103003R-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	
	110301R-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.10	2.8	
	110302R-KM	●		●			7.8	6.35	2.38	0.20	2.8	
	1103003L-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	
	110301L-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.10	4.4	
	110302L-KM	●		●			11.6	9.525	3.97	0.20	4.4	
 Тонкое точение (Высокая точность)	110301-FS	●		●			11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302-FS	●		●			11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	110304-FS	●		●			11.0	6.35	3.18	0.40	2.8	
	160401-FS	●		●			16.3	9.525	4.76	0.10	4.4	
	160402-FS	●		●			16.1	9.525	4.76	0.20	4.4	
	160404-FS	●		●			15.7	9.525	4.76	0.40	4.4	
 Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	110301MFN-FS						10.8	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	110302MFN-FS						10.6	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	110304MFN-FS						11.4	6.35	3.18	< 0.40	2.8	
	160401MFN-FS						16.3	9.525	4.76	< 0.10	4.4	
	160402MFN-FS						16.1	9.525	4.76	< 0.20	4.4	
	160404MFN-FS						15.7	9.525	4.76	< 0.40	4.4	
 Тонкое точение (Высокая точность)	1103003R-KF						11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301R-KF						11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302R-KF						11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	1103003L-KF						11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301L-KF						11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302L-KF						11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	

●: Наличие на складе




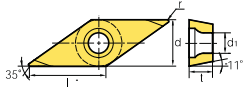

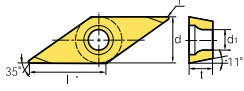

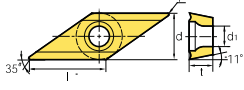

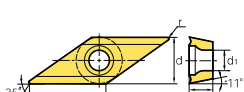

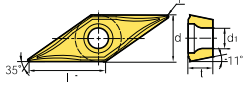

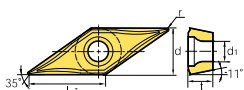
СМП

Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплава	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		H01	l	d	t	r	
VCET-KF  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	1103005MFR-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.05	2.8	
	110301MFR-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	110302MFR-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	1103005MFL-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.05	2.8	
	110301MFL-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	110302MFL-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
VCGT-KM  Полулистковое, чистовое точение (Высокая точность)	1103003R-KM						11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301R-KM						11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302R-KM						11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	1103003L-KM						11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301L-KM						11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302L-KM						11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
VCET-KM  Полулистковое, чистовое точение (Сверх Высокая точность)	1103005MFR-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.05	2.8	
	110301MFR-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	110302MFR-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	3005MFL-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.05	2.8	
	301MFL-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	302MFL-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
VCGT-FS  Тонкое точение (Высокая точность)	110301-FS	●		●			11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302-FS	●		●			11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	110304-FS	●		●			11.0	6.35	3.18	0.40	2.8	
	160401-FS	●		●			16.3	9.525	4.76	0.10	4.4	
	160402-FS	●		●			16.1	9.525	4.76	0.20	4.4	
	160404-FS	●		●			15.7	9.525	4.76	0.40	4.4	
VCGT-FS  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	110301MFN-FS						10.8	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	110302MFN-FS						10.6	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	110304MFN-FS						11.4	6.35	3.18	< 0.40	2.8	
	160401MFN-FS						16.3	9.525	4.76	< 0.10	4.4	
	160402MFN-FS						16.1	9.525	4.76	< 0.20	4.4	
	160404MFN-FS						15.7	9.525	4.76	< 0.40	4.4	
VCGT-MS  Полулистковое точение (Высокая точность)	110301-MS	●		●			10.8	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302-MS	●		●			10.6	6.35	3.18	0.20	2.8	
	110304-MS	●		●			11.4	6.35	3.18	0.40	2.8	
VCGT-MS  Полулистковое точение (Сверх Высокая точность)	11T301MFN-MS	●		●			10.8	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	11T302MFN-MS	●		●			10.6	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	11T304MFN-MS	●		●			11.4	6.35	3.18	< 0.40	2.8	
VCGT-VP1  Тонкое точение (Высокая точность)	110301-VP1	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302-VP1	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	110304-VP1	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.40	2.8	
VCGT-VP1  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	110301MFN-VP1	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	110302MFN-VP1	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	110304MFN-VP1	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.40	2.8	
VCGT-MS  Полулистковое точение (Сверх Высокая точность)	1203008FN-MS	●		●			11.0	7.50	3.00	< 0.08	2.8	
	120301FN-MS	●		●			11.0	7.50	3.00	< 0.10	2.8	
	120302FN-MS	●		●			11.0	7.50	3.00	< 0.20	2.8	
	120304FN-MS	●		●			11.0	7.50	3.00	< 0.40	2.8	
VCGX-VP1  Тонкое точение (Сверхвысокая точность) Тип фаски	120300MFR-VP1	●		●			11.0	7.50	3.18	< 0.00	2.8	
	120301MFR-VP1	●		●			11.0	7.50	3.18	< 0.10	2.8	
	120302MFR-VP1	●		●			11.0	7.50	3.18	< 0.20	2.8	
	120304MFR-VP1	●		●			11.0	7.50	3.18	< 0.40	2.8	
	120308MFR-VP1	●		●			11.0	7.50	3.18	< 0.80	2.8	

● Наличие на складе





Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Тв. Сплав H01	Обозначение (мм)					Геометрия
		PC5300	PC8105	PC8110	PC8115		l	d	t	r	d1	
VPGT-KF  Тонкое точение (Высокая точность)	080201R-KF	●		●			8.0	4.76	2.38	0.10	2.3	
	080202R-KF	●		●			8.0	4.76	2.38	0.20	2.3	
	1103003R-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301R-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302R-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	080201L-KF	●		●			8.0	4.76	2.38	0.10	2.3	
	080202L-KF	●		●			8.0	4.76	2.38	0.20	2.3	
	1103003L-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301L-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
110302L-KF	●		●			11.0	6.35	3.18	0.20	2.8		
VPET-KF  Тонкое точение (Сверх Высокая точность)	0802005MFR-KF	●		●			8.0	6.35	2.38	< 0.05	2.3	
	080201MFR-KF	●		●			8.0	6.35	2.38	< 0.10	2.3	
	080202MFR-KF	●		●			8.0	6.35	2.38	< 0.20	2.3	
	0802005MFL-KF	●		●			8.0	6.35	2.38	< 0.05	2.3	
	080201MFL-KF	●		●			8.0	6.35	2.38	< 0.10	2.3	
	080202MFL-KF	●		●			8.0	6.35	2.38	< 0.20	2.3	
VPGT-KM  Получистовое, чистовое точение (Высокая точность)	080201R-KM	●		●			8.0	4.76	2.38	0.10	2.3	
	080202R-KM	●		●			8.0	4.76	2.38	0.20	2.3	
	1103003R-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301R-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302R-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	080201L-KM	●		●			8.0	4.76	2.38	0.10	2.3	
	080202L-KM	●		●			8.0	4.76	2.38	0.20	2.3	
	1103003L-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	
	110301L-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
110302L-KM	●		●			11.0	6.35	3.18	0.20	2.8		
VPET-KM  Получистовое, чистовое точение (Сверх Высокая точность)	0802005MFR-KM	●		●			8.0	6.35	3.18	< 0.05	2.8	
	080201MFR-KM	●		●			8.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	080202MFR-KM	●		●			8.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	0802005MFL-KM	●		●			8.0	6.35	3.18	< 0.05	2.8	
	080201MFL-KM	●		●			8.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	080202MFL-KM	●		●			8.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
VPGT-VP1  Получистовое точение (Высокая точность)	110301-VP1	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.10	2.8	
	110302-VP1	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.20	2.8	
	110304-VP1	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.40	2.8	
VPGT-VP1  Получистовое точение (Сверх Высокая точность)	110301MFN-VP1	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.10	2.8	
	110302MFN-VP1	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.20	2.8	
	110304MFN-VP1	●		●			11.0	6.35	3.18	< 0.40	2.8	

●: Наличие на складе

Точение



B

Auto tools (Blade Тип)

- СМП предназначены для станков автоматов
- Для наружной обработки прецизионных изделий
- 4 типа: SBB(для обратного точения), SBG(для проточки канавок), SBT(для резьбонарезания), SBC(для отрезки)
- На одну державку возможно установить СМП с различными режущими кромками
- Специализированная державка для обработки вплоть до противопинделя

Система кодирования

• СМП

Токарная обработка (обратное точение)	SB	B	R	25	005	
	Небольшая режущая кромка	Обратная токарная обработка	Сторона R: Правая L: Левая	Номинальная длина режущей кромки	Радиус при вершине	
Точение канавок	SB	G	R	25	20	
	Небольшая режущая кромка	Точение канавок	Сторона R: Правая L: Левая	Номинальная длина режущей кромки	Ширина режущей кромки	
Резьбо нарезание	SB	T	R	25	60 – N – 010	
	Небольшая режущая кромка	Нарезание резьбы	Сторона R: Правая L: Левая	Номинальная длина режущей кромки	Угол резьбы Направление резьбы R: Правая L: Левая N: Нейтральная	Радиус при вершине
Отрезка	SB	C	R	25	20	16 – N
	Небольшая режущая кромка	отрезка/Отрезка	Сторона R: Правая L: Левая	Номинальная длина режущей кромки	Ширина режущей кромки	Максимальный диаметр обработки Направление резьбы R: Правая L: Левая N: Нейтральная

• Державка

SB	H	R	10	10	K25	X
Небольшая режущая кромка	Державка	Сторона R: Правая L: Левая	Высота хвостовой части	Ширина хвостовой части	Номинальная длина режущей кромки	Противопиндель

Типы режущих кромок СМП

Возможна установка СМП с различными реж.кромками на одну державку



SBB: Для обратного точения

- Угол наклона: 59°
- Максимальная глубина резания: 4 мм
- Радиус при вершине: 0.05, 0.1, 0.2 мм



SBG: Для точения канавок

- Ширина: 0.5~2.5 мм
- Радиус при вершине: 0.05 мм



SBT: Для нарезания резьбы

- V профиль: 60°
- Наклон: 0.2~1.0 мм
- Радиус при вершине: 0.05 мм



SBC: Для отрезки

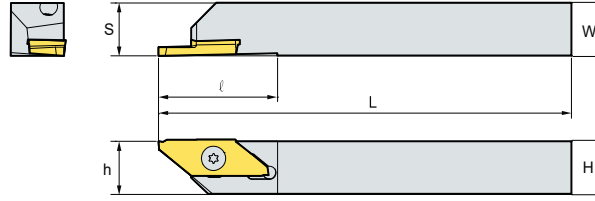
- Ширина резания: 0.7~2.0 мм
- Максимальный диаметр: 16 мм
- Радиус при вершине: 0.05 мм



SBHR/L



SBBR SBGR
SBTR SBCR

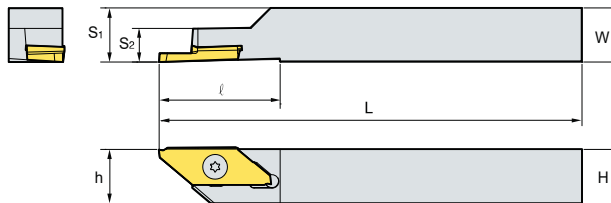


Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SBHR/L	1010-K25	10	10	125	10	10	27	SB□R/L25	FTKA0409S	TW09P
	1212-K25	12	12	125	12	12	27			
	1616-K25	16	16	125	16	16	27			

SBHR/L-X (вспомогательный шпиндель)



SBBR SBGR
SBTR SBCR



Обозначение		H	W	L	S1	S2	h	l	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SBHR/L	1010-K25-X	10	10	125	10	7.5	10	27	SB□R/L25	FTKA0407S	TW09P
	1212-K25-X	12	12	125	12	7.5	12	27			


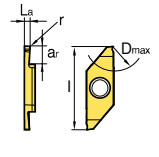
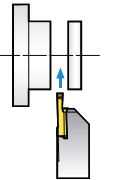
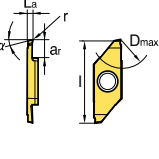
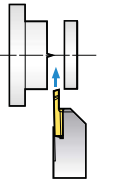
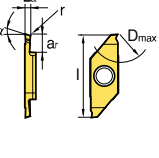
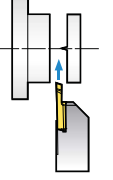
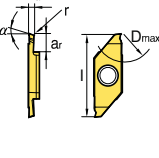
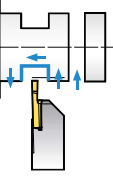
СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Обозначение (мм)										Геометрия	Направление подачи	
			PC8110		PC5300		l	α	t	r	La	ar	f	D-макс	Шаг				
			R	L	R	L									мин.	макс.			
Продольное точение	SBBR/L	SBBR/L 25005	●	●	●	●	25	59	3.18	0.05	-	-	-	-	-	-	-		
		25010	●	●	●	●	25	59	3.18	0.10	-	-	-	-	-	-	-		
		25020	●	●	●	●	25	59	3.18	0.20	-	-	-	-	-	-	-		
Отрезание	SBGR/L	SBGR/L 2505	●	●	●	●	25	-	-	0.05	0.5	1.35	-	-	-	-	-		
		2510	●	●	●	●	25	-	-	0.05	1.0	2.75	-	-	-	-	-		
		2515	●	●	●	●	25	-	-	0.05	1.5	3.75	-	-	-	-	-		
		2520	●	●	●	●	25	-	-	0.05	2.0	3.75	-	-	-	-	-		
		2525	●	●	●	●	25	-	-	0.05	2.5	3.75	-	-	-	-	-		
Нарезание резьбы	SBTR/L	SBTR/L 2560-N-005	●	●	●	●	25	-	-	0.05	-	-	1.59	-	0.2	2.0			
		2560-N-010	●	●	●	●	25	-	-	0.10	-	-	1.59	-	1.0	2.0			
		2560-R-005	●	●	●	●	25	-	-	0.05	-	-	0.6	-	0.2	1.5			
		2560-R-010	●	●	●	●	25	-	-	0.10	-	-	0.6	-	1.0	1.5			
		2560-L-005	●	●	●	●	25	-	-	0.05	-	-	0.6	-	0.2	1.5			
		2560-L-010	●	●	●	●	25	-	-	0.10	-	-	0.6	-	1.0	1.5			

●: Наличие на складе



СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава				Обозначение (мм)											Геометрия	Направление подачи
			PC8110		PC5300		l	α	t	r	La	ar	f	D-макс	Шаг				
			R	L	R	L									Мин.	Макс.			
Отрезание		SBCR/L 250708-N	●	●	●	●	25	0	-	0.05	0.7	4.3	-	8	-	-			
		251012-N	●	●	●	●	25	0	-	0.05	1.0	6.3	-	12	-	-			
		251512-N	●	●	●	●	25	0	-	0.05	1.5	6.3	-	12	-	-			
		252016-N	●	●	●	●	25	0	-	0.05	2.0	8.3	-	16	-	-			
		250708-R	●	●	●	●	25	15	-	0.05	0.7	4.3	-	8	-	-			
		251012-R	●	●	●	●	25	15	-	0.05	1.0	6.3	-	12	-	-			
		251512-R	●	●	●	●	25	15	-	0.05	1.5	6.3	-	12	-	-			
		252016-R	●	●	●	●	25	15	-	0.05	2.0	8.3	-	16	-	-			
		250708-L	●	●	●	●	25	15	-	0.05	0.7	4.3	-	8	-	-			
		251012-L	●	●	●	●	25	15	-	0.05	1.0	6.3	-	12	-	-			
		251512-L	●	●	●	●	25	15	-	0.05	1.5	6.3	-	12	-	-			
		252016-L	●	●	●	●	25	15	-	0.05	2.0	8.3	-	16	-	-			
		251012-T	●	●	●	●	25	0	-	0.05	1.0	6.3	-	12	-	-			
		251512-T	●	●	●	●	25	0	-	0.05	1.5	6.3	-	12	-	-			
		252016-T	●	●	●	●	25	0	-	0.05	2.0	8.3	-	16	-	-			

● - Наличие на складе



Auto Tools (Серия многофункциональное применение)

- Многофункциональные СМП для станков автоматов
- Для наружной обработки прецизионных изделий
- 5 типов - SB(для обратного точения), SG(для точения канавок), ST(для нарезания резьбы), SC(для отрезки), SGB(для точения канавок и обратной токарной обработки)
- Одна державка подходит для всех СМП
- Смещение «0» для всех державок ИСО типа

Система кодирования

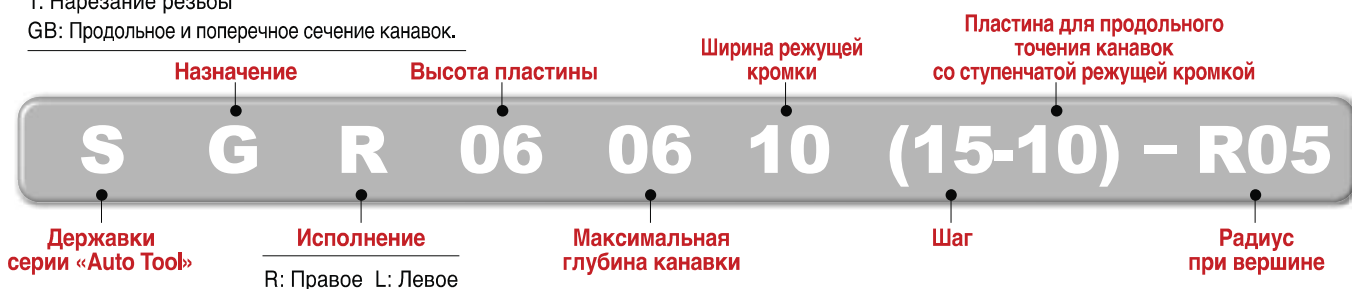
B: Продольное точение канавок

G: Точение канавок.

C: Отрезание

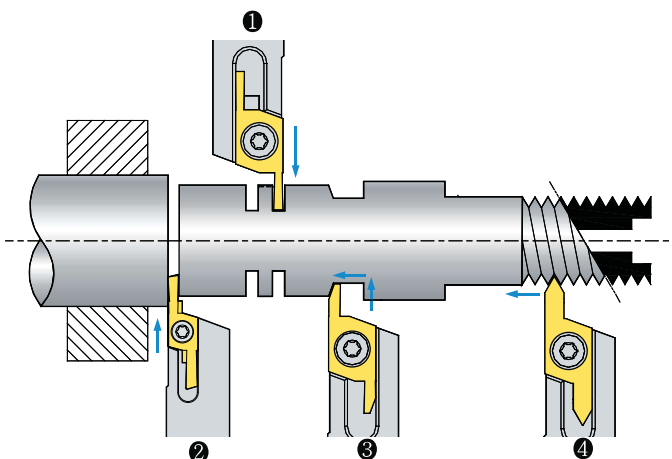
T: Нарезание резьбы

GB: Продольное и поперечное сечение канавок.



Пример использования

- 1 Поперечное точение канавок
- 2 Отрезание
- 3 Продольное точение канавок
- 4 Нарезание резьбы



Типы многофункциональных пластин

Возможность закрепления различного типа пластин в одной державке (пример: параметр пластины 06 соответствует параметру державки 06)



SG: Поперечное точение канавок



ST: Нарезание резьбы



SB: Продольное точение канавок



SGB: Продольное и поперечное точение канавок



SC: Отрезание

Рекомендуемые режимы резания

Обрабатываемый материал	Продольное точение		Поперечное точение канавок		Отрезание		Продольного точения канавок	
	Скорость резания v_c (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)	Скорость резания v_c (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)	Скорость резания v_c (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)	Скорость резания v_c (м/мин)	Подача $S_{об}$ (мм/об)
P Среднеуглеродистые стали	50~150	0.01~0.25	50~150	0.02~0.08	50~150	0.01~0.08	50~150	0.01~0.25
	30~150	0.02~0.25	30~150	0.02~0.08	30~150	0.01~0.08	30~150	0.01~0.25
M Нержавеющие стали	50~120	0.02~0.20	30~120	0.02~0.05	30~120	0.02~0.05	30~120	0.02~0.20
N Цветные металлы	70~200	0.03~0.25	70~200	0.03~0.10	70~200	0.03~0.10	70~200	0.03~0.30



SXGNR/L

SBR, SGBR
SCR, STR, SGR



Эскиз SXGNR/L1212-X08A
(Исключение)

Правое исполнение
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	h1	СМП	Шпилька кронштейна	Ключ
SXGNR/L 1010-X06A	10	10	125	10	10	6	S□R/L 06	FTNA 0408	TW 15P
	12	12	125	12	12	6			
	16	16	125	16	16	6			
	20	20	125	20	20	6			
SXGNR/L 1212-X08A	12	12	130	12	12	8	S□R/L 08	FTNA 0411	TW 15P
	16	16	130	16	16	8			
	20	20	130	20	20	8			

СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава		Обозначение (мм)								Геометрия	Направление подачи	
			PC9030	R L	b1	b	W	L	r	h	T-MAX	ØD			
Продольное точение		SBR/L	060520-10-R00		1	2	8	22	0	6	5.5	-			
				060520-10-R05		1	2	8	22	0.05	6	5.5			-
				060520-10-R10		1	2	8	22	0.1	6	5.5			-
				060630-20-R00		2	3	8	24	0	6	6.5			-
				060630-20-R05		2	3	8	24	0.05	6	6.5			-
				060630-20-R10		2	3	8	24	0.1	6	6.5			-
				080630-20-R00		2	3	8	23	0	8	6.5			-
				080630-20-R05		2	3	8	23	0.05	8	6.5			-
				080630-20-R10		2	3	8	23	0.1	8	6.5			-
				080840-20-R00		2	4	8	27	0	8	8.5			-
				080840-20-R05		2	4	8	27	0.05	8	8.5			-
080840-20-R10		2	4	8	27	0.1	8	8.5	-						
Отрезание		SCR/L	060610-R00		-	1	8	24	0	6	-	11			
				060610-R05	●	-	1	8	24	0.05	6	-			11
				060610-R10	●	-	1	8	24	0.1	6	-			11
				060615-R00		-	1.5	8	24	0	6	-			11
				060615-R05	●	-	1.5	8	24	0.05	6	-			11
				060615-R10	●	-	1.5	8	24	0.1	6	-			11
				060620-R00		-	2	8	24	0	6	-			11
				060620-R05	●	-	2	8	24	0.05	6	-			11
				060620-R10	●	-	2	8	24	0.1	6	-			11
				081015-R00		-	1.5	8	31	0	8	-			18
				081015-R05		-	1.5	8	31	0.05	8	-			18
				081015-R10		-	1.5	8	31	0.1	8	-			18
				081020-R00		-	2	8	31	0	8	-			18
				081020-R05		-	2	8	31	0.05	8	-			18
				081020-R10	●	-	2	8	31	0.1	8	-			18
				081025-R00		-	2.5	8	31	0	8	-			18
				081025-R05	●	-	2.5	8	31	0.05	8	-			18
081025-R10	●	-	2.5	8	31	0.1	8	-	18						
081030-R00		-	3	8	31	0	8	-	18						
081030-R05	●	-	3	8	31	0.05	8	-	18						
081030-R10		-	3	8	31	0.1	8	-	18						

● Наличие на складе





Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава		Обозначение (мм)							Геометрия	Направление подачи	
			PC9030		b	W	L	r	h	T-MAX	ØD			Шар
			R	L										
Продольное точение	SGR/L 	SGR/L 060610-R00			1	8	24	0	6	-	11	-		
		060610-R05	●		1	8	24	0.05	6	-	11	-		
		060610-R10	●		1	8	24	0.1	6	-	11	-		
		060615-R00			1.5	8	24	0	6	-	11	-		
		060615-R05	●		1.5	8	24	0.05	6	-	11	-		
		060615-R10	●		1.5	8	24	0.1	6	-	11	-		
		060620-R00			2	8	24	0	6	-	11	-		
		060620-R05	●		2	8	24	0.05	6	-	11	-		
		060620-R10	●		2	8	24	0.1	6	-	11	-		
		081015-R00			1.5	8	31	0	8	-	18	-		
		081015-R05			1.5	8	31	0.05	8	-	18	-		
		081015-R10			1.5	8	31	0.1	8	-	18	-		
		081020-R00			2	8	31	0	8	-	18	-		
		081020-R05	●		2	8	31	0.05	8	-	18	-		
		081020-R10			2	8	31	0.1	8	-	18	-		
		081025-R00			2.5	8	31	0	8	-	18	-		
		081025-R05			2.5	8	31	0.05	8	-	18	-		
		081025-R10			2.5	8	31	0.1	8	-	18	-		
081030-R00			3	8	31	0	8	-	18	-				
081030-R05			3	8	31	0.05	8	-	18	-				
081030-R10			3	8	31	0.1	8	-	18	-				
Продольное и поперечное точение	SGBR/L 	SGBR/L 0604520-R00			2	8	22	0	6	4.5	-	-		
		0604520-R05			2	8	22	0.05	6	4.5	-	-		
		0604520-R10			2	8	22	0.1	6	4.5	-	-		
		0604525-R00			2.5	8	22	0	6	4.5	-	-		
		0604525-R05			2.5	8	22	0.05	6	4.5	-	-		
		0604525-R10			2.5	8	22	0.1	6	4.5	-	-		
		0605530-R00			3	8	24	0	6	5.5	-	-		
		0605530-R05			3	8	24	0.05	6	5.5	-	-		
		0605530-R10			3	8	24	0.1	6	5.5	-	-		
		0805525-R00			2.5	8	24	0	8	5.5	-	-		
		0805525-R05			2.5	8	24	0.05	8	5.5	-	-		
		0805525-R10			2.5	8	24	0.1	8	5.5	-	-		
		0806530-R00			3	8	26	0	8	6.5	-	-		
		0806530-R05			3	8	26	0.05	8	6.5	-	-		
0806530-R10			3	8	26	0.1	8	6.5	-	-				
Нарезание резьбы	STR/L 	STR/L 06073215			3.2	8	25	0.06	6	7	-	0.5-1.5		
		06073230			3.2	8	25	0.19	6	7	-	1.5-3.0		
		08103215			3.2	8	31	0.06	8	10.5	-	0.5-1.5		
		08103230			3.2	8	31	0.19	8	10.5	-	1.5-3.0		

●: Наличие на складе



Auto Tools (тип KGT/MGT)

- СМП для точения канавок для станков автоматов
- Державки, специально разработанные для станков автоматов
- Экономичная, двухсторонняя СМП
- Надежная система крепления обеспечивает стабильную и точную обработку
- Большой выбор стружколомов для различных условий резания, например, низкая/высокая подача, постоянная/прерывистая обработка, и т.п

🔗 Система кодирования

- Смп



Код системы

KG СИСТЕМА
(KORLOY точение канавок)
MG СИСТЕМА
(многофункциональное точение)

Допуск

M: без доп.обработки
G: доп.обработанные (шлифованные)

Сторона

N: Нейтральная
R: Правая
L: Левая
I: Внутренняя

300

Ширина режущей кромки
2,0~8,0 мм

04

Радиус при вершине СМП
0,2 мм
0,3 мм
0,4 мм

T

Стружколом
L/R/T/
LP/RP

- Державка



Код системы

KG СИСТЕМА
(KORLOY точение канавок)
MG СИСТЕМА
(многофункциональное точение)

Применение

E: Внешняя обработка
I: Внутренняя обработка

Тип державки

H: Горизонтальный тип
V: Вертикальный тип
U: Подрезной тип

Сторона

R: Правая
L: Левая

Размер хвостовой части

Высота 12мм, ширина 12мм
(Для внутренней обработки:
Минимальный обрабатываемый диаметр)

Ширина резания

2,0~3,0 мм

аксимальный диаметр обработки

Ø15~Ø32 мм

🔗 Сравнение стружколомов

тип KGT

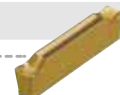
KGMMN-L

- Острая режущая кромка
- Для обработки при низкой подаче
- Для деталей небольшого диаметра



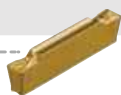
KGMMN-R

- Усиленная режущая кромка
- Для обработки при высокой подаче
- Для прерывистого резания



KGMMN-T

- Острая режущая кромка
- Улучшенный контроль стружкообразования
- Для продольного и радиального точения



KGMR/L-LP

- Острая режущая кромка
- Для обработки при низ. подаче
- Для деталей небольшого диаметра
- Право- / левосторонние
- Низкоуглеродистая сталь



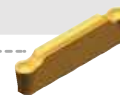
KGMR/L-RP

- Усиленная режущая кромка
- Для обработки при высокой подаче
- Для прерывистого резания
- Право- / левосторонние



KGMMN-C

- Улучшенный контроль стружкообразования
- Копирование
- Рельеф
- Сталь конструкционная легированная
- Среднеуглеродистые стали
- Чугуны
- Нержавеющие



тип MGT

MGM(G)N-M

- Улучшенное стружкодробление благодаря особому стружколому уменьшающего ширину стружки в процессе резания
- Небольшие выступы обеспечивают плавный сход стружки при внешней обработке
- Возможно применение для наружной обточки и для точения канавок



KGMMN-G

- Специальная форма стружколома с центральными выступами обеспечивает хороший сход стружки
- Специализированный стружколом для точения канавок в радиальном направлении



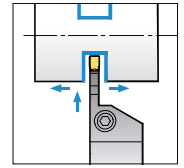
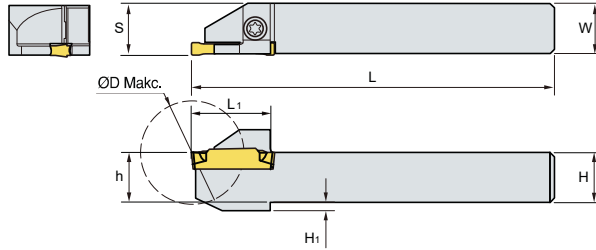
KGEHR/L-D00A

Компактный тип



KGGN KGMN KGMR/L
KRGN KRMN

Точение канавок, обточка, отрезка



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	Обозначение (мм)							СМП	Шлифка кромштейна	Ключ
	H	W	L ₁	L	S	h ₁	ØD Макс.			
KGEHR/L	1010-2-D20A	10	10	19	125	10.2	2	20	KGMN200-□-□ KGMR/L200-□-□ KRMN200-C	ETNA0412 TW15L
	1212-2-D25A	12	12	19	125	12.2	2	25		
	1414-2-D25A	14	14	19	125	14.2	-	25		
	1616-2-D32A	16	16	24	125	16.2	-	32		
KGEHR/L	1212-3-D25A	12	12	19	130	12.4	2	25	KGMN300-□-□ KGMR/L300-□-□ KRMN300-C	ETNA0412 TW15L
	1616-3-D32A	16	16	24	130	16.4	-	32		

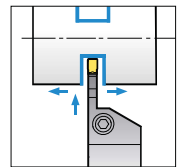
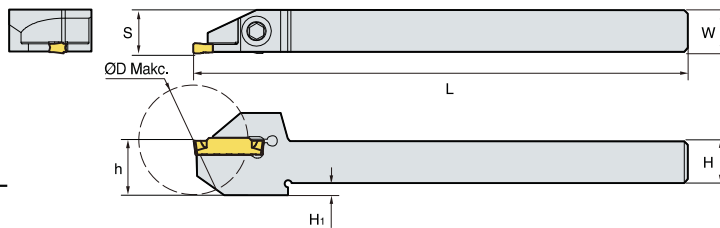
KGEHR/L-D00B

Тип повышенной жесткости



KGGN KGMN KGMR/L
KRGN KRMN

Точение канавок, обточка, отрезка



• Правое исполнение (мм)


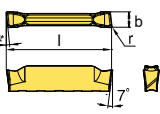

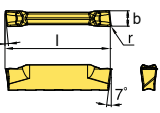

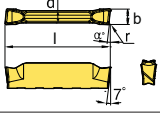

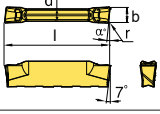

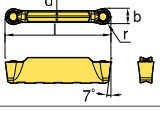
Обозначение	Обозначение (мм)							СМП	Шлифка кромштейна	Ключ
	H	W	L	S	h ₁	ØD Макс.				
KGEHR/L	1010-2-D30B	10	10	125	10.2	6.6	30	KGMN200-□-□ KGMR/L200-□-□ KRMN200-C	MHA0512 HW40L	
	1212-2-D25B	12	12	125	12.5	3.5	25			
	1212-2-D30B	12	12	125	12.2	3.5	30			
	1616-2-D32B	16	16	125	16.2	-	32			
	1212-3-D25B	12	12	125	12.4	3.5	25			
	1212-3-D32B	12	12	125	12.4	3.5	32			
1616-3-D32B	16	16	125	16.4	-	32				

KGT СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава						Обозначение (мм)					Геометрия
			NC3120	NC3225	NC5330	NC6315	PC3035	PC5300	PC9030	b	r	l	d	
Точение канавок	KGMN-L	KGMN 200-02-L 300-02-L	●	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-	
			●	●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-	
Точение канавок, отрезка	KGMN-R	KGMN 200-02-R 300-02-R	●	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-	
			●	●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-	
Точение канавок, обточка	KGMN-T	KGMN 200-02-T 300-02-T 300-04-T	●	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-	
			●	●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-	
			●	●	●	●	●	●	3.0	0.4	20	2.3	-	



КGT СМП

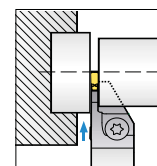
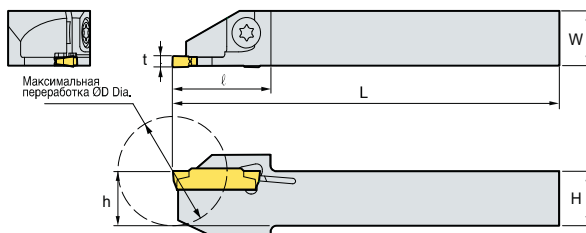
Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава						Обозначение (мм)					Геометрия
			NC3120	NC3225	NC5330	NC6315	PC3035	PC5300	PC9030	b	r	l	d	
Отрезка (правосторонн.)	KGMR-LP 	KGMR 200-6D-LP			●		●	2.0	0.2	20	-	6		
		200-15D-LP			●		●	2.0	0.2	20	-	15		
		300-6D-LP			●		●	3.0	0.2	20	-	6		
		300-15D-LP			●		●	3.0	0.2	20	-	15		
Отрезка (правосторонн.)	KGMR-RP 	KGMR 200-6D-RP			●		●	2.0	0.2	20	-	6		
		200-15D-RP			●		●	2.0	0.2	20	-	15		
		300-6D-RP			●		●	3.0	0.2	20	-	6		
		300-15D-RP			●		●	3.0	0.2	20	-	15		
Отрезка (левосторонняя)	KGML-LP 	KGML 200-6D-LP						2.0	0.2	20	1.7	6		
		200-15D-LP						2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-LP						3.0	0.2	20	2.3	6		
		300-15D-LP						3.0	0.2	20	2.3	15		
Отрезка (левосторонняя)	KGML-RP 	KGML 200-6D-RP						2.0	0.2	20	1.7	6		
		200-15D-RP						2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-RP						3.0	0.2	20	2.3	6		
		300-15D-RP						3.0	0.2	20	2.3	15		
Копирование	KRMN-C 	KRMN 200-C		●	●	●	●	●	2.0	1.0	20	1.7	-	
		300-C		●	●	●	●	●	3.0	1.5	20	2.2	-	

●: Наличие на складе

MGEHR/L




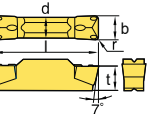

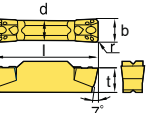
MGMN



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H = h	W	L	l	t	СМП	Шлифка	Ключ	
								кромки	(мм)	
MGEHR/L	1010-X15A	20	10	10	125	18	1.5	MGMN150-G	ETNA 0412	TW 15L
	1212-X15A	25	12	12	125	19.5	1.5			
	1010-X20A	20	10	10	125	18	2	MGMN200-M MGMN200-G	ETNA 0412	TW 15L
	1212-X20A	25	12	12	125	19.5	2			
	1616-X20A	32	16	16	125	25	2	MGMN250-M MGMN250-G	ETNA 0412	TW 15L
	1010-X25A	20	10	10	125	20	2.5			
1212-X25A	25	12	12	125	20	2.5				
1616-X25A	32	16	16	125	25	2.5				

MGT СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава						Обозначение (мм)					Геометрия	
			NC3120	NC3225	NC3030	NC5330	NC6315	PC5300	PC9030	Твердые сплавы	b	r	l		d
Точение канавок, отрезка	MGMN-G 	MGMN 150-G		●	●		●	●		1.5	0.15	16.0	1.2	3.5	
		200-G		●	●		●	●		2.0	0.2	16.0	1.6	3.5	
		250-G		●	●		●	●		2.5	0.2	18.5	2.0	3.85	
Точение канавок, отрезка	MGMN-M 	MGMN 200-M	●	●	●	●	●	●		2.0	0.2	16.0	1.6	3.5	
		250-M	●	●	●	●	●	●		2.5	0.2	18.5	2.0	3.85	

●: Наличие на складе



Auto Tools (тип MSB)

- Высокая эффективность применения в таких сферах как производство запорной арматуры, медицинского оборудования, автомобильной промышленности, гидро и пневмоагрегатов и т.д
- Основные виды обработки: растачивание, обработка канавок, нарезание резьбы
- Высокое качество инструмента гарантирует его высокую стойкость

Система кодирования

B : Растачивание
BC : Контурная обработка
BB : Растачивание на «обратной» подаче
BF : Обработка фасок
G : Обработка прямоугольных канавок
GR : Обработка круглых канавок
GF : Обработка торцевых канавок
T : Нарезание резьбы

Растачивание	Без обозначения		
Контурная обработка	ширина обработки фигуры		
Нарезание резьбы	Шаг, мм	Число ниток на 1"	
	60°	55°	
◇	F	0.25~1.0	72~24
	A	0.5~1.5	48~16
	AG	0.5~3.0	48~8

Применение
Диаметр хвостовика
Дополнительные условные обозначения

M
G
R
06
20
◇ $\frac{1.5}{60}$
-
1

Тип
Исполнение
Максимальная глубина резания
Количество режущих кромок

M: Максимальная глубина растачивания
R: Правая
L: Левая

10: 10.0
15: 15.0
20: 20.0
25: 25.0
35: 35.0

1: Одна режущая кромка
 Нет цифры: 2:е режущих кромки

Основные типы резцов серии «MSB»

Тип резца		Технологический переход		Обозначение
01	Расточной	Растачивание		MBR/LOO☆☆
02		Контурная обработка		MBCR/LOO☆☆
03		Растачивание на «обратной» подаче		MBBR/LOO☆☆
04		Обработка фасок		MBFR/LOO☆☆
05	Канавочный	Обработка прямоугольных канавок		MGR/LOO☆☆-□□
06		Обработка круглых канавок		MGRR/LOO☆☆-□□
07		Обработка торцевых канавок		MGFR/LOO00-□□
08	Резьбовой	Угол профиля	60°	MTR/LOO☆☆-◇60
			55°	MTR/LOO☆☆-◇55

Условные обозначения

Значки	OO	Диаметр хвостовика		
	☆☆	Глубина растачивания		
	□□	Ширина канавки		
	◇	Шаг, мм / Число ниток на 1"	F	0.25~1.0
		A	0.5~1.5	48~16
		AG	0.5~3.0	48~8

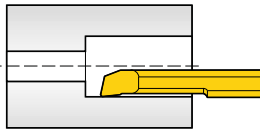
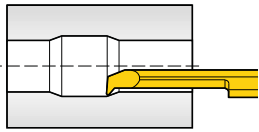
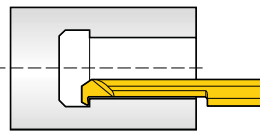
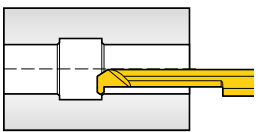
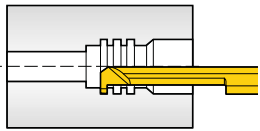
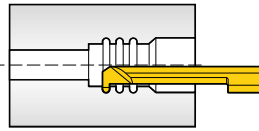
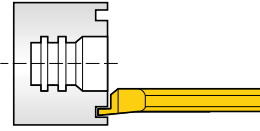
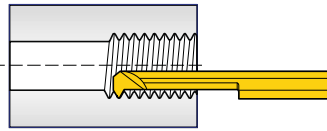
Заготовка

Заготовка	покрытие	Применение и особенности
Z12M	карбид	Ультра тонкий субстрат зерна обеспечивает превосходную износостойкость и прочность. Применение: чугуна, алюминиевых сплавов и цветных металлов обработка
PC30M	покрытие TiN	TiN покрытием ультра тонкой подложке зерна обеспечивает долгий срок службы инструмента. Применение: из нержавеющей стали, жаропрочных сплавов и трудно вырезать обработке материалов

Основные технологические переходы

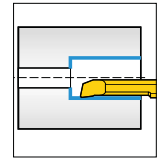
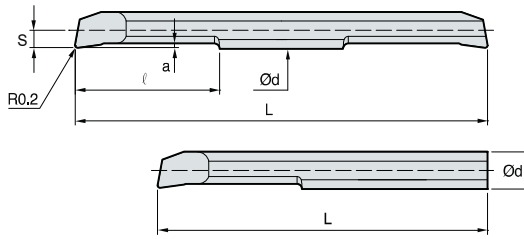


Types

Растачивание	 <p>Растачивание Min .Dia для обработки: Ø3,2</p>	 <p>Контурная обработка Min .Dia для обработки: Ø4,2</p>	 <p>Растачивание на «обратной» подаче Min .Dia для обработки: Ø3,2</p>	 <p>Обработка фасок Min .Dia для обработки: Ø4,2</p>
Канавочный	 <p>Обработка прямоугольных канавок Min .Dia для обработки: Ø3,2</p>	 <p>Обработка круглых канавок Min .Dia для обработки: Ø3,2</p>	 <p>Обработка торцевых канавок Min .Dia для обработки: Ø6,0</p>	
Нарезание резьбы	 <p>Нарезание резьбы Min .Dia для обработки: Ø3,3</p>			



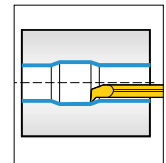
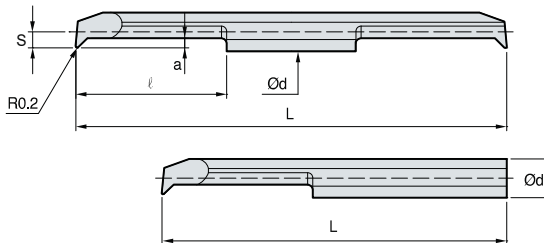
Растачивание



Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		a	S	
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MBR	0310	●	MBR	0310-1		3.0	3.2	10	40	35	0.5	1.4	
	0315	●		0315-1					15	45			
	0410	●		0410-1		4.0	4.2	10	40	35	0.6	1.9	
	0415	●		0415-1					15	45			
	0420	●		0420-1					20	50			
	0610	●			0610-1		6.0	6.2	10	45	40	0.75	2.9
	0615	●		0615-1		15				55	45		
	0620	●		0620-1		20				65	50		
	0810	●			0810-1		8.0	8.2	10	50	45	0.8	3.9
	0820	●		0820-1		20				70	60		
	0830			0830-1		30				80	70		
	1015	●			1015-1		10.0	10.2	15	60	60	1.0	4.9
	1025	●		1025-1		25				80	70		
	1035	●		1035-1		35				100	80		

●: Наличие на складе

Контурная обработка

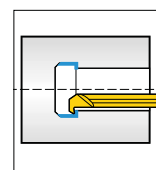
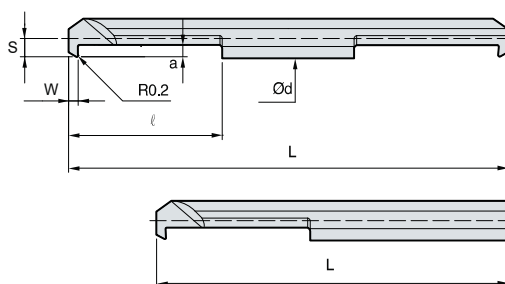


Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		a	S	
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MBCR	0410	●	MBCR	0410-1		4.0	4.2	10	40	35	1.0	1.9	
	0415	●		0415-1					15	45			
	0420	●		0420-1					20	50			
	0610	●		0610-1		6.0	6.2	10	45	40	1.3	2.9	
	0615	●		0615-1					15	55			45
	0620	●		0620-1					20	60			50

●: Наличие на складе



Растачивание на «обратной» подаче

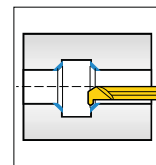
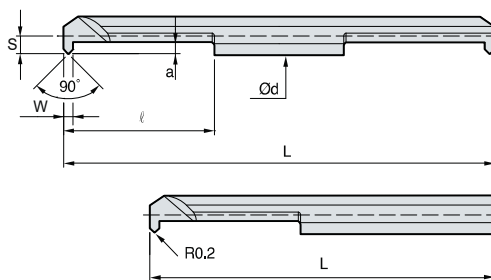


(мм)

Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)			Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S	
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка				
MBBR	0310	●	MBBR	0310-1		3.0	3.2	10	40	35	1.5	0.8	1.4	
	0315	●		0315-1				15	50	45				
	0410	●		0410-1		4.0	4.2	10	40	35	2.0	1.3	1.9	
	0415	●		0415-1				15	50	45				
	0420	●		0420-1				20	60	50				
	0610	●		0610-1		6.0	6.2	10	45	40	2.0	1.9	2.9	
	0615	●		0615-1				15	55	45				
	0620	●		0620-1				20	65	50				

●: Наличие на складе

Обработка фасок



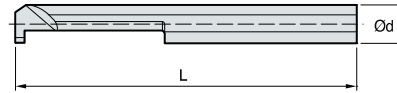
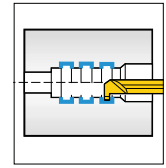
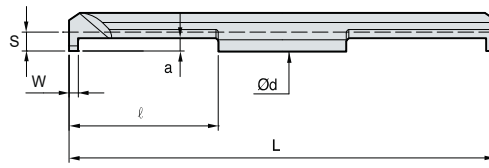
(мм)

Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)			Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S	
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка				
MBFR	0410	●	MBFR	0410-1		4.0	4.2	10	40	35	0.8	1.0	1.9	
	0415	●		0415-1				15	50	45				
	0420	●		0420-1				20	60	50				
	0610	●		0610-1		6.0	6.2	10	45	40	1.4	1.2	2.9	
	0615	●		0615-1				15	55	45				
	0620	●		0620-1				20	65	50				

●: Наличие на складе



Обработка круглых канавок



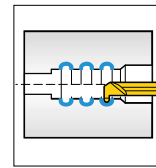
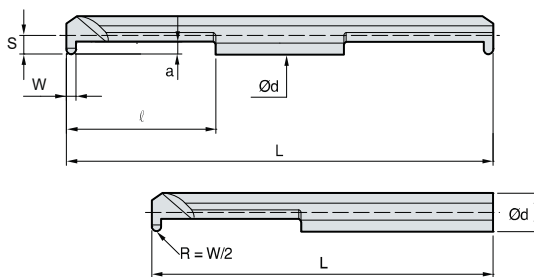
(мм)

Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	l	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MGR	0310-1.0	●	MGR	0310-1.0-1		3.0	3.2	10	40	35	1.0	0.8	1.4
	0315-1.0	●		0315-1.0-1				15	50	45			
	0310-1.5	●		0310-1.5-1				10	40	35	1.5		
	0315-1.5	●		0315-1.5-1				15	50	45			
	0410-1.0	●		0410-1.0-1		4.0	4.2	10	40	35	1.0	1.4	1.9
	0420-1.0			0420-1.0-1				20	60	50			
	0410-1.5			0410-1.5-1				10	40	35	1.5		
	0420-1.5			0420-1.5-1				20	60	50			
	0410-2.0	●		0410-2.0-1		6.0	6.2	10	40	35	2.0	1.8	2.9
	0420-2.0			0420-2.0-1				20	60	50			
	0610-1.0	●		0610-1.0-1				10	45	40	1.0		
	0620-1.0	●		0620-1.0-1				20	65	50			
	0610-1.5	●		0610-1.5-1		10	45	40	1.5				
	0620-1.5	●		0620-1.5-1		20	65	50					
	0610-2.0	●		0610-2.0-1		10	45	40	2.0				
	0620-2.0	●		0620-2.0-1		20	65	50					
	0610-2.5	●		0610-2.5-1		10	45	40	2.5				
	0620-2.5	●		0620-2.5-1		20	65	50					
	0820-1.5	●		0820-1.5-1		8.0	8.2	20	70	60	1.5	2.5	3.9
	0820-2.0	●		0820-2.0-1							2.0		
0820-2.5	●	0820-2.5-1		2.5	3.5								
0820-3.0	●	0820-3.0-1		3.0									
1025-1.5	●	1025-1.5-1		10.0	10.2	25	80	70	1.5	2.5	4.9		
1025-2.0	●	1025-2.0-1							2.0				
1025-2.5	●	1025-2.5-1							2.5	3.5			
1025-3.0	●	1025-3.0-1							3.0				

●: Наличие на складе



Обработка круглых канавок

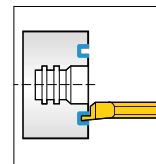
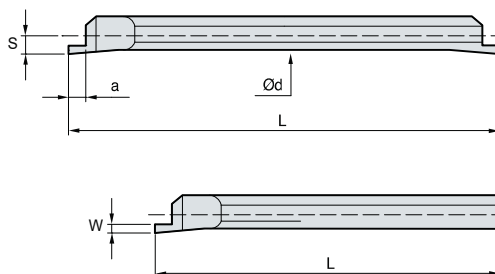
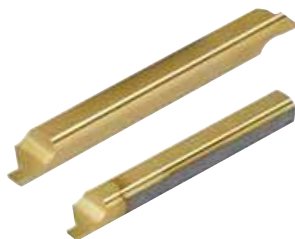


(мм)

Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	ℓ	Общая длина (мм)			Параметры режущей кромки				
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				L		W	a	S			
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M				Две режущих кромки	Одна режущая кромка						
MGRR	0310-0.8	●	MGRR	0310-0.8-1		3.0	3.2	10	40	35	0.8	0.8	1.4			
	0315-0.8	●		0315-0.8-1				15	50	45						
	0410-1.0	●		0410-1.0-1				10	40	35						
	0420-1.0	●		0420-1.0-1		4.0	4.2	20	60	50	1.0	1.0	1.9			
	0610-1.0	●		0610-1.0-1				10	45	40						
	0620-1.0	●		0620-1.0-1				20	65	50						
	0610-1.5	●		0610-1.5-1		6.0	6.2	10	45	40	1.0	2.0	2.9			
	0620-1.5	●		0620-1.5-1				20	65	50						
	0610-2.0	●		0610-2.0-1				10	45	40						
	0620-2.0	●		0620-2.0-1		8.0	8.2	20	70	60	2.0	2.3	3.9			
	0820-1.0	●		0820-1.0-1				10	45	40						
	0820-1.5	●		0820-1.5-1				20	65	50						
	0820-2.0	●		0820-2.0-1		10.0	10.2	25	80	70	2.0	2.8	4.9			
	1025-1.0	●		1025-1.0-1										1.0		
	1025-1.5	●		1025-1.5-1										1.5		
1025-2.0	●	1025-2.0-1		2.0												

●: Наличие на складе

Обработка торцевых канавок



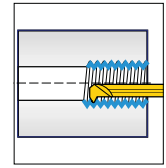
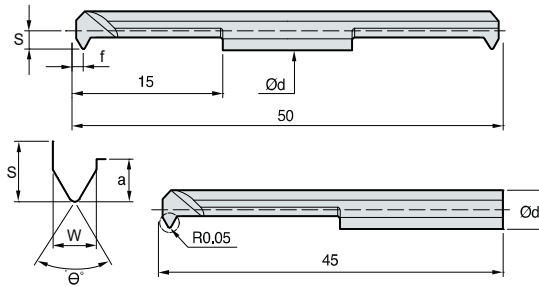
(мм)

Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	Общая длина (мм)		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав			L		W	a	S
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M			Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MGFR	0400-1.0	●	MGFR	0400-1.0-1		4.0	6.0	50	45	1.0	1.5	1.8
	0400-1.5	●		0400-1.5-1						1.5	2.0	
	0600-1.0	●		0600-1.0-1						1.0	1.5	
	0600-1.5	●		0600-1.5-1		6.0	8.5	50	45	1.5	2.0	2.9
	0600-2.0	●		0600-2.0-1						2.0	2.5	
	0800-1.0	●		0800-1.0-1						1.0	1.5	
	0800-1.5	●		0800-1.5-1		8.0	10.4	70	60	1.5	2.0	3.9
	0800-2.0	●		0800-2.0-1						2.0	2.5	
	0800-2.5	●		0800-2.5-1						2.5	3.0	
	0800-3.0	●		0800-3.0-1		10.0	12.4	80	70	3.0	3.5	4.9
				0800-3.5-1						3.5	4.0	
	1000-2.0	●		1000-2.0-1						2.0	2.5	
	1000-2.5	●		1000-2.5-1		10.0	12.4	80	70	2.5	3.0	4.9
	1000-3.0	●		1000-3.0-1						3.0	3.5	
	1000-3.5	●		1000-3.5-1						3.5	4.0	
1000-4.0	●	1000-4.0-1		10.0	12.4	80	70	4.0	4.5	4.9		
1000-4.5	●	1000-4.5-1						4.5	5.0			

●: Наличие на складе



Нарезание резьбы

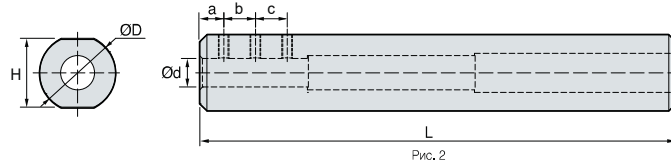
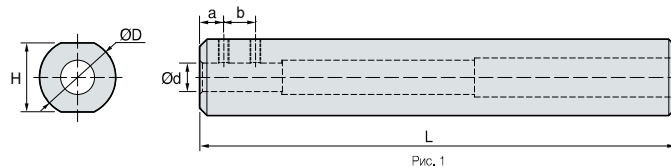


Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	Нарезание резьбы (мм)			Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием PC30M	Тв. сплав Z12M	Обозначение	Тв. сплав с покрытием PC30M	Тв. сплав Z12M			W	Шаг, мм/ Число нитек на 1"	θ	S	a	f
MTR	0315-F60		MTR	0315-F60-1		3.0	3.3	1.2	0.5~1.0	60°	1.45	1.2	0.6
	0415-F60	●		0415-F60-1		4.0	4.3						
	0615-A60	●		0615-A60-1		6.0	6.2				2.0		
	0315-F55	●		0315-F55-1		3.0	3.3	1.2	48~24	55°	1.45	1.2	0.6
	0415-F55	●		0415-F55-1		4.0	4.3						
	0615-A55	●		0615-A55-1		6.0	6.2				2.0		

●: Наличие на складе

Расточные оправки

SL (оправка)



Обозначение	Ød	a	b	c	ØD	H	L	Шпилька кронштейна	Ключ	Рис.
SL1603	3	5	-	-	16	14	100	M3	HW15L	1
SL1604	4	5	6	-	16	14	100	M4	HW20L	
SL1605	5	5	8	-	16	14	100	M4	HW20L	
SL1606	6	5	6	6	16	14	100	M4	HW20L	2
SL1607	7	5	6	8	16	14	100	M4	HW20L	
SL2008	8	5	10	10	20	18	100	M4	HW20L	2
SL2010	10	5	10	10	20	18	100	M5	HW20L	

* хорошая точность и чистота поверхности

В Техническое описание серии «Multi Turn»

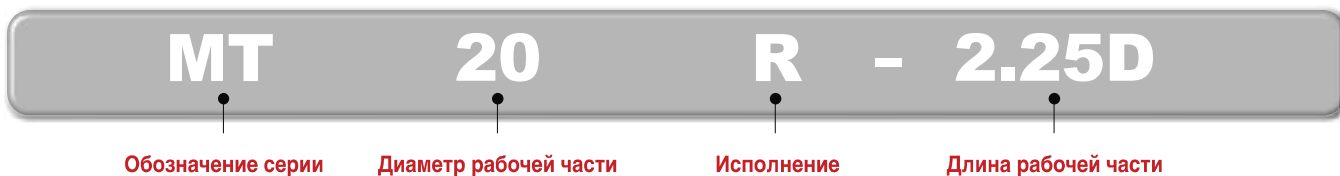
Multi Turn

Система кодирования

СМП



Державка

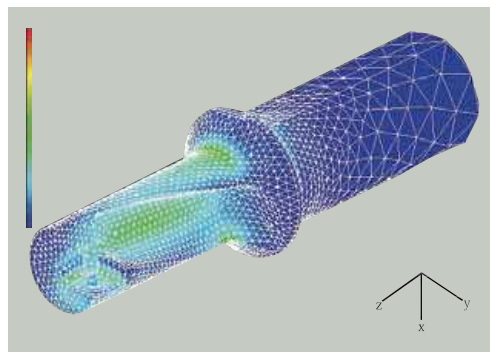


Анализ геометрии державки при помощи МКЭ

- Двухканальный подвод СОЖ
- Стабильный отвод стружки уменьшающий износ корпуса державки



- Оптимальная геометрия стружечной канавки, уменьшающая концентрацию напряжений



※ **Примечание:** закрепите СМП, как показано на рисунке



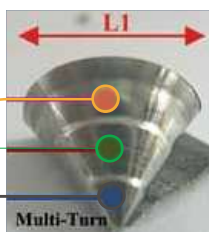
- Минимизация концентрации напряжений уменьшает вибрации и повышает стойкость инструмента

Оптимизированная конструкция

Ступенчатая режущая кромка

Внутренняя вершина (участвует при сверлении)

Наружная вершина (Участвует при наружном и внутреннем точении, обработке торца)



Элемент стружки, имеющей малые радиусы деформации, сформированный ступенчатой режущей кромкой и стружколомом, обеспечивает стабильный отвод стружки.

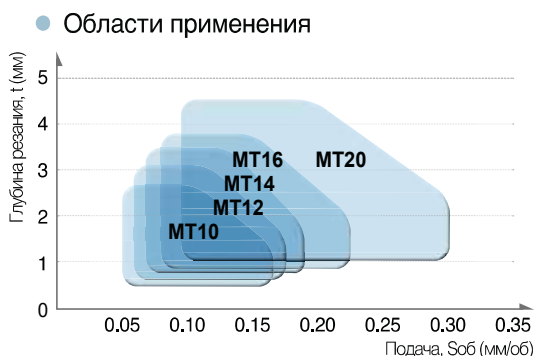


Подача, мм/об	Multi turn	Аналог-конкурент А	Аналог-конкурент В
скорость подачи SoB = 0,08 мм/об			
скорость подачи SoB = 0,08 мм/об			
Диаметр элемента стружки	80%	100%	120%

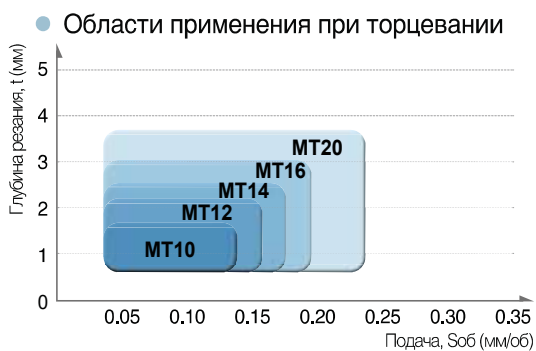


Назначение инструмента

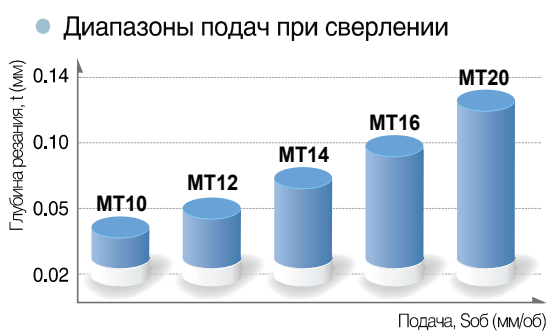
Внешнее/Внутреннее точение



Торцовка

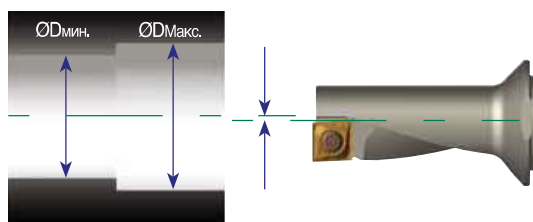


Сверление



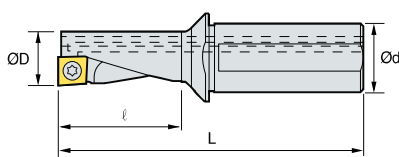
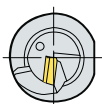
Диапазон диаметров сверления

Обозначение	Диаметр (мм)	ØДмин. (мм)	ØДМакс. (мм)
MT10R/L-2.25D	10	9.85	10.35
MT12R/L-2.25D	12	11.85	12.35
MT14R/L-2.25D	14	13.85	14.35
MT16R/L-2.25D	16	15.85	16.35
MT20R/L-2.25D	20	19.85	20.35
MT25R/L-2.25D	25	24.85	25.35
MT32R/L-2.25D	32	31.85	32.35



Для сверления отверстия заданного диаметра допускается малое смещение центра державки относительно центра отверстия. (см. таб. «Диапазон диаметров сверления»)

MT (Multi-Turn)



Обозначение		ØD	Ød	ℓ	L	СМП	Винт	Ключ	(мм)
MT	10R/L-2.25D	10	12	22.5	69.5	QC□T050204	FTNA0204S	TW06P	
	12R/L-2.25D	12	16	27.0	78.0	QC□T060204	FTNA02205S	TW06P	
	14R/L-2.25D	14	16	31.5	83.5	QC□T070304	FTKA02555	TW07P	
	16R/L-2.25D	16	20	36.0	94.0	QC□T080304	FTNA0306	TW09P	
	20R/L-2.25D	20	25	45.0	111.0	QC□T10T304	FTNA03508	TW15P	
	25R/L-2.25D	25	32	56.5	130.0	QC□T130408	FTNC04509	TW20S	
	32R/L-2.25D	32	40	72.0	160.0	QC□T170508	FTNC04511	TW20S	

СМП

Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием				Тв. сплав		Размеры пластины (мм)					Геометрия
		NC3120	NC3225	NC6315	PC5300	H01	H05	l	d	t	r	Ød1	
	QCMT 050204-CM		●	●	●			5.0	5.4	2.10	0.4	2.3	
	060204-CM		●	●	●			6.0	6.4	2.38	0.4	2.5	
	070304-CM		●	●	●			7.0	7.4	3.18	0.4	2.8	
	080304-CM		●	●	●			8.0	8.4	3.18	0.4	3.4	
	10T304-CM		●		●			10.0	10.4	3.97	0.4	4.0	
	130408-CM		●		●			12.7	13.5	4.76	0.8	5.5	
	170508-CM		●	●	●			16.7	17.5	5.56	0.8	5.5	
	QCGT 050204-CA					●		5.0	5.4	2.10	0.4	2.3	
	060204-CA					●		6.0	6.4	2.38	0.4	2.5	
	070304-CA					●		7.0	7.4	3.18	0.4	2.8	
	080304-CA					●		8.0	8.4	3.18	0.4	3.4	
	10T304-CA					●		10.0	10.4	3.97	0.4	4.0	
	130408-CA					●		12.7	13.5	4.76	0.8	5.5	
	170508-CA					●		16.7	17.5	5.56	0.8	5.5	

● Наличие на складе



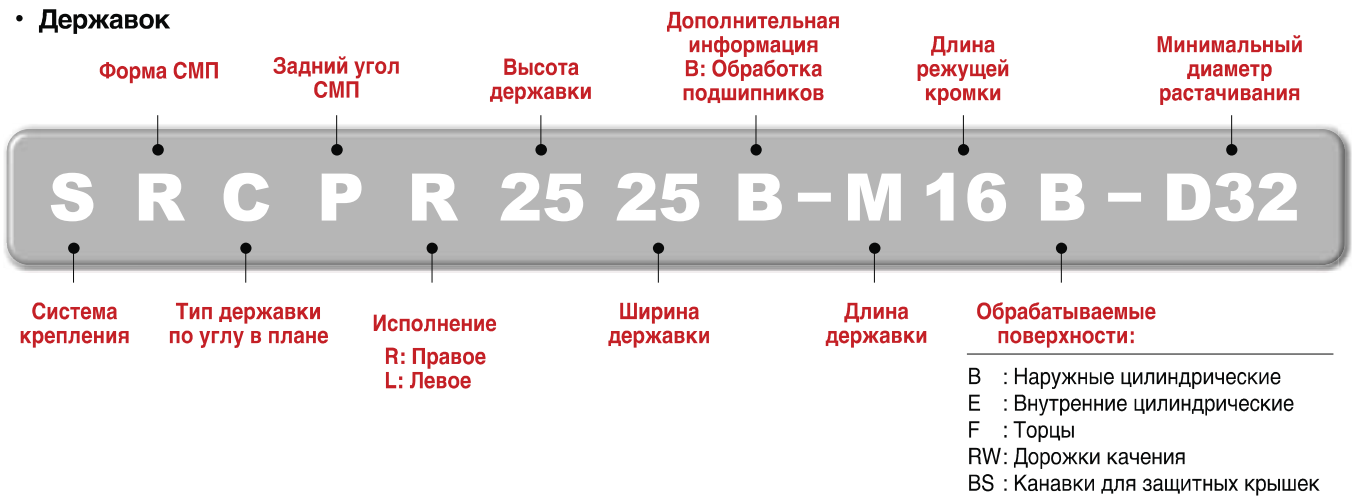
Державки для обработки подшипников

Система кодирования

Смп



Державок

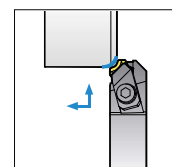
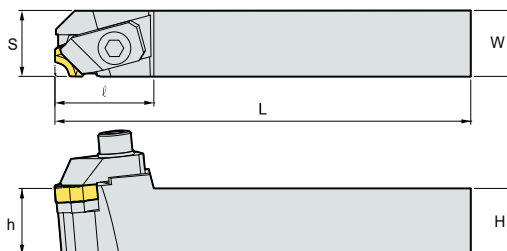


В Державки для обработки подшипников

CMSN...F Тип



MC12□□ MC12□□-BR
MC15□□



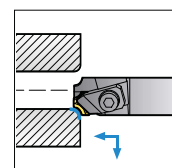
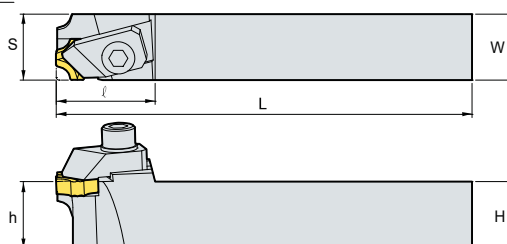
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шлифовка	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ	
CMSNR/L	2020B-L12F	20	20	140	21	20	33	MC12□□	CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L
	2023B-L12F	20	23	140	24	20	33	MC12□□-BR	CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L
	2525B-L15F	25	25	140	26	25	35	MC15□□	CH6R/L1B	BHA0620	SX52CB	SS0408	HW50L

CMSN...B Тип



MC12□□ MC12□□-BR



• Правое исполнение (мм)

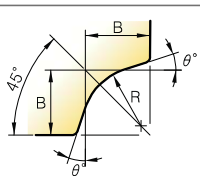
Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Шлифовка	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ	
CMSNR/L	2020B-L12B-D28	28	20	20	140	21	20	33	MC12□□	CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L
	2525B-L12B-D28	28	25	25	140	26	25	33		CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L
	1620B-L12B-D20	20	16	20	140	18	16	32	MC12□□-BR	CH6R/L1B	BHA0620	-	-	HW50L
	2023B-L12B-D28	28	20	23	140	24	20	33		CH6R/L1B	BHA0620	SX42CB	SS0308	HW50L

СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Кермет	Размеры пластины (мм)					Геометрия
			CN2500	R	θ	B	d	t	
Галтель		MC0906		0.6	12	1.8	9.525	3.18	
		MC0910		1.0	12	2.4	9.525	3.18	
		MC1206		0.6	18	1.8	12.7	4.76	
		MC1210		1.0	18	2.4	12.7	4.76	
		MC1212		1.2	18	2.2	12.7	4.76	
		MC1215		1.5	18	3.0	12.7	4.76	
		MC1220		2.0	18	3.8	12.7	4.76	
		MC1225		2.5	18	2.8	12.7	4.76	
		MC1525		2.5	18	4.0	15.875	5.56	
		MC1530		3.0	18	4.7	15.875	5.56	
	MC1540		4.0	20	4.7	15.875	5.56		
		MC1206-BR		0.6	18	1.8	12.7	4.76	
		MC1210-BR		1.0	18	2.4	12.7	4.76	
		MC1212-BR		1.2	18	2.2	12.7	4.76	
		MC1215-BR		1.5	18	3.0	12.7	4.76	
		MC1220-BR		2.0	18	3.2	12.7	4.76	
MC1230-BR			3.0	18	3.7	12.7	4.76		
MC1235-BR		3.5	18	3.9	12.7	4.76			

● Наличие на складе

Специальная форма



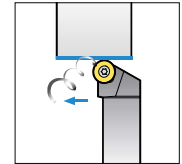
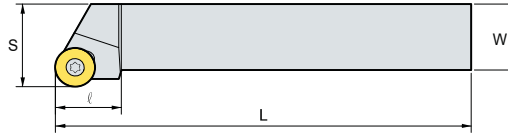
Обозначение	CN2500	R	θ	B	d	t	Геометрия
МС...							



SRGP...E Тип



RPGT1203M0
RPGT1604M0
RPGT2004M0



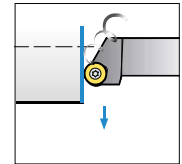
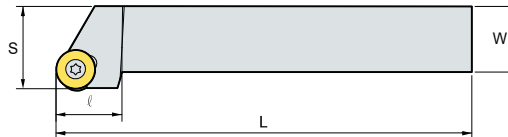
• Правое исполнение
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
SRGPR/L 2020B-L12E	20	20	140	25	20	20	RPGT1203M0	FTKA0410	SR1203S	SHXN0609F	TW15P
2020B-L16E	20	20	140	25	20	20	RPGT1604M0	FTNA0513	SR16T3S	SHXN0712F	TW20P
2525B-L20E	25	25	140	32	25	30	RPGT2004M0	FTNA0513	SR20T3S	SHXN0712F	TW20P

SRGP...F Тип



RPGT1203M0
RPGT1604M0
RPGT2004M0



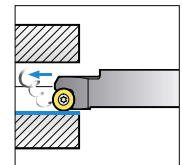
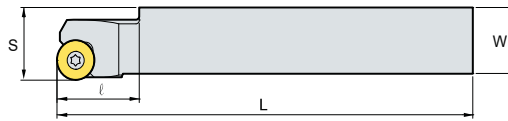
• Правое исполнение
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
SRGPR/L 2020B-L12F	20	20	140	25	20	20	RPGT1203M0	FTKA0410	SR1203S	SHXN0609F	TW15P
2020B-L16F	20	20	140	25	20	20	RPGT1604M0	FTNA0513	SR16T3S	SHXN0712F	TW20P
2525B-L20F	25	25	140	32	25	30	RPGT2004M0	FTNA0513	SR20T3S	SHXN0712F	TW20P

SRCP...B Тип



RPGT0802M0
RPGT1203M0
RPGT1604M0



• Правое исполнение
(мм)

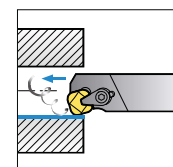
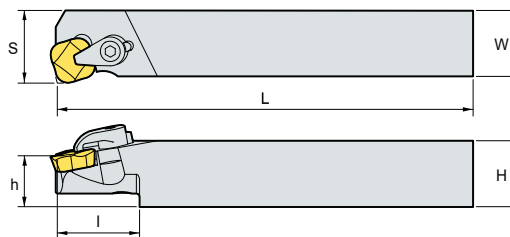
Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Ключ
SRCPR/L 2020B-L08B-D12	12	20	20	140	21,5	15,5	25	RPGT0802M0	FTKA0305	TW09P
1919B-L12B-D15	15	19	19	140	21	16	25	RPGT1203M0	FTNA0408	TW15P
2020B-L12B-D20	20	20	20	140	22	15,5	25	RPGT1203M0	FTNA0408	TW15P
2525B-L16B-D32	32	25	25	140	27	20	30	RPGT1604M0	FTKA0510	TW20P

В Державки для обработки подшипников

CSKP...B Тип



SPGR120440L



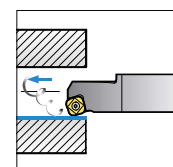
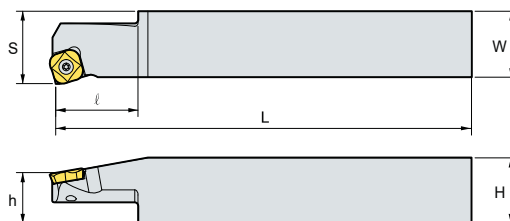
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Шпилька	Ключ
CSKPR/L 2022B-L12B-D30	30	20	22	140	27	20	37	SPGR120440R/L			
									CH5R1	CHX0510	HW30L

SSKP...B Тип



SPGH090330L



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Ключ
SSKPR/L 2020B-L09B-D12	12	20	20	140	21.7	19	20	SPGH090330R/L		
2020B-L09B-D13	13	20	20	140	21.7	19	20			
2020B-L09B-D20	20	20	20	140	21.7	19	20			

СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Кермет	Размеры пластины (мм)				Геометрия
			CN2500	r	d	d ₁	t	
Внутренняя цилиндрическая		RPGT0802M0		-	8	3.4	2.38	
		RPGT1203M0		-	12	4.4	3.18	
		RPGT1604M0		-	16	5.5	4.76	
		RPGT2004M0		-	20	5.5	4.76	
		SPGR120440L		4.0	12.7	-	4.76	
		SPGH090330L		3.0	9.525	3.4	3.18	

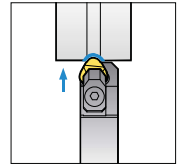
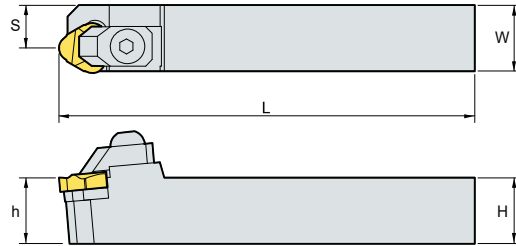
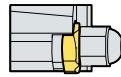
●: Наличие на складе



CKFN...RW Тип



KORIC



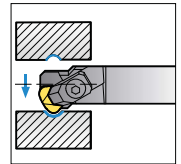
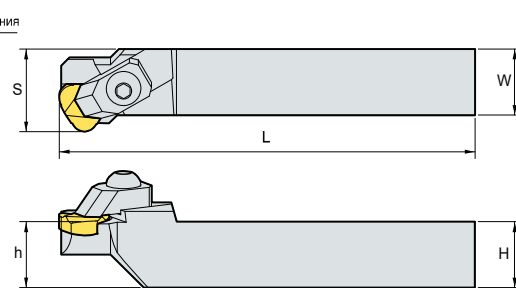
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шлипка	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CKFNR/L 2020B-L22RW	20	20	140	12.5	20	KORIC2204R/L	CH6N1B	BHA0620	ST42CB	SS0408	HW50L
2022B-L27RW	20	22	140	13	20	KORIC2704R/L	CH8R/L1B	BHA0820	ST52CB	SS0408	HW60L
2025B-L33RW	20	25	140	16	20	KORIC3306R/L	CH8R/L1B	BHA0820	ST62CB	SS0408	HW60L
2533B-L44RW	25	33	140	21	25	KORIC4408R/L	CH8R/L1B	BHA0820	ST82CB	SS0408	HW60L

CKGN...RW Тип



KORIC



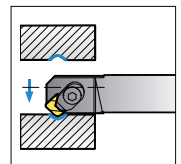
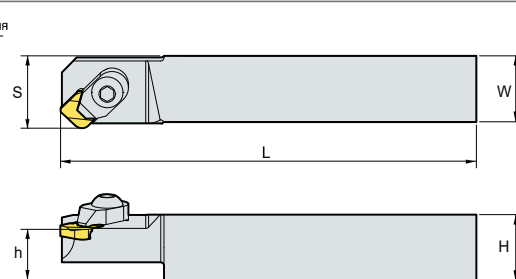
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шлипка	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CKGNR/L 2022B-L22RW-D23	23	20	22	140	30	20	KORIC2204R/L	CH6R/L3B	BHA0620	ST42CB	SS0408	HW50L
2022B-L27RW-D29	29	20	22	140	34	20	KORIC2704R/L	CH6R/L7B	BHA0620	ST52CB	SS0408	HW50L
2025B-L33RW-D38	38	20	25	140	33	20	KORIC3306R/L	CH6R/L5B	BHA0620	ST62CB	SS0408	HW50L
2528B-L38RW-D50	50	25	28	140	46	25	KORIC3806R/L	CH8R/L2B	BHA0820	ST72CB	SS0408	HW60L
2528B-L44RW-D52	52	25	28	140	50	25	KORIC4408R/L	CH8R/L2B	BHA0820	ST82CB	SS0408	HW60L

CSGN...RW Тип



SNGN



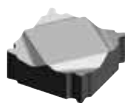
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шлипка	Ключ
CSGNR/L 2020B-L09RW-D17	17	20	20	140	22	20	SNGN0903WR/L	CH5R1	CHX0510	HW30L
2020B-L09RW-D22	22	20	20	140	22	20	SNGN0903WR/L	CH5R1	CHX0510	HW30L

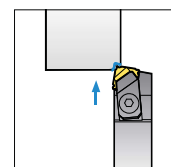
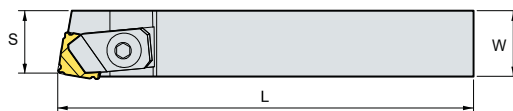
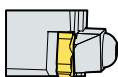


В Державки для обработки подшипников

CSBN...BS Тип



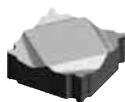
SNGN



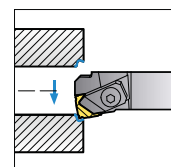
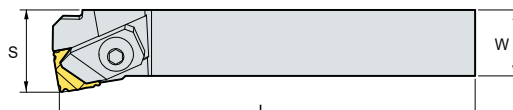
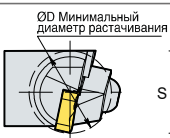
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CSBNR/L 2023B-L12BS	20	23	140	21	20	SNGN1204SR/L	CH6N1B	BHA0620	SS42CB	SS0308	HW50L
2525B-L15BS	25	25	140	23	25	SNGN1504SR/L	CH6N1B	BHA0620	SS52CB	SS0408	HW50L

CSKN...BS Тип



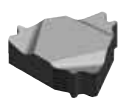
SNGN



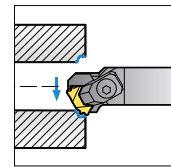
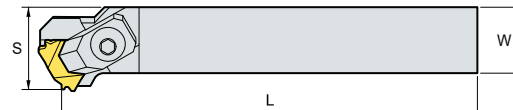
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CSKNR/L 1622B-L09BS-D14	14	16	22	140	16	16	SNGN0903SR/L	CH6R/L2B	BHA0620	-	-	HW50L
2022B-L12BS-D26	26	20	22	140	27	20	SNGN1204SR/L	CH6R/L1B	BHA0620	SS42CB	SS0308	HW50L
2525B-L15BS-D35	35	25	25	140	31	25	SNGN1504SR/L	CH6R/L3B	BHA0620	SS52CB	SS0408	HW50L

CTGN...BS Тип



TNGN



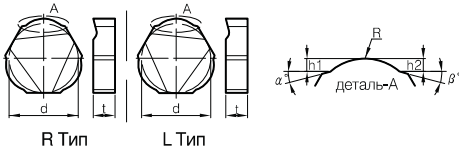
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Шпилька	Опорная пластина	Винт пластины опорной	Ключ
CTGNR/L 2021B-K22BS-D25	25	20	21	140	30	20	TNGN2204SR/L	CH6R/L7B	BHA0620	ST42CB	SS0408	HW50L



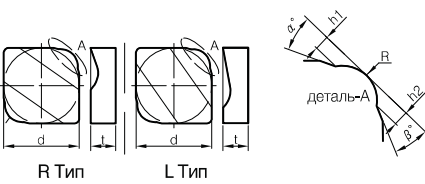
Обработка дорожек качения

KORIC... R/L Тип



		d	t	R	h ₁	h ₂	α°	β°
KORIC	2204R/L	12.7	4.76					
	2704R/L	15.875	4.76					
	3306R/L	19.05	6.0					
	3806R/L	22.225	6.0					
	4408R/L	25.4	8.0					

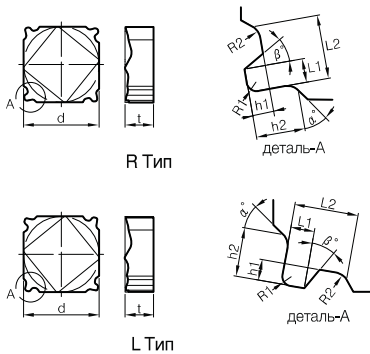
SNGN... WR/L Тип



		d	t	R	h ₁	h ₂	α°	β°
SNGN	0903WR/L	9.525	3.18					
	1504WR/L	15.875	4.76					
	1905WR/L	19.05	5.56					

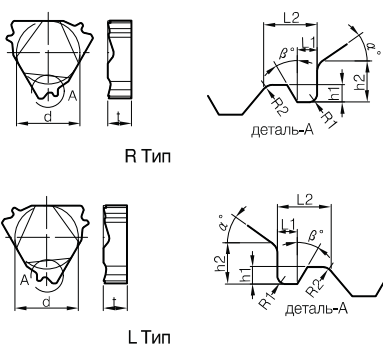
Обработка канавок для защитных крышек

KORIC... R/L Тип



		d	t	L ₁	L ₂	h ₁	h ₂	R ₁	R ₂	α°	β°
SNGN	0903SR/L	9.525	3.18								
	1204SR/L	12.7	4.76								
	1504SR/L	15.875	4.76								

TNGN...SR/L Тип



		d	t	L ₁	L ₂	h ₁	h ₂	R ₁	R ₂	α°	β°
TNGN	02204SR/L	12.7	4.76								



В Обозначение державок для наружного точения по ISO

P S K N R 25 25 - M 12

1

Система крепления

2

Форма СМП

3

Тип державки по углу в плане

4

Задний угол СМП

5

Исполнение

6

Высота державки

7

Ширина державки

8

Длина державки

9

Длина режущей кромки

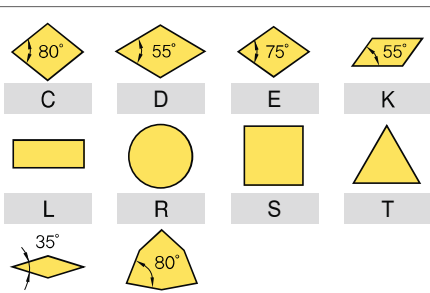
1 Система крепления
P S K N R 25 25 - M 12



Прижим сверху
Двойной прижим кронштейна
Комбинированный прижим
Прижим рычагом через отверстие
Прижим винтом
Прижим клинприхватом на штифте

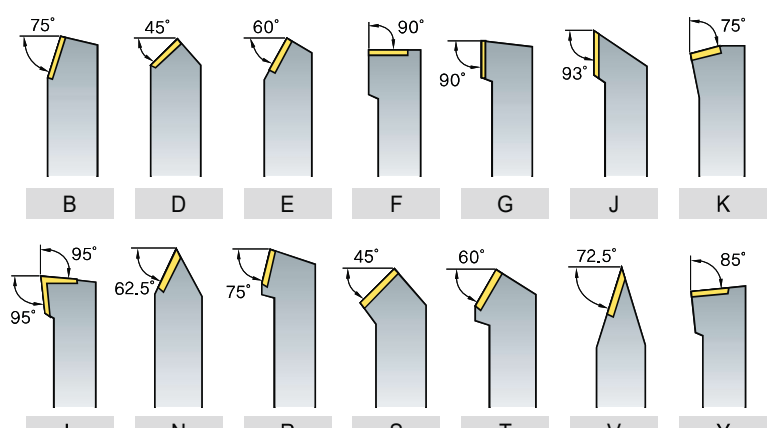
C D M P S W

2 Форма СМП
P S K N R 25 25 - M 12



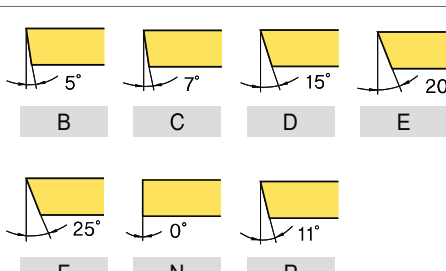
C D E K
L R S T
V W

3 Тип державки по углу в плане
P S K N R 25 25 - M 12



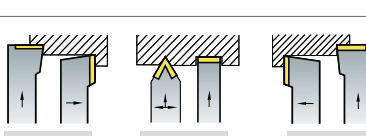
B D E F G J K
L N R S T V Y

4 Задний угол СМП
P S K N R 25 25 - M 12



B C D E
F N P

5 Исполнение
P S K N R 25 25 - M 12



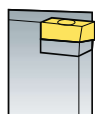
L N R

6 Высота державки
P S K N R 25 25 - M 12



H

7 Ширина державки
P S K N R 25 25 - M 12



W

8 Длина державки
P S K N R 25 25 - M 12



A - 32	H - 100	Q - 180
B - 40	J - 110	R - 200
C - 50	K - 125	S - 250
D - 60	L - 140	T - 300
E - 70	M - 150	U - 350
F - 80	N - 160	V - 400
G - 90	P - 170	W - 450

Специальная геометрия

9 Длина режущей кромки
P S K N R 25 25 - M 12



A,B,K C,D,E,M,V H L
O P R
S T W

I



Двойной прижим кронштейном

Схема обработки										
Обозначение	DCB NR/L	DCK NR/L	DCL NR/L	DDJ NR/L	DSB NR/L	DSD NN	DSK NR/L	DSS NR/L	DTF NR/L	DTG NR/L
Угол в плане	75°	75°	95°	93°	75°	45°	75°	45°	90°	90°
Стр.	B167	B167	B167	B168	B168	B169	B169	B169	B170	B170
Продольное точение	●		●	●	●	●		●		●
Контурная обработка				●						
Поперечное точение		●	●				●	●	●	
Снятие фасок						●				
Поперечное точение от центра			●	●						

Схема обработки										
Обозначение	DVJ NR/L	DVV NN	DWL NR/L							
Угол в плане	93°	72.5°	95°							
Стр.	B170	B171	B171							
Продольное точение	●	●	●							
Контурная обработка	●	●								
Поперечное точение			●							
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра	●		●							

Прижим рычагом через отверстие

Схема обработки										
Обозначение	PCB NR/L	PCK NR/L	PCL NR/L	PDJ NR/L	PDN NR/L	PRDCN	PRGCR/L	PSB NR/L	PSD NN	PSK NR/L
Угол в плане	75°	75°	95°	93°	62.5°	-	-	75°	45°	75°
Стр.	B172	B172	B173	B173	B174	B174	B175	B175	B176	B176
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Контурная обработка				●	●	●	●			
Поперечное точение			●							●
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра			●	●						

Схема обработки										
Обозначение	PSS NR/L	PTF NR/L	PTG NR/L	PTT NR/L	PWL NR/L					
Угол в плане	45°	90°	90°	60°	95°					
Стр.	B177	B177	B178	B178	B178					
Продольное точение	●		●	●	●					
Контурная обработка										
Поперечное точение	●	●			●					
Снятие фасок				●						
Поперечное точение от центра					●					

В Державки для наружного точения

Прижим клинприхватом на штифте

Схема обработки									
Обозначение	WTENN	WTJNR/L	WTXNR/L	WWLNR/L					
Угол в плане	60°	93°	105°	95°					
Стр.	B179	B179	B179	B180					
Продольное точение	●	●	●	●					
Контурная обработка	●	●	●						
Поперечное точение				●					
Снятие фасок									
Поперечное точение от центра		●	●	●					

Прижим сверху

Схема обработки									
Обозначение	CKJNR/L	CKNNR/L	CSDPN	CSKPR/L	CTFPR/L	CTGPR/L			
Угол в плане	93°	62.5°	45°	75°	90°	90°			
Стр.	B181	B181	B181	B182	B182	B182			
Продольное точение	●	●	●			●			
Контурная обработка	●	●							
Поперечное точение				●	●				
Снятие фасок									
Поперечное точение от центра	●								

Комбинированный прижим

Схема обработки										
Обозначение	MCKNR/L	MCLNR/L	MCMNN	MCRNR/L	MDJNR/L	MDNNN	MDQNR/L	MSBNR/L	MSDNN	MSKNR/L
Угол в плане	75°	95°	50°	75°	93°	62.5°	107.5°	75°	45°	75°
Стр.	B183	B183	B183	B184	B184	B184	B185	B185	B185	B186
Продольное точение		●	●	●	●	●	●	●	●	
Контурная обработка					●	●	●			
Поперечное точение	●	●								●
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра		●			●		●			

Схема обработки										
Обозначение	MSRNR/L	MSSNR/L	MTENN	MTFNR/L	MTGNR/L	MTJNR/L	MVJNR/L	MVQNR/L	MVVNN	MWLNR/L
Угол в плане	75°	45°	60°	90°	90°	93°	93°	117.5°	72.5°	95°
Стр.	B186	B187	B187	B187	B188	B188	B188	B189	B189	B189
Продольное точение	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Контурная обработка			●			●	●	●	●	
Поперечное точение		●		●		●				●
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра						●	●	●		●



Прижим винтом

Схема обработки										
Обозначение	SCACR/L	SCLCR/L	SDACR/L	SDJCR/L	SDNCN	SRDCN	SRGCR/L	SSBCR/L	SSDCN	SSKCR/L
Угол в плане	90°	95°	90°	93°	62.5°	-	-	75°	45°	75°
Стр.	B190	B190	B190	B191	B191	B191	B192	B192	B192	B193
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Контурная обработка			●	●	●	●	●			
Поперечное точение		●								●
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра		●		●						

Схема обработки										
Обозначение	SSSCR/L	STACR/L	STFCR/L	STGCR/L	STTCR/L	SVABR/L	SVHBR/L	SVJBR/L	SVJCR/L	SVVBN
Угол в плане	45°	90°	90°	90°	60°	90°	107.5°	93°	93°	72.5°
Стр.	B193	B193	B194	B194	B194	B195	B195	B195	B196	B196
Продольное точение	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Контурная обработка						●	●	●	●	●
Поперечное точение	●		●							
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра						●	●	●	●	

Схема обработки										
Обозначение	SVVCN									
Угол в плане	72.5°									
Стр.	B196									
Продольное точение	●									
Контурная обработка	●									
Поперечное точение										
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра										

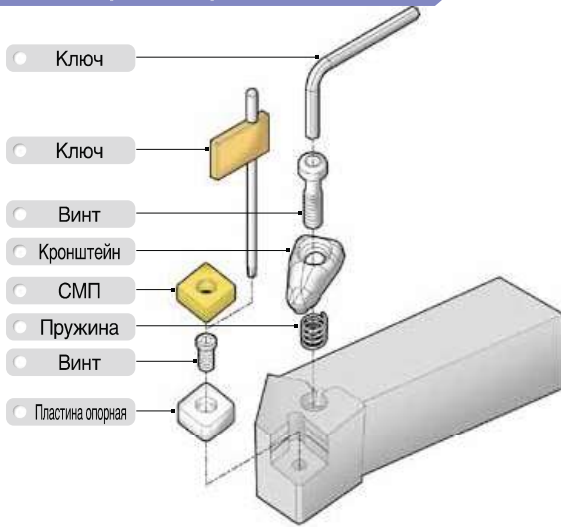
Державки для крепления керамических СМП

Схема обработки										
Обозначение	CCNLR/L	CRDNN	CRGNR/L	CSDNN	CSKNR/L	CTFNR/L	CTGNR/L			
Угол в плане	95°	-	-	45°	75°	90°	90°			
Стр.	B197	B197	B197	B197	B198	B198	B198			
Продольное точение	●	●	●	●			●			
Контурная обработка			●							
Поперечное точение	●				●	●				
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра	●									

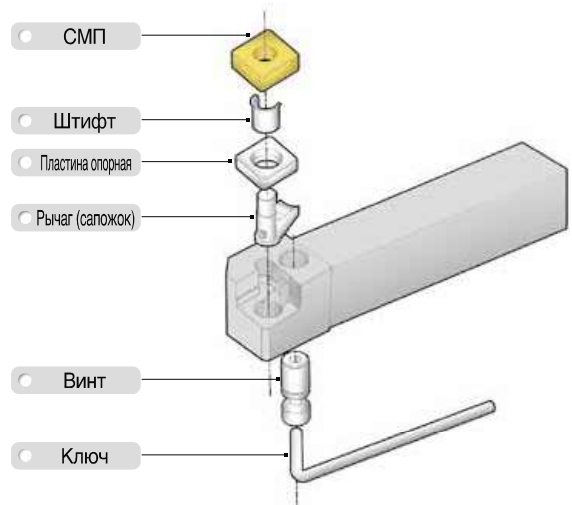


Схема сборки резцов

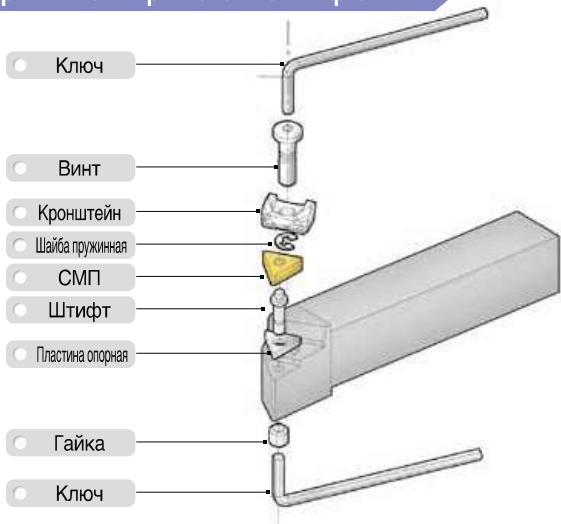
Двойной прижим кронштейном. Тип D



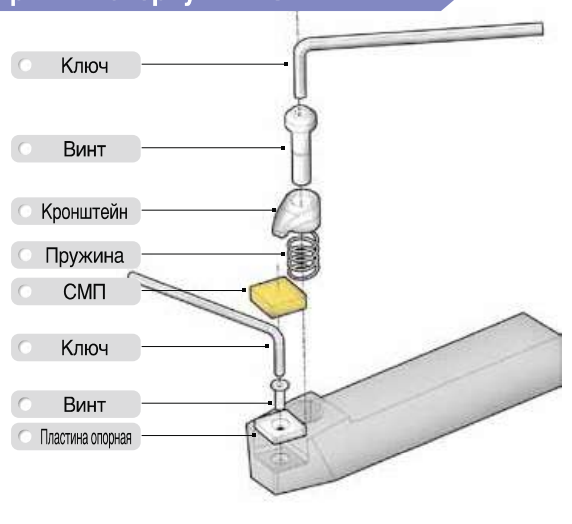
Прижим рычагом через отверстие. Тип Р



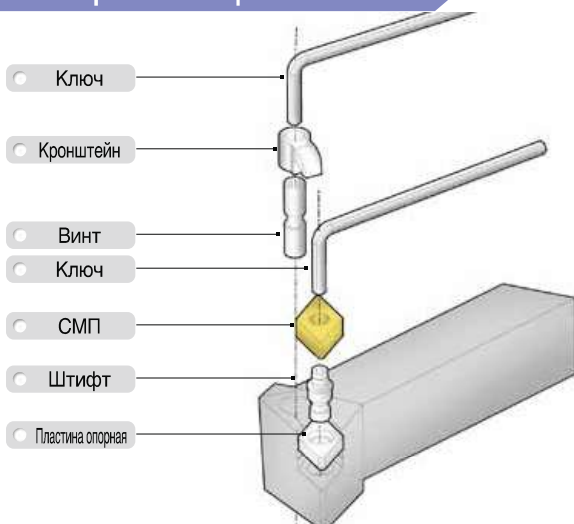
Прижим клинприхватом на штифте. Тип W



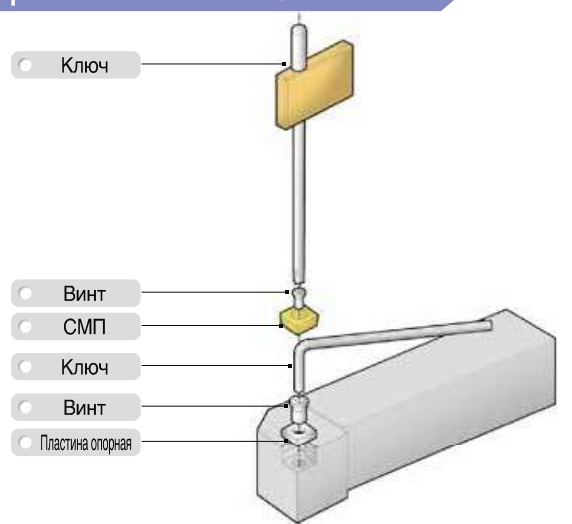
Прижим сверху. Тип С



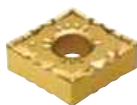
Комбинированный прижим. Тип М



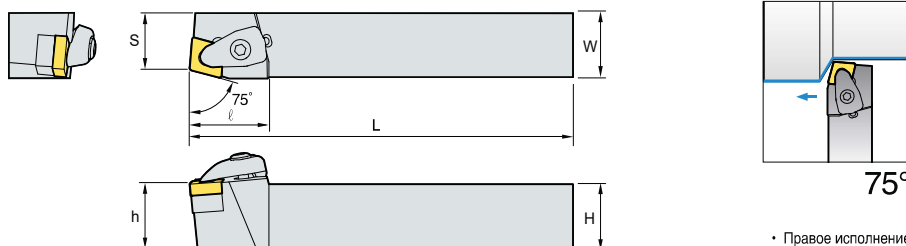
Прижим винтом. Тип S



DCBNR/L



CN□□



• Правое исполнение (мм)

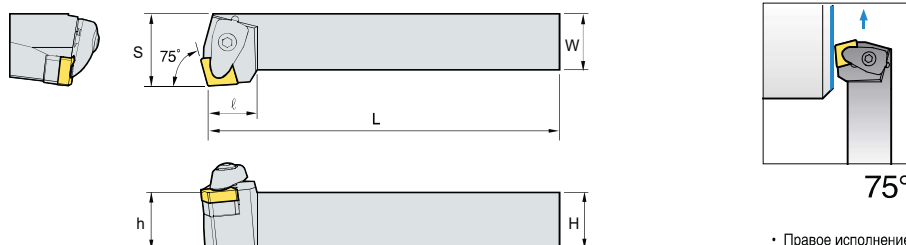
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DCBNR/L 2020-K12	20	20	125	17	20	31	CN□□1204□□						
	25	25	150	22	25	31							
	32	25	170	22	32	31							
2525-M16	25	25	150	22	25	36	CN□□1606□□						
3232-P16	32	32	170	27	32	36							
3232-P19	32	32	170	27	32	40	CN□□1906□□						
4040-S19	40	40	250	35	40	40							

⇒ Применяемые СМП В36~В42

DCKNR/L



CN□□

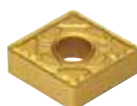


• Правое исполнение (мм)

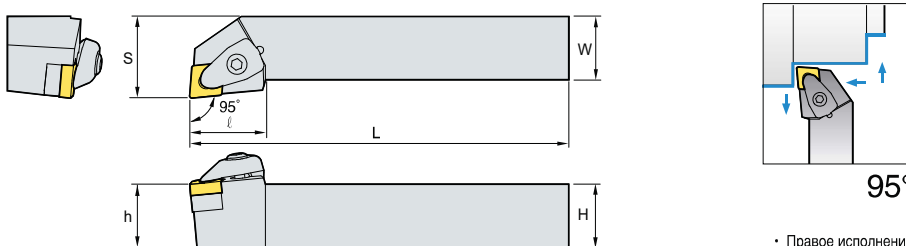
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DCKNR/L 2020-K12	20	20	125	25	20	21	CN□□1204□□						
	25	25	150	32	25	21							
	3225-P12	32	25	170	32	32							
3232-P16	32	32	170	40	32	26	CN□□1606□□						
4040-S16	40	40	250	50	40	26							

⇒ Применяемые СМП В36~В42

DCLNR/L



CN□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DCLNR/L 2020-K09	20	20	125	25	20	24,5	CN□□0903□□						
	25	25	150	32	25	24,5							
2020-K12	20	20	125	25	20	30	CN□□1204□□						
2525-M12	25	25	150	32	25	30							
3225-P12	32	25	170	32	32	30							
3232-P12	32	32	170	40	32	30							
2525-M16	25	25	150	32	25	36	CN□□1606□□						
3225-P16	32	25	170	32	32	36							
3232-P16	32	32	170	40	32	36	CN□□1906□□						
2525-M19	25	25	150	32	25	40							
3225-P19	32	25	170	32	32	40							
3232-P19	32	32	170	40	32	40							
4040-S19	40	40	250	50	40	40							

⇒ Применяемые СМП В36~В42

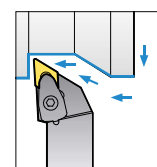
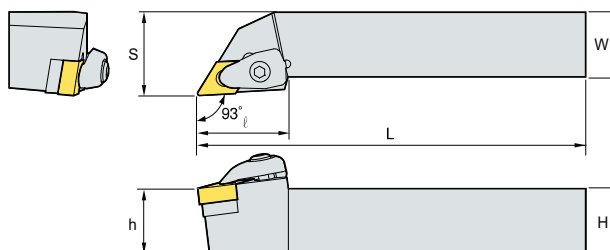


В Двойной прижим кронштейном

DDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

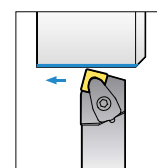
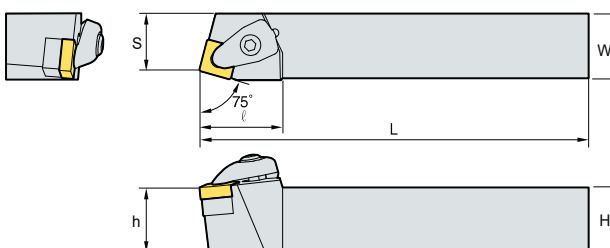
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DDJNR/L 2020-K11	20	20	125	25	20	30	DN□□1104□□						
2525-M11	25	25	150	32	25	30							
3225-P11	32	25	170	32	32	30							
3232-P11	32	32	170	40	32	30							
2020-K15	20	20	125	25	20	35	DN□□1506□□						
2525-M15	25	25	150	32	25	35							
3225-P15	32	25	170	32	32	35							
3232-P15	32	32	170	40	32	35							
2020-K15-3	20	20	125	25	20	35	DN□□1504□□						
2525-M15-3	25	25	150	32	25	35							
3232-P15-3	32	32	170	40	32	35							

➔ Применяемые СМП В43-В48

DSBNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DSBNR/L 2020-K09	20	20	125	17	20	25	SN□□0903□□						
2525-M09	25	25	150	22	25	25							
2020-K12	20	20	125	17	20	32							
2525-M12	25	25	150	22	25	32	SN□□1204□□						
3225-P12	32	25	170	22	32	32							
3232-P12	32	32	170	27	32	32							
2525-M15	25	25	150	22	25	38	SN□□1506□□						
3225-P15	32	25	170	22	32	38							
3232-P15	32	32	170	27	32	38							
3232-P19	32	32	170	27	32	43	SN□□1906□□						
4040-S19	40	40	250	35	40	43							

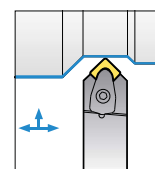
➔ Применяемые СМП В50-В57



DSDNN



SN□□



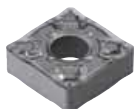
45°

• Правое исполнение (мм)

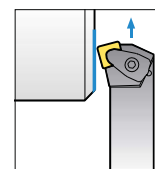
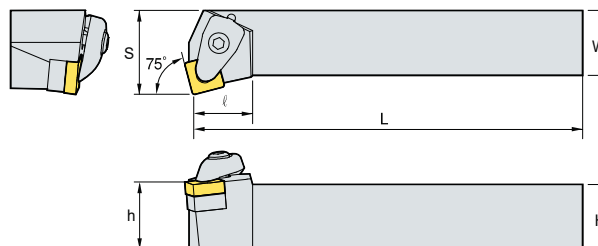
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DSDNN	2020-K09	20	20	125	10	20	26.5	SN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P
	2020-K12	20	20	125	10	20	33	SN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SS44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P
	2525-M12	25	25	150	12.5	25	33							
	3225-P12	32	25	170	12.5	32	33							
	3232-P12	32	32	170	16	32	33	SN□□1506□□	CVH5	CHX0622	SS54V	FTNA0511	SPR0811	HW25P
	2525-M15	25	25	150	12.5	25	39.4							
	3232-P15	32	32	170	16	32	38							
	3232-P19	32	32	170	16	32	43							
	4040-S19	40	40	250	20	40	45	SN□□1906□□	CVH6	CHX0622	SS64V	FTNA0511	SPR0811	HW40L

⇒ Применяемые СМП B50~B57

DSKNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

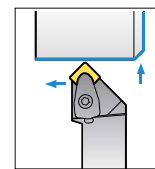
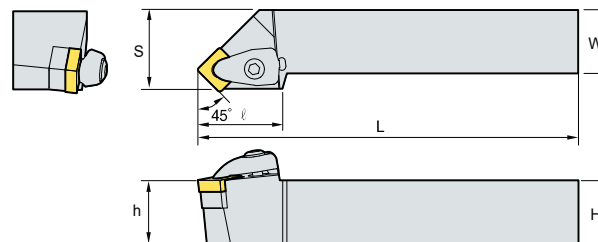
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DSKNR/L	2020-K09	20	20	125	25	20	20	SN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P
	2020-K12	20	20	125	25	20	23	SN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SS44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P
	2525-M12	25	25	150	32	25	23							
	3232-P12	32	32	170	40	32	23							
	3232-P15	32	32	170	40	32	28	SN□□1506□□	CVH5	CHX0622	SS54V	FTNA0511	SPR0811	HW40L
	3232-P19	32	32	170	40	32	35	SN□□1906□□	CVH6	CHX0622	SC64V	FTNA0511	SPR0811	HW40L
	4040-S19	40	40	250	50	40	43							

⇒ Применяемые СМП B50~B57

DSSNR/L



SN□□



45°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DSSNR/L	2020-K09	20	20	125	25	20	28.5	SN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P
	2020-K12	20	20	125	25	20	35	SN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SS44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P
	2525-M12	25	25	150	32	25	35							
	3225-P12	32	25	170	32	32	35							
	3232-P12	32	32	170	40	32	35	SN□□1506□□	CVH5	CHX0622	SS54V	FTNA0511	SPR0811	HW40L
	2525-M15	25	25	150	32	25	38.5							
	3232-P15	32	32	170	40	32	38.5							
	3232-P19	32	32	170	40	32	46							
	4040-S19	40	40	250	50	40	46	SN□□1906□□	CVH6	CHX0622	SS64V	FTNA0511	SPR0811	HW40L

⇒ Применяемые СМП B50~B57

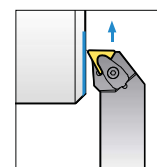
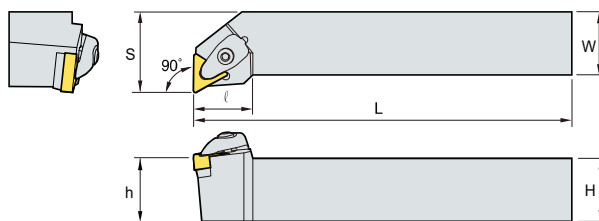


В Двойной прижим кронштейном

DTFNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение (мм)

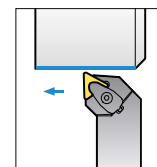
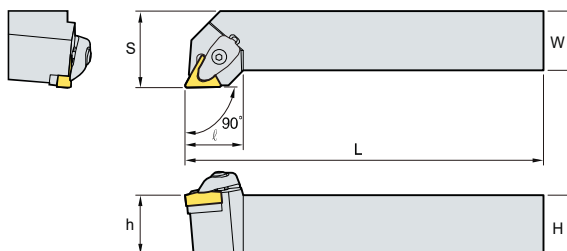
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DTFNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	24.5	TN□□1604□□							
	2525-M16	25	25	150	32	25								24.5
	3232-P16	32	32	170	40	32								23.5
DTFNR/L 2020-K16	2525-M22	25	25	150	32	25	TN□□2204□□							
	3225-P22	32	25	170	32	32								33
	3232-P22	32	32	170	40	32								33

➔ Применяемые СМП В58~В65

DTGNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение (мм)

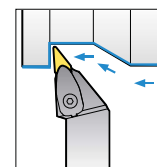
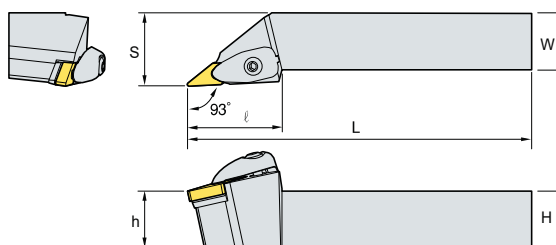
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DTGNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	24.5	TN□□1604□□							
	2525-M16	25	25	150	32	25								24.5
	3232-P16	32	32	170	40	32								24.5
DTGNR/L 2020-K16	2525-M22	25	25	150	32	25	TN□□2204□□							
	3225-P22	32	25	170	32	32								32.6
	3232-P22	32	32	170	40	32								32.6

➔ Применяемые СМП В58~В65

DVJNR/L



VN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DVJNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	41.5	VN□□1604□□							
	2525-M16	25	25	150	32	25								41.5
	3232-P16	32	32	170	40	32								41.5

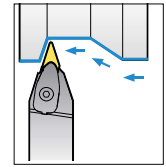
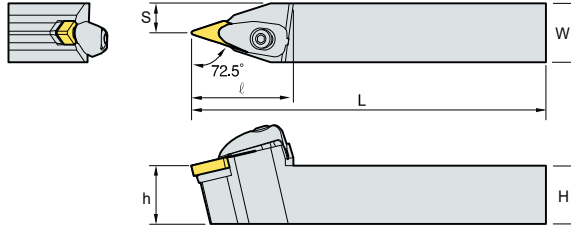
➔ Применяемые СМП В66~В67



DVVNN



VN□□



72.5°

• Правое исполнение (мм)

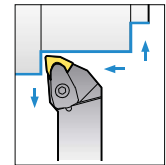
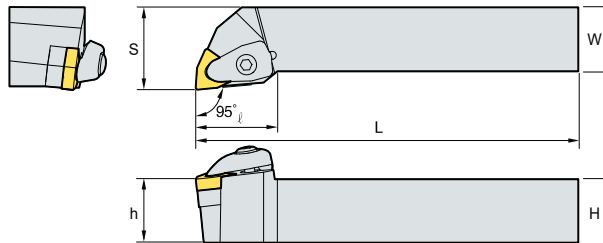
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DVVNN 2020-K16	20	20	125	10	20	40	VN□□1604□□						
2525-M16	25	25	150	12.5	25	40							
3232-P16	32	32	170	16	32	40							

➔ Применяемые СМП В66-В67

DWLNR/L



WN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

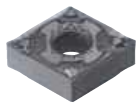
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DWLNR/L 2020-K06	20	20	125	25	20	26	WN□□0604□□						
2525-M06	25	25	150	32	25	26							
2020-K08	20	20	125	25	20	32	WN□□0804□□						
2525-M08	25	25	150	32	25	32							

➔ Применяемые СМП В68-В72

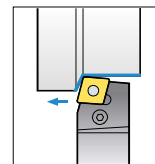
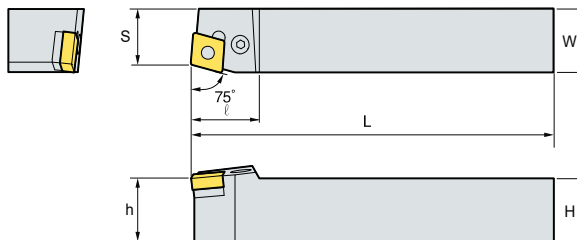


В Прижим рычагом через отверстие

PCBNR/L



CN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

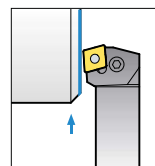
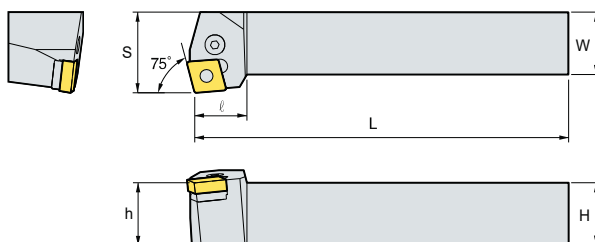
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа						
PCBNR/L	2020-K12	20	20	125	17	20	CN□□1204□□												
	2525-M12	25	25	150	22	25								LV4	VHX0821	SC42	SP4	HW30L	LSPS4
	3225-P12	32	25	170	22	32								27					
	2525-M16	25	25	150	22	25								33	LV5	VHX0825	SC53	SP5	HW30L
3232-P16	32	32	170	27	32	33	CN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SC63N	SP6N	HW40L	LSPS6						
3232-P19	32	32	170	27	32	36													
4040-S19	40	40	250	35	40	36	CN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SC84N	SP8N	HW50L	LSPS8						
4040-S25	40	40	250	35	40	47													
4040-S25-5	40	40	250	35	40	47	CN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SC84N	SP8N	HW50L	LSPS8						
5050-T25	50	50	300	43	50	47	CN□□2509□□												

➔ Применяемые СМП В36~В42

PCKNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа								
PCKNR/L	2020-K12	20	20	125	25	20	CN□□1204□□														
	2525-M12	25	25	150	32	25								27	LV4	VHX0821	SC42	SP4	HW30L	LSPS4	
	3225-P12	32	25	170	40	32								30	CN□□1606□□	LV5	VHX0825	SC53	SP5	HW30L	HW30L
	3232-P16	32	32	170	40	32								26							
4040-S16	40	40	250	50	40	25															

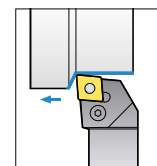
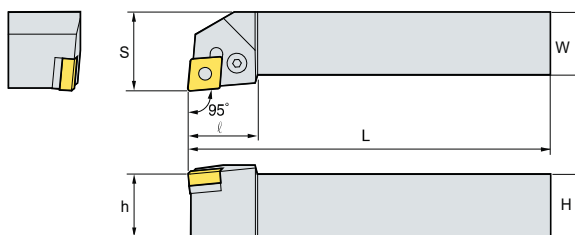
➔ Применяемые СМП В36~В42



PCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

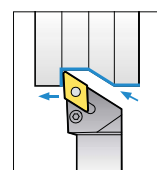
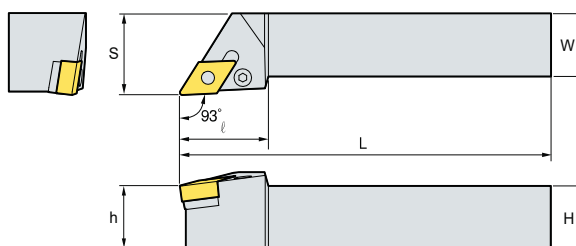
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PCLNR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	20	CN□□0903□□	LV3	VHX0617	SC32	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K09	20	20	125	25	20	22							
2525-M09	25	25	150	32	25	22							
1616-H12	16	16	100	20	16	28	CN□□1204□□	LV4	VHX0821	SC42	SP4	HW30L	LSPS4
2020-K12	20	20	125	25	20	28							
2525-M12	25	25	150	32	25	28							
3225-P12	32	25	170	32	32	28							
3232-P12	32	32	170	40	32	28	CN□□1606□□	LV5	VHX0825	SC53	SP5	HW30L	LSPS5
2525-M16	25	25	150	32	25	33							
3232-P16	32	32	170	40	32	33							
2525-M19	25	25	150	32	25	36	CN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SC63N	SP6N	HW40L	LSPS6
3225-P19	32	25	170	32	32	36							
3232-P19	32	32	170	40	32	36							
4040-P19	40	40	170	50	40	36							
4040-S19	40	40	250	50	40	36	CN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SC84N	SP8N	HW50L	LSPS8
4040-S25	40	40	250	50	40	47							
5050-T25	50	50	300	60	50	47							
4040-S25-5	40	40	250	50	40	47	CN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SC84N	SP8N	HW50L	LSPS8
5050-S25-5	50	50	300	60	50	47							

➤ Применяемые СМП В36-В42

PDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

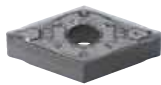
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PDJNR/L 1616-H11	16	16	100	20	16	25	DN□□1104□□	LV3	VHX0617	SD317	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K11	20	20	125	25	20	25							
2525-M11	25	25	150	32	25	30							
2020-K15	20	20	125	25	20	35	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	HW30L	LSPS4
2525-M15	25	25	150	32	25	35							
3225-P15	32	25	170	32	32	35							
3232-P15	32	32	170	40	32	35							
2020-K15-3	20	20	125	25	20	35	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	HW30L	LSPS4
2525-M15-3	25	25	150	32	25	35							
3232-P15-3	32	32	170	40	32	35							

➤ Применяемые СМП В43-В48

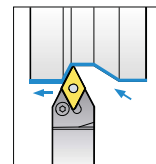
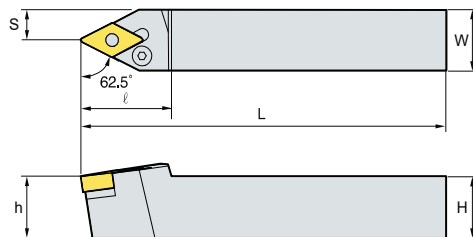


В Прижим рычагом через отверстие

PDNNR/L



DN□□



62.5°

• Правое исполнение (мм)

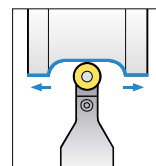
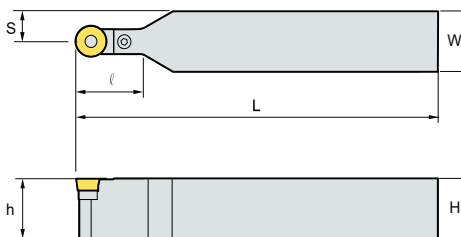
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PDNNR/L 2020-K15	20	20	125	8	20	37	DN□□1506□□						
2525-M15	25	25	150	12.5	25	37							
3232-P15	32	32	150	16	32	37							
4025-M15	40	25	170	12.5	32	37							
2525-M15-3	25	25	150	12.5	25	37	DN□□1504□□						
4025-M15-3	40	25	150	12.5	25	37							

➤ Применяемые СМП В43~В48

PRDCN



RCMX



(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PRDCN 2020-M10	20	20	150	10	20	24	RCMX1003M0						
2525-M10	25	25	150	12.5	25	24							
2525-M12	25	25	150	12.5	25	24							
2020-K12	20	20	125	10	20	24	RCMX1204M0						
3225-Q12	32	25	180	12.5	32	24							
2525-Q16	25	25	180	12.5	25	30	RCMX1606M0						
3225-Q16	32	25	180	12.5	32	30							
3232-Q16	32	32	180	16	32	35							
3232-Q20	32	32	180	16	32	40	RCMX2006M0						
4040-S25	40	40	250	20	40	42	RCMX2507M0						
4040-T25	40	40	300	20	40	42							
5050-U32	50	50	350	25	50	52	RCMX3209M0						

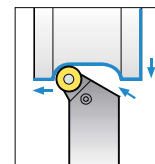
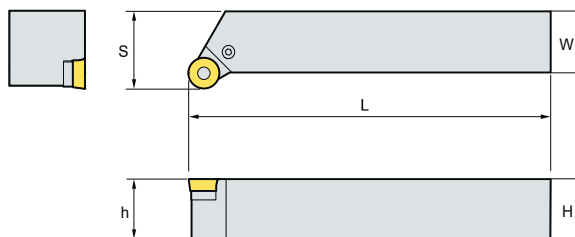
➤ Применяемые СМП В83, В105



PRGCR/L



RCMX



• Правое исполнение
(мм)

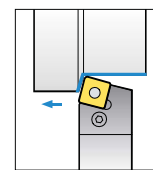
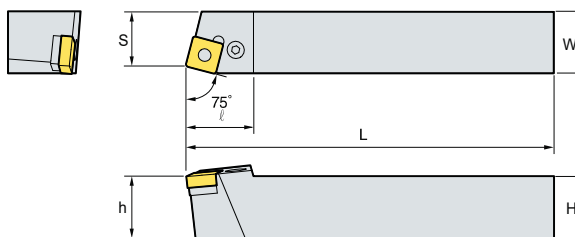
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PRGCR/L 2020-K10	20	20	125	25	20	RCMX1003M0	LR10	VHX0514	SR10	SP3	HW20L	LSPS3
	2525-M10	25	25	150	32							
2020-K12	20	20	125	25	20	RCMX1204M0	LR12	VHX0617	SR12	SP3	HW25L	LSPS3
	2525-M12	25	25	150	32							
3225-P12	32	25	170	32	32	RCMX1606M0	LR16	VHX0621	SR16	SP4	HW25L	LSPS4
2525-M16	25	25	150	32	25							
3225-P16	32	25	170	32	32	RCMX2006M0	LR20	VHX0823	SR20	SP5-1	HW30L	LSPS5
3232-P20	32	32	170	40	32							
4040-S25	40	40	250	50	40	RCMX2507M0	LR25	VHX1030	SR25	SP6N	HW40L	LSPS6

➔ Применяемые СМП B83, B105

PSBNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение
(мм)

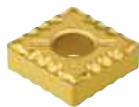
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PSBNR/L 1616-H09	16	16	100	13	16	21	SN□□0903□□	LV3	VHX0617	SS32	SP3	HW25L	LSPS3
	2020-K09	20	20	125	17	20							
2020-K12	20	20	125	17	20	28	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4
	2525-M12	25	25	150	22	25							
3225-P12	32	25	170	22	32	28	SN□□1506□□	LV5	VHX0825	SS53	SP5	HW30L	LSPS5
3232-P12	32	32	170	27	32	28							
2525-M15	25	25	150	22	25	35	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
3232-P15	32	32	170	27	32	35							
3232-P19	32	32	170	27	32	40	SN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8
4040-S19	40	40	250	35	40	40							
4040-S25	40	40	250	35	40	50	SN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8
4040-S25-6	40	40	250	35	40	50							
5050-T25	50	50	300	43	50	50	SN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8
5050-T25-6	50	50	300	43	50	46							

➔ Применяемые СМП B50~B57

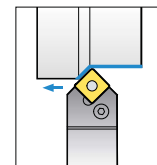
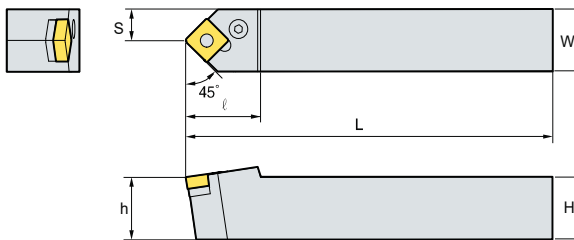


В Прижим рычагом через отверстие

PSDNN



SN□□



45°

(мм)

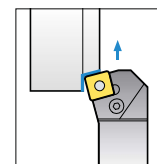
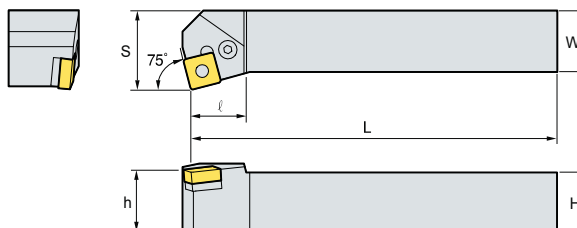
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PSDNN 1616-H09	16	16	100	8	16	23	SN□□0903□□	LV3	VHX0617	SS32	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K12	20	20	125	10	20	30	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4
2525-M12	25	25	150	12.5	25	30							
3225-P12	32	25	170	12.5	32	30							
3232-P12	32	32	170	16	32	40							
2525-M15	25	25	150	12.5	25	40	SN□□1506□□	LV5	VHX0825	SS53	SP5	HW30L	LSPS5
3232-P15	32	32	170	16	32	40	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
3225-P19	32	25	170	12.5	32	40							
3232-P19	32	32	170	16	32	40							
4040-S19	40	40	250	20	40	40							
4040-S25	40	40	250	20	40	50	SN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8
5050-T25	50	50	300	25	50	50	SN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8
4040-S25-6	40	40	250	20	40	50							
5050-T25-6	50	50	300	25	50	50							

➔ Применяемые СМП В50~В57

PSKNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PSKNR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	17	SN□□0903□□	LV3	VHX0617	SS32	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K09	20	20	125	25	20	20	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4
2020-K12	20	20	125	25	20	23							
2525-M12	25	25	150	32	25	23							
3232-P12	32	32	170	40	32	23							
2525-M15	25	25	150	32	25	28	SN□□1506□□	LV5	VHX0825	SS53	SP5	HW30L	LSPS5
3232-P15	32	32	170	40	32	28	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
3232-P19	32	32	170	40	32	41.5							
4040-S19	40	40	250	50	40	41.5							
4040-S25	40	40	250	50	40	46							
4040-S25-6	40	40	250	50	40	46	SN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8
5050-T25-6	50	50	300	60	50	37.5	SN□□2509□□						

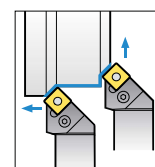
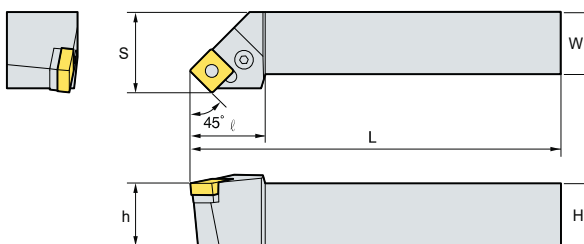
➔ Применяемые СМП В50~В57



PSSNR/L



SN□□



45°

• Правое исполнение (мм)

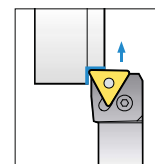
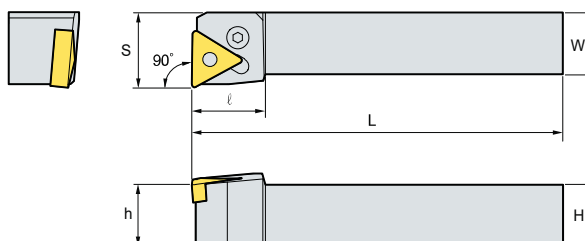
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PSSNR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	25	SN□□0903□□	LV3	VHX0617	SS32	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K12	20	20	125	25	20	30	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4
2525-M12	25	25	150	32	25	36							
3225-P12	32	25	170	32	32	36							
3232-P12	32	32	170	40	32	40							
2525-M15	25	25	150	32	25	36							
3232-P15	32	32	170	40	32	45	SN□□1506□□	LV5	VHX0825	SS53	SP5	HW30L	LSPS5
3232-P19	32	32	170	40	32	41,5	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
4040-R19	40	40	200	50	40	41,5							
4040-S19	40	40	250	50	40	41,5							
4040-S25	40	40	250	50	40	48	SN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8
4040-S25-6	40	40	250	50	40	48	SN□□2509□□						

➔ Применяемые СМП B50~B57

PTFNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение (мм)

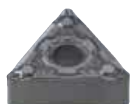
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PTFNR/L 1616-H16	16	16	100	20	16	20	TN□□1604□□	LV3	VHX0617	ST317	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K16	20	20	125	25	20	20							
2525-M16	25	25	150	32	25	20							
2525-M22	25	25	150	32	25	25	TN□□2204□□	LV4	VHX0821	ST42	SP4	HW30L	LSPS4
3232-P22	32	32	170	40	32	25							
3232-P27	32	32	170	40	32	34	TN□□2706□□	LV5	VHX0825	ST53	SP5	HW30L	LSPS5
4040-S27	40	40	250	50	40	34							

➔ Применяемые СМП B58~B65

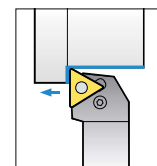
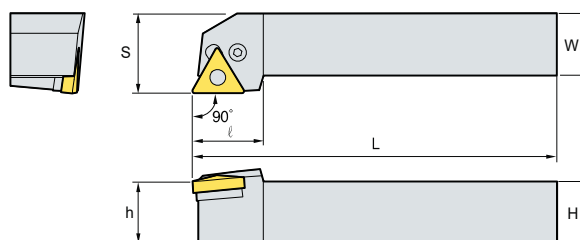


В Прижим рычагом через отверстие

PTGNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение

(мм)

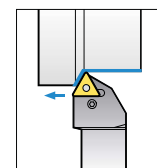
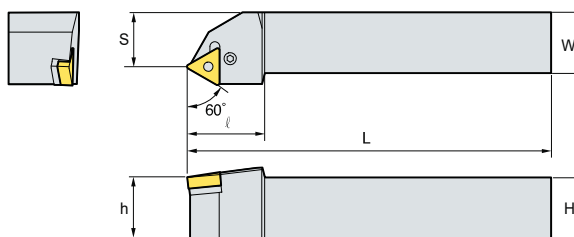
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PTGNR/L 1212-F11	12	12	80	16	12	16	TN□□1103□□	LV2	VHX0509B	-	-	HW20L	-
1616-H11	16	16	100	20	16	18							
2020-K11	20	20	125	25	20	19							
2525-M11	25	25	150	32	25	20							
1616-H16	16	16	100	20	16	20	TN□□1604□□	LV3	VHX0617	ST317	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K16	20	20	125	25	20	20							
2525-M16	25	25	150	32	25	20							
3232-P16	32	32	170	40	32	20							
2525-M22	25	25	150	32	25	28	TN□□2204□□	LV4	VHX0821	ST42	SP4	HW30L	LSPS4
3232-P22	32	32	170	40	32	28							
3232-P27	32	32	170	40	32	33							
4040-S27	40	40	250	50	40	33	TN□□2706□□	LV5	VHX0825	ST53	SP5	HW30L	LSPS5

Применяемые СМП B58~B65

PTTNR/L



TN□□



60°

• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа
PTTNR/L 1616-H16	16	16	100	13	16	25	TN□□1604□□	LV3	VHX0617	ST317	SP3	HW25L	LSPS3
2020-K16	20	20	125	17	20	25							
2525-M16	25	25	150	22	25	32							
2525-M22	25	25	150	22	25	32	TN□□2204□□	LV4	VHX0821	ST42	SP4	HW30L	LSPS4

Применяемые СМП B58~B65

PWLNR/L



WN□□

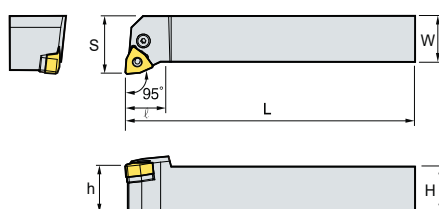


Рис. 1

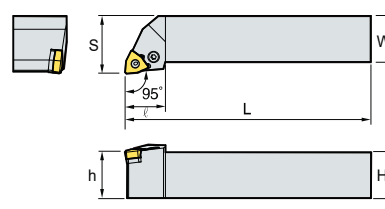
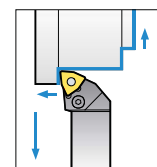


Рис. 2



95°

• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Ручка ключа	Рис.
PWLNR/L 1616-H06	16	16	100	20	16	20	WN□□0604□□	LV3	VHX0617	SW317	SP3	HW25L	LSPS3	1
2020-K06	20	20	125	25	20	20								
2525-M06	25	25	150	32	25	20								
2020-K08	20	20	125	25	20	26	WN□□0804□□	LV4	VHX0821	SW42	SP4	HW30L	LSPS4	2
2525-M08	25	25	150	32	25	26								

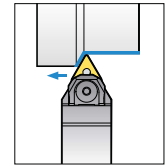
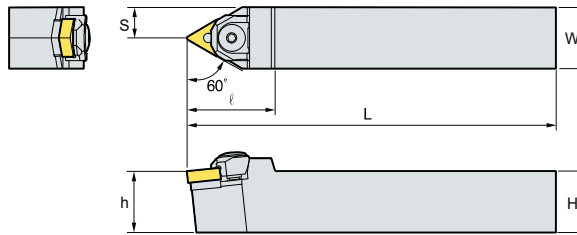
Применяемые СМП B68~B72



WTENN



TN□□



60°

• Правое исполнение (мм)

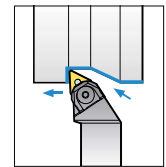
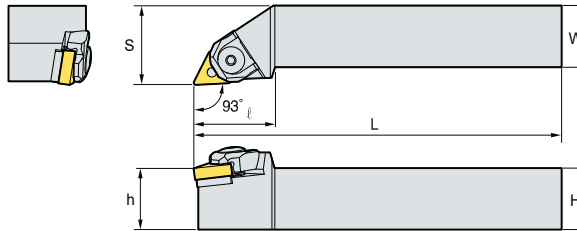
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Шайба стопорная	Опорная пластина	Штифт	Гайка	Ключ	
WTENN 2020-K16	20	20	125	10	20	36	TN□□1604□□								
	2525-M16	25	25	150	12.5	25									36
	2525-M22	25	25	150	12.5	25									42
3232-P22	32	32	170	16	32	42	TN□□2204□□								

➤ Применяемые СМП В58-В65

WTJNR/L



TN□□



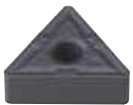
93°

• Правое исполнение (мм)

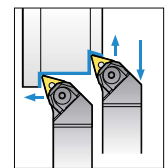
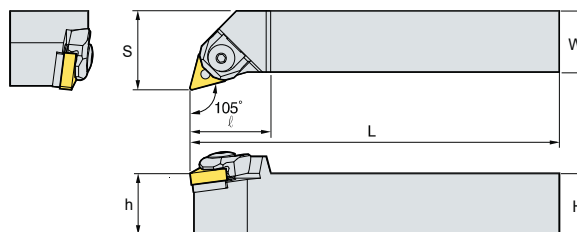
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Шайба стопорная	Опорная пластина	Штифт	Гайка	Ключ	
WTJNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	33	TN□□1604□□								
	2525-M16	25	25	150	32	25									33
	3232-P16	32	32	170	40	32									33
2525-M22	25	25	150	32	25	35	TN□□2204□□								
3232-P22	32	32	170	40	32	35									

➤ Применяемые СМП В58-В65

WTXNR/L



TN□□



105°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Шайба стопорная	Опорная пластина	Штифт	Гайка	Ключ	
WTXNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	30	TN□□1604□□								
	2525-M16	25	25	150	32	25									33
	3232-P16	32	32	170	40	32									33

➤ Применяемые СМП В58-В65

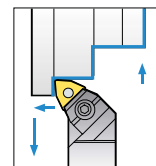
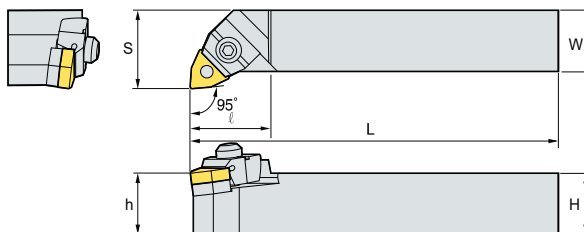


В Прижим клинприхватом на штифте

WWLNR/L



WN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Шайба стопорная	Опорная пластина	Штифт	Гайка	Ключ
WWLNR/L 2020-K08 2525-M08 3232-P08	20	20	125	25	20	32	WN□□0804□□	СМН6R/L3				SP2M		
	25	25	150	32	25	33		СМН6R2	MHX0630	CR05	SW43M	SP4M	N0508	HW30L
	32	32	170	40	32	33		СМН6R2						HW40L

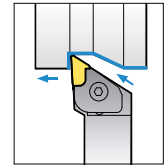
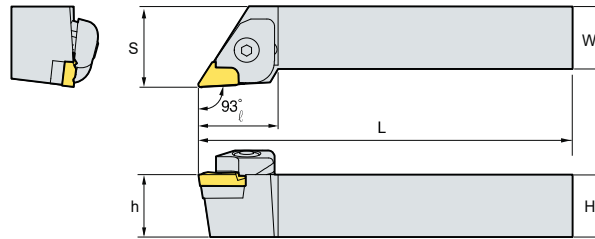
➤ Применяемые СМП **B68-B72**



CKJNR/L



KN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

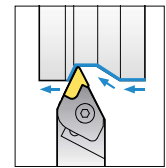
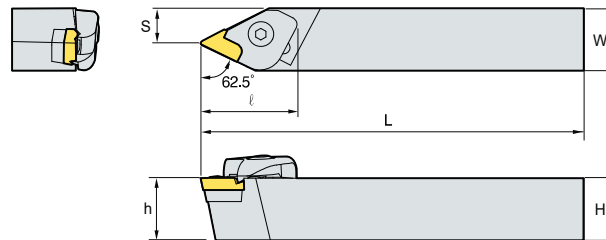
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Пружина	Опорная пластина	штифт+пружина	Винт	Ключ	
CKJNR															
2020-K16	20	20	125	25	20	32	KN□□1604□□R	CTH6R1	CHX0625	SR3	SK33C	PN0515 SR4	SHX0310	HW20L HW40L	
2525-M16	25	25	150	32	25	32									
3225-M16	32	25	150	32	32	32									
3225-P16	32	25	170	32	32	32									
3232-P16	32	32	170	40	32	32									
4040-R16	40	40	200	50	40	32									
CKJNL															
2020-K16	20	20	125	25	20	32	KN□□1604□□L	CTH6L1	CHX0625	SR3	SK33CL	PN0515 SR4	SHX0310	HW20L HW40L	
2525-M16	25	25	150	32	25	32									
3232-P16	32	32	170	40	32	32									
4040-R16	40	40	200	50	40	32									

➔ Применяемые СМП **B49**

CKNNR/L



KN□□



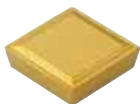
62.5°

• Правое исполнение (мм)

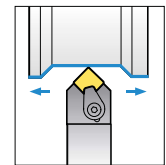
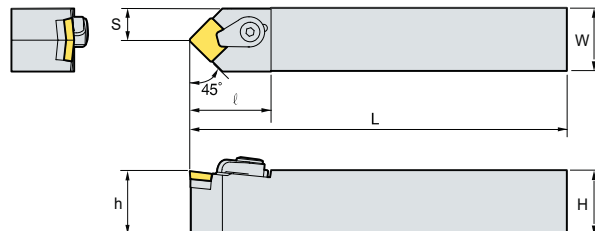
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Пружина	Опорная пластина	штифт+пружина	Винт	Ключ	
CKNNR															
2525-M16	25	25	150	14.3	25	37	KN□□1604□□R	CTH6R1	CHX0625	SR3	SK33C	PN0515 SR4	SHX0310	HW20L HW40L	
3232-P16	32	32	170	16.8	32	37									
CKNNL															
2525-M16	25	25	150	14.3	25	37	KN□□1604□□L	CTH6L1	CHX0625	SR3	SK33CL	PN0515 SR4	SHX0310	HW20L HW40L	
3232-P16	32	32	170	16.8	32	37									

➔ Применяемые СМП **B49**

CSDPN



SP□R



45°

• Правое исполнение (мм)

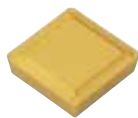
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Кронштейн	Пружина	Ключ
CSDPN													
1616-H09	16	16	100	8	16	30	SP□R0903□□	CH53R1	CH0515C	SS32C	SP3C	CR03C	HW25L
2525-M12	25	25	150	12.5	25	35	SP□R1203□□	CH6R5	CHX0622C	SS42C	SP3C	CR04C	HW30L

➔ Применяемые СМП **B85-B86**

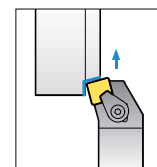
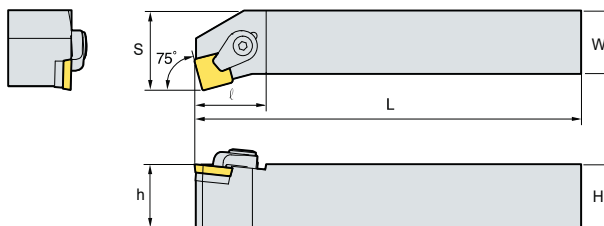


В Прижим сверху

CSKPR/L



SP□R



75°

• Правое исполнение (мм)

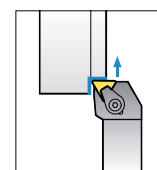
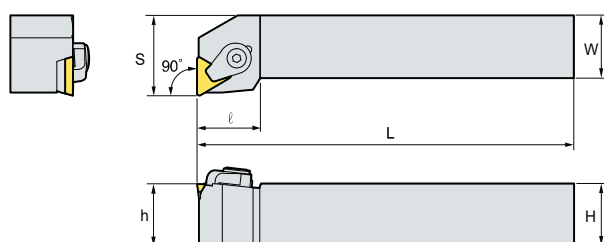
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Штифт	Пружина	Ключ
CSKPR/L 2525-M12	25	25	150	32	20	32	SP□R1203□□						

➔ Применяемые СМП B85~B86

CTFPR/L



TP□R



90°

• Правое исполнение (мм)

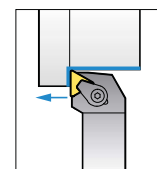
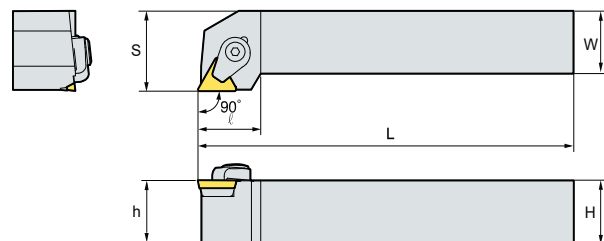
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Штифт	Пружина	Ключ
CTFPR/L 2020-K16	25	25	125	25	20	32	TP□R1603□□						
2525-M16	25	25	150	32	25	32							

➔ Применяемые СМП B90~B93

CTGPR/L



TP□R



90°

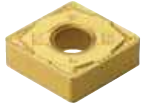
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Штифт	Пружина	Ключ
CTGPR/L 1212-F11	12	12	80	16	12	20	TP□R1103□□						
1616-H11	16	16	100	20	16	20							
2020-K11	20	20	125	25	20	20							
2020-K16	20	20	125	25	20	25	TP□R1603□□						
2525-M16	25	25	150	32	25	25							
2525-M22	25	25	150	32	25	32	TP□R2204□□						
3232-P22	32	32	170	40	32	32							

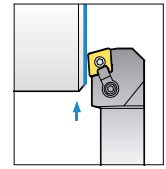
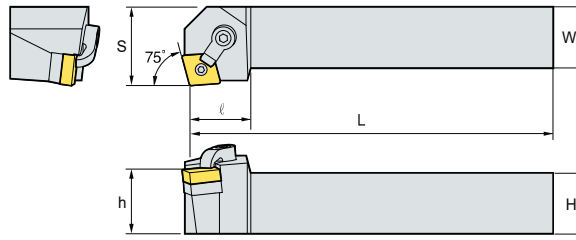
➔ Применяемые СМП B90~B93



MCKNR/L



CN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

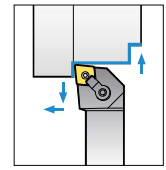
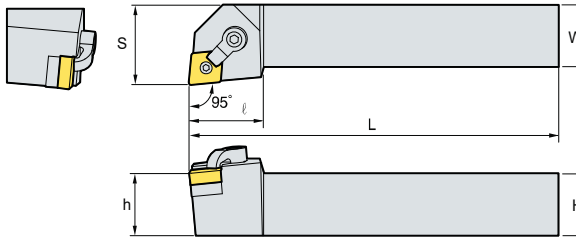
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MCKNR/L 2020-K12	20	20	125	25	20	32	CN□□1204□□					
2525-M12	25	25	150	32	25	32						
3232-P12	32	32	170	40	32	32						
								CDH6N	DHA1/4-25	SC43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L

⇒ Применяемые СМП В36~В42

MCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

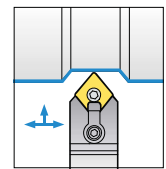
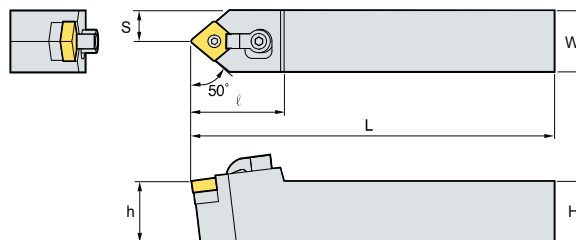
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MCLNR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	25	CN□□0903□□					
2020-K09	20	20	125	25	20	25						
2525-M09	25	25	150	32	25	25						
2020-K12	20	20	125	25	20	32	CN□□1204□□					
2525-M12	25	25	150	32	25	32						
3225-P12	32	25	170	32	32	32						
3232-P12	32	32	170	40	32	32						
2525-M16	25	25	150	32	25	33	CN□□1606□□					
3232-P16	32	32	170	40	32	33						
4040-S16	40	40	250	50	40	33						
2525-M19	25	25	150	32	25	38	CN□□1906□□					
3232-P19	32	32	170	40	32	38						
4040-S19	40	40	250	50	40	38						
4040-S25	40	40	250	50	40	38	CN□□2507□□					
								CDH7N	DHA10-32-19	SC32D	SP3DS	HW23.8L HW19.8L
								CDH6N	DHA1/4-25	SC43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
								CDH8N	DHA5/16-32	SC53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L
								CDH8N	DHA5/16-32	SC63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L
								CDH8N3	DHA3/8-35	SC84D	SP8D	HW39.7L HW47.6L

⇒ Применяемые СМП В36~В42

MCMNN



CN□□



50°

• Правое исполнение (мм)

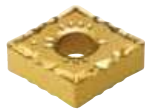
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MCMNN 2020-K12	20	20	125	10	20	32	CN□□1204□□					
2525-M12	25	25	150	12.5	25	32						
3232-P12	32	32	170	16	32	32						
2525-M16	25	25	150	12.5	25	40	CN□□1606□□					
3232-P16	32	32	170	16	32	40						
3232-P19	32	32	170	16	32	40						
4040-S19	40	40	250	20	40	32	CN□□1906□□					
								CDH6N	DHA1/4-25	SC43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
								CDH8N	DHA5/16-32	SC53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L
								CDH8N	DHA5/16-32	SD63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L

⇒ Применяемые СМП В36~В42

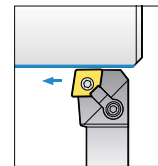
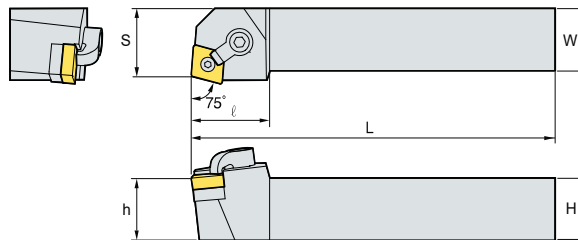


В Комбинированный прижим

MCRNR/L



CN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

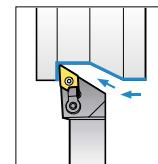
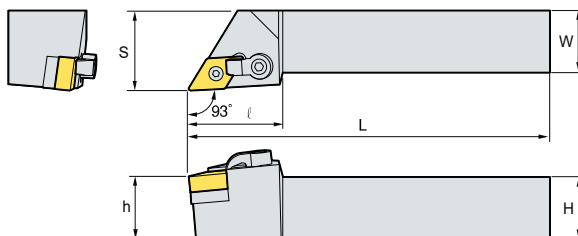
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	
MCRNR/L	2020-K12	20	20	125	22	20	32	CN□□1204□□					
	2525-M12	25	25	150	27	25	32						
	2525-M16	25	25	150	27	25	33						
3232-P16	32	32	170	35	32	33	CN□□1606□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SC53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L	
3232-P19	32	32	170	35	32	38	CN□□1906□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SC63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L	
4040-S19	40	40	250	43	40	38							

⇒ Применяемые СМП В36~В42

MDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

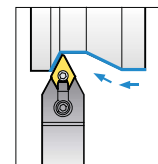
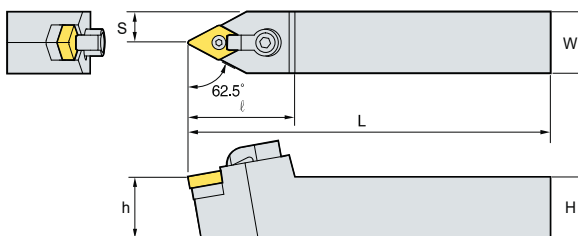
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	
MDJNR/L	2020-K11	20	20	125	25	20	32	DN□□1104□□					
	2525-M11	25	25	150	32	25	32						
2020-K15-3	20	20	125	25	20	36	DN□□1504□□	CDH6N	DHA1/4-25	SD43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L	
2525-M15-3	25	25	150	32	25	36							
3232-P15-3	32	32	170	40	32	36							
2020-K15	20	20	125	25	20	36	DN□□1506□□	CDH6N	DHA1/4-25	SD43D	SP4DL	HW31.8L HW23.8L	
2525-M15	25	25	150	32	25	36							
3232-P15	32	32	170	40	32	36							

⇒ Применяемые СМП В43~В48

MDNNN



DN□□



62.5°

(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	
MDNNN	2525-M15-3	25	25	150	12.5	25	41	DN□□1504□□					
	2525-M15	25	25	150	12.5	25	41						
							DN□□1506□□	CDH8N	DHA5/16-32	SD43D	SP4DL	HW39.7L HW23.8L	

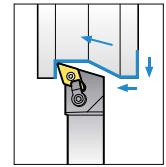
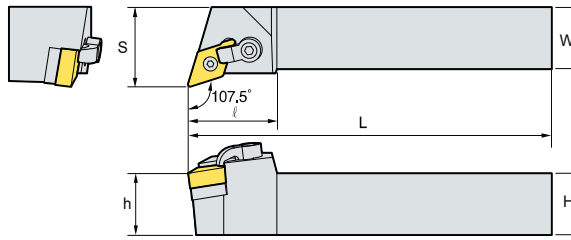
⇒ Применяемые СМП В43~В48



MDQNR/L



DN□□



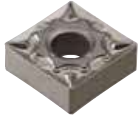
107.5°

• Правое исполнение (мм)

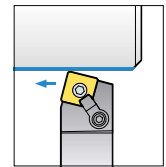
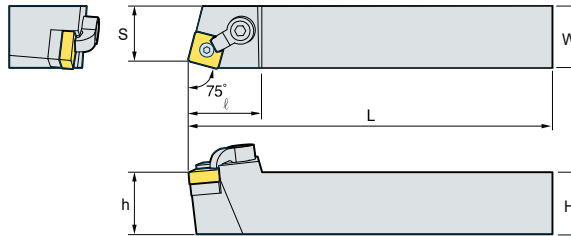
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MDQNR/L 2525-M15-3	25	25	150	32	25	36	DN□□1504□□					
3232-P15-3	32	32	170	40	32	36						
2525-M15	25	25	150	32	25	36	DN□□1506□□					
3232-M15	32	32	170	40	32	36						

➔ Применяемые СМП В43-В48

MSBNR/L



SN□□



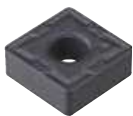
75°

• Правое исполнение (мм)

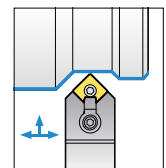
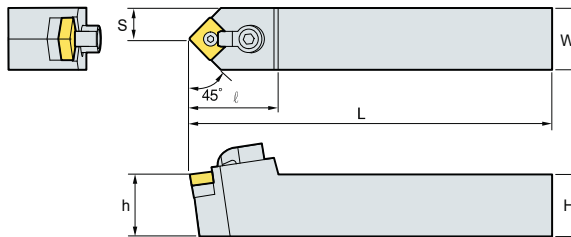
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSBNR/L 2020-K12	20	20	125	17	20	32	SN□□1204□□					
2525-M12	25	25	150	22	25	32						
2525-M15	25	25	150	22	25	35	SN□□1506□□					
3232-P15	32	32	170	22	32	35						
3232-P19	32	32	170	27	32	40	SN□□1906□□					
4040-S19	40	40	250	35	40	40						

➔ Применяемые СМП В50-В57

MSDNN



SN□□



45°

(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSDNN 1616-H09	16	16	100	8	16	28	SN□□0903□□					
2020-K09	20	20	125	10	20	28						
2020-K12	20	20	125	10	20	32						
2525-M12	25	25	150	12.5	25	32	SN□□1204□□					
3225-P12	32	25	170	12.5	32	32						
2525-M15	25	25	150	12.5	25	35	SN□□1506□□					
3225-P15	32	25	170	12.5	32	35						
3232-P15	32	32	170	16	32	35						
4040-S15	40	40	250	20	40	35						
3232-P19	32	32	170	16	32	42	SN□□1906□□					
4040-S19	40	40	250	20	40	42						

➔ Применяемые СМП В50-В57

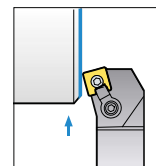
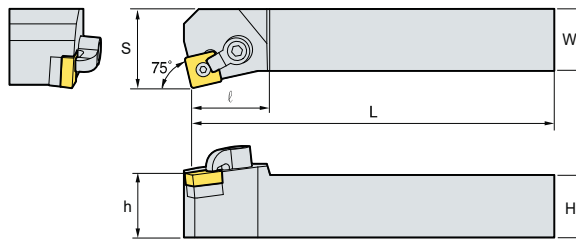


В Комбинированный прижим

MSKNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение (мм)

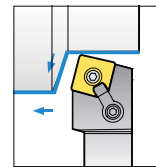
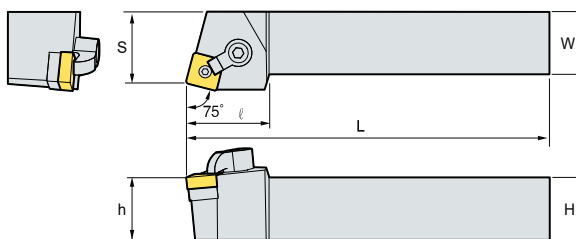
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSKNR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	28	SN□□0903□□					
2020-K09	20	20	125	22	20	28						
2020-K12	20	20	125	25	20	32						
2525-M12	25	25	150	32	25	32	SN□□1204□□					
3225-P12	32	25	170	32	32	32						
2525-M15	25	25	150	32	25	35	SN□□1506□□					
3232-P15	32	32	170	40	32	35						
3232-P19	32	32	170	40	32	40						
4040-S19	40	40	250	50	40	40	SN□□1906□□					
4040-S25	40	40	250	50	40	40						
							SN□□2507□□					

➔ Применяемые СМП B50-B57

MSRNR/L



SN□□



75°

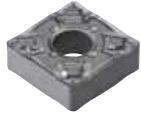
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSRNR/L 1616-H09	16	16	100	17	16	28	SN□□0903□□					
2020-K09	20	20	125	22	20	28						
2020-K12	20	20	125	22	20	32						
2525-M12	25	25	150	27	25	32	SN□□1204□□					
2525-M15	25	25	150	27	25	35						
3232-P15	32	32	170	35	32	35	SN□□1506□□					
3225-P19	32	25	170	27	32	40						
3232-P19	32	32	170	35	32	40						
4040-S19	40	40	250	43	40	40	SN□□1906□□					
4040-S25	40	40	250	43	40	40						
							SN□□2507□□					

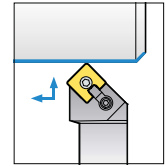
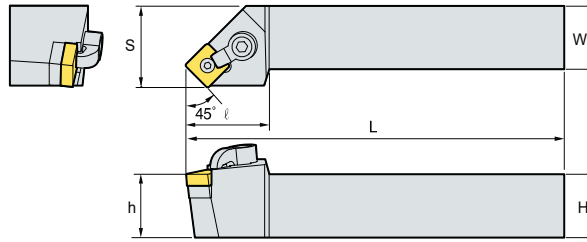
➔ Применяемые СМП B50-B57



MSSNR/L



SN□□



45°

• Правое исполнение (мм)

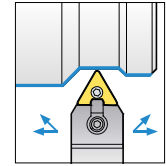
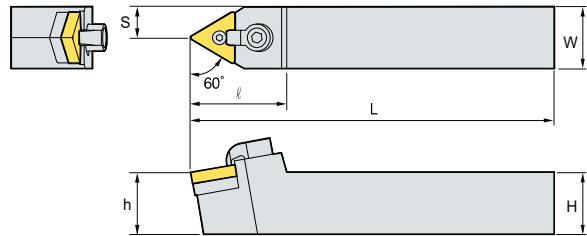
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSSNR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	28	SN□□0903□□					
	20	20	125	25	20	28						
2020-K09	20	20	125	25	20	28	SN□□1204□□					
2020-K12	20	20	125	25	20	32						
2525-M12	25	25	150	32	25	32	SN□□1506□□					
2525-M15	25	25	150	32	25	35						
3232-P15	32	32	170	40	32	35	SN□□1906□□					
3232-P19	32	32	170	40	32	40						
4040-S19	40	40	250	50	40	40						

⇒ Применяемые СМП B50-B57

MTENN



TN□□



60°

(мм)

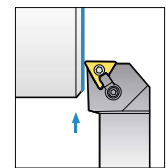
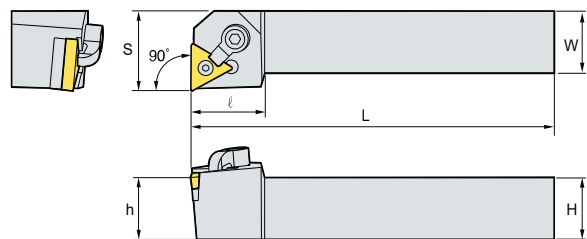
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTENN 2020-K16	20	20	125	10	20	32	TN□□1604□□					
	25	25	150	12,5	25	32						
2525-M22	25	25	150	12,5	25	35	TN□□2204□□					
3232-P27	32	32	170	16	32	35	TN□□2706□□					
4040-S33	40	40	250	20	40	40	TN□□3307□□					

⇒ Применяемые СМП B58-B65

MTFNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTFNR/L 1616-H16	16	16	100	20	16	32	TN□□1604□□					
	20	20	125	25	20	32						
2020-K16	20	20	125	25	20	32	TN□□2204□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	32						
2525-M22	25	25	150	32	25	32	TN□□2706□□					
3232-P22	32	32	170	40	32	32						
4040-S22	40	40	250	50	40	32	TN□□2706□□					
3232-P27	32	32	170	40	32	35						
4040-S27	40	40	250	50	40	35	TN□□3307□□					
4040-S33	40	40	250	50	40	40						

⇒ Применяемые СМП B58-B65

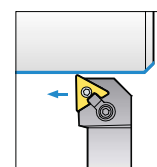
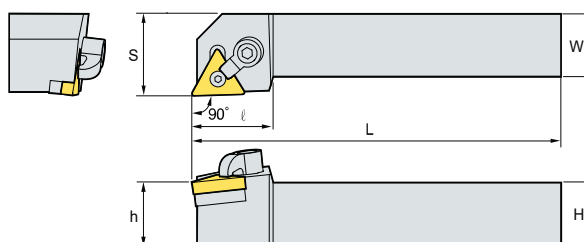


В Комбинированный прижим

MTGNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение (мм)

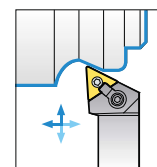
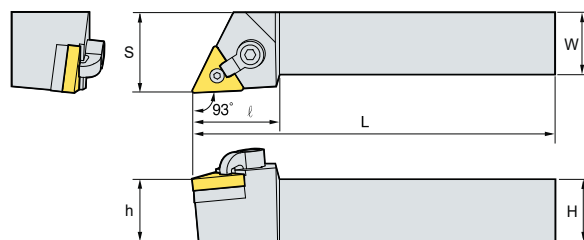
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTGNR/L 1616-H16	16	16	100	20	16	32	TN□□1604□□					
2020-K16	20	20	125	25	20	32						
2525-M16	25	25	150	32	25	32						
2525-M22	25	25	150	32	25	32	TN□□2204□□					
3232-P22	32	32	170	40	32	32						
3232-P27	32	32	170	40	32	35	TN□□2706□□					
4040-S27	40	40	250	50	40	35						
4040-S33	40	40	250	50	40	40	TN□□3307□□					

➔ Применяемые СМП B58~B65

MTJNR/L



TN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

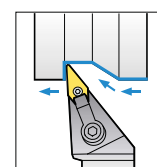
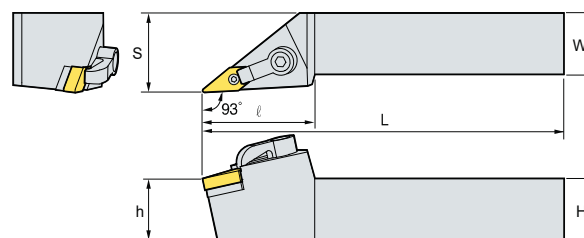
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTJNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	32	TN□□1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	32						
2525-M22	25	25	150	32	25	32						
3232-P22	32	32	170	40	32	32	TN□□2204□□					
3232-P27	32	32	170	40	32	35						
4040-S27	40	40	250	50	40	35	TN□□2706□□					
4040-S33	40	40	250	50	40	40						
	40	40	250	50	40	40	TN□□3307□□					

➔ Применяемые СМП B58~B65

MVJNR/L



VN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MVJNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	44	VN□□1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	45.5						
3232-P16	32	32	170	40	32	55.5						
2525-M22	25	25	150	32	25	56	VN□□2204□□					
3232-P22	32	32	170	40	32	55						
4040-S22	40	40	250	50	40	65						

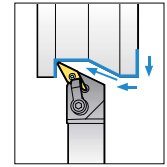
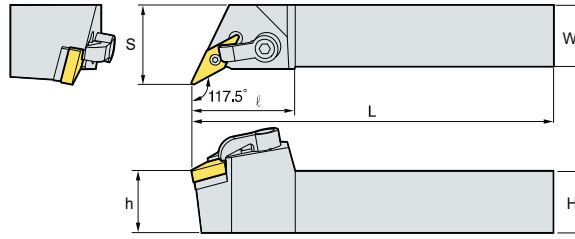
➔ Применяемые СМП B66~B67



MVQNR/L



VN□□



117.5°

• Правое исполнение (мм)

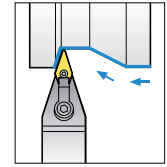
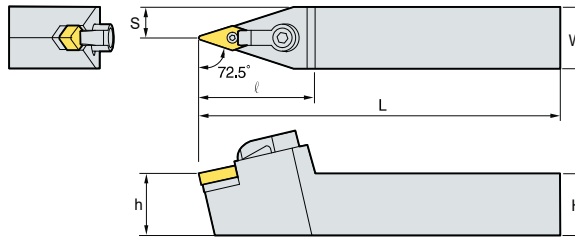
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MVQNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	42	VN□□1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	42						
3232-P16	32	32	170	40	32	37						

⇒ Применяемые СМП В66~В67

MVVNN



VN□□



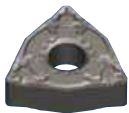
72.5°

(мм)

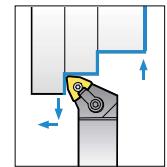
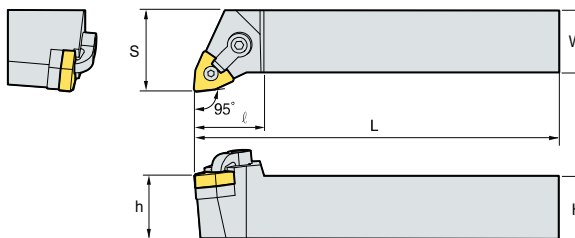
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MVVNN 2020-K16	20	20	125	25	20	42	VN□□1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	42						

⇒ Применяемые СМП В66~В67

MWLNR/L



WN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

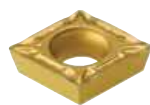
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MWLNR/L 2020-K06	20	20	125	25	20	32	WN□□0604□□					
2525-M06	25	25	150	32	25	32						
3232-P06	32	32	170	40	32	32						
2020-K08	20	20	125	25	20	32	WN□□0804□□					
2525-M08	25	25	150	32	25	32						
3232-P08	32	32	170	40	32	32						

⇒ Применяемые СМП В68~В72

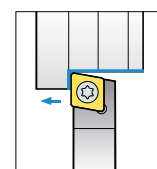
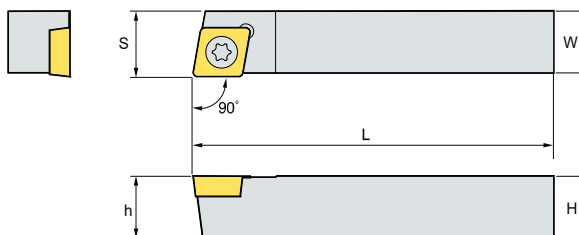


В Прижим винтом

SCACR/L



CC□T



90°

• Правое исполнение (мм)

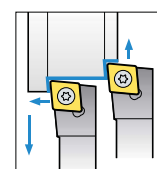
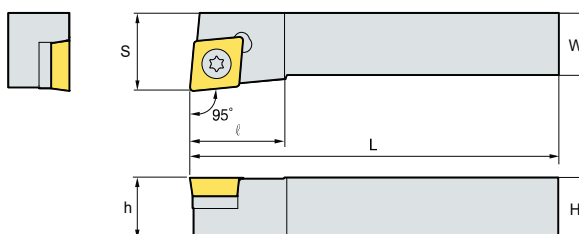
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SCACR/L 1010-E06	10	10	70	10.5	10	CC□T0602□□	FTKA02565	-	-	TW07P
1212-F09	12	12	80	12.5	12	CC□T09T3□□	FTKA03508	-	-	TW15P

⇒ Применяемые СМП В73-В77, В103

SCLCR/L



CC□T



95°

• Правое исполнение (мм)

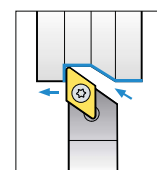
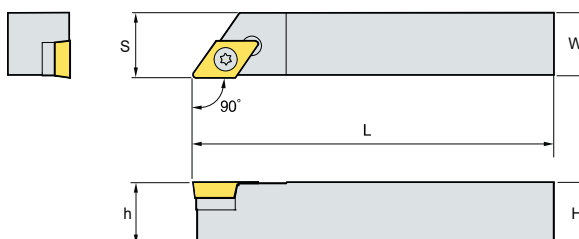
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SCLCR/L 0808-D06	08	08	60	10	08	10	CC□T0602□□	FTKA02565	-	-	TW07P
1010-E06	10	10	70	16	10	10					
1212-F09	12	12	80	20	12	16					
1616-H09	16	16	100	20	16	16	CC□T09T3□□	FTGA03508	-	-	TW15P
2020-K09	20	20	125	25	20	16	CC□T09T3□□	FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L
2525-M09	25	25	150	32	25	26					
2020-K12	20	20	125	25	20	25					
2525-M12	25	25	150	32	25	26	CC□T1204□□	FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L

⇒ Применяемые СМП В73-В77, В103

SDACR/L



DC□T



90°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SDACR/L 1010-E07	10	10	70	10.5	10	DC□T0702□□	FTKA02565	-	-	TW07P
1212-F11	12	12	80	12.5	12	DC□T11T3□□	FTKA03508	-	-	TW15P
1616-H11	16	16	100	16.5	16		FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L

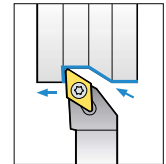
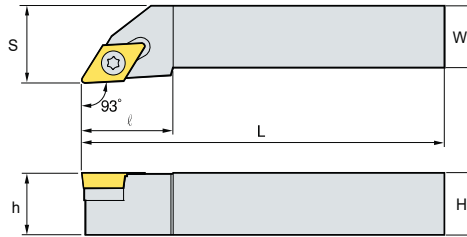
⇒ Применяемые СМП В79-В82, В104



SDJCR/L



DC□T



93°

• Правое исполнение (мм)

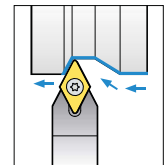
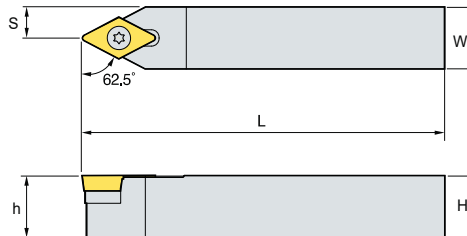
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SDJCR/L	1010-E07	10	10	70	12	10	DC□T0702□□	FTKA02565	-	-	TW07P
	1212-F07	12	12	80	16	12					
	1616-H07	16	16	100	20	16					
	2020-K07	20	20	125	25	20					
SDJCR/L	1212-F11	12	12	80	16	12	DC□T11T3□□	FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
	1616-H11	16	16	100	20	16					
	2020-K11	20	20	125	25	20					
	2525-M11	25	25	150	32	25					

⇒ Применяемые СМП В79-В82, В104

SDNCN



DC□T



62.5°

(мм)

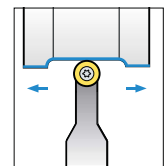
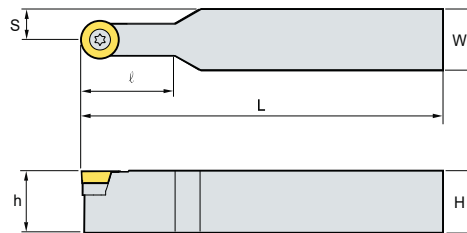
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ	
SDNCN	1010-E07	10	10	70	5	10	DC□T0702□□	FTKA02565	-	-	TW07P
	1212-F07	12	12	80	6	12					
SDNCN	1212-H11	12	12	100	6	12	DC□T11T3□□	FTGA03508	-	-	TW15P
SDNCN	1616-H11	16	16	100	8	16	DC□T11T3□□	FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
SDNCN	2020-K11	20	20	125	10	20					
SDNCN	2025-M11	25	25	150	12.5	25	DC□T11T3□□	FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW25P, HW35L

⇒ Применяемые СМП В79-В82, В104

SRDCN



RC□T



(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SRDCN	1010-E06	10	10	70	5	10	RC□T0602M0	FTKA02565	-	-	TW07P
	1212-F06	12	12	80	6	12					
	1616-H06	16	16	100	8	16					
SRDCN	2525-M06	25	25	150	12.5	20	RC□T0803M0	FTNA0307	-	-	TW09P
SRDCN	1616-H08	16	16	100	8	16					
SRDCN	2020-K08	20	20	125	10	20					
SRDCN	2525-M08	25	25	150	12.5	25	RC□T1003M0	FTKA03511A	SR10S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
SRDCN	1616-H10	16	16	100	8	16					
SRDCN	2020-K10	20	20	125	10	25					
SRDCN	2525-M10	25	25	150	12.5	25	RC□T1204M0	FTGA03512	SR12S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
SRDCN	2020-K12	20	20	125	10	28					
SRDCN	2525-M12	25	25	150	12.5	28					

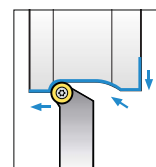
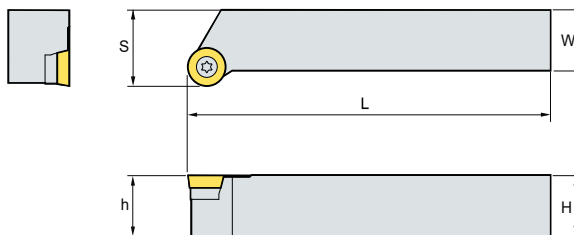
⇒ Применяемые СМП В83, В105



SRGCR/L



RC□T

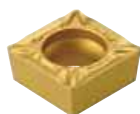


• Правое исполнение (мм)

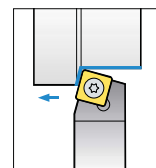
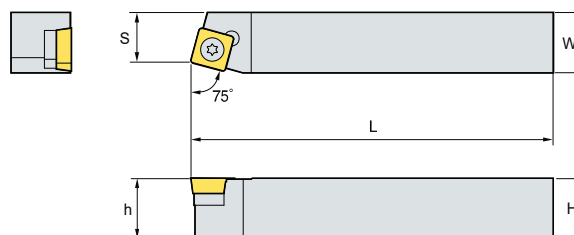
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SRGCR/L	1010-E06	10	10	70	12	RC□T0602M0	FTKA02565	-	-	TW07P
	1212-F06	12	12	80	16					
	1616-H06	16	16	100	20					
SRGCR/L	1616-H08	16	16	100	20	RC□T0803M0	FTNA0307	-	-	TW09P
	2020-K08	20	20	125	25					
	2525-M08	25	25	150	32					
SRGCR/L	1616-H10	16	16	100	20	RC□T1003M0	FTKA03511A	SR10S	SHXN0509F	TW15P HW35L
	2020-K10	20	20	125	25					
	2525-M10	25	25	150	32					
SRGCR/L	2020-K12	20	20	125	25	RC□T1204M0	FTGA03512	SR12S	SHXN0509F	TW15P HW35L
	2525-M12	25	25	150	32					

➔ Применяемые СМП В83, В105

SSBCR/L



SC□T



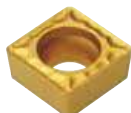
75°

• Правое исполнение (мм)

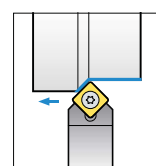
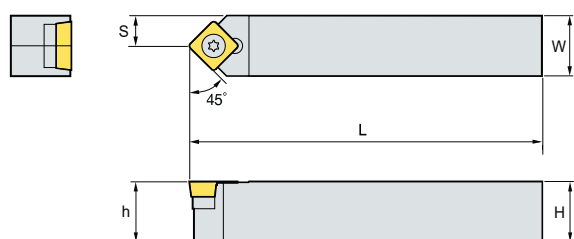
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SSBCR/L	1212-F09	12	12	80	11	SC□T09T3□□	FTGA03508	-	-	TW15P
	1616-H09	16	16	100	13		FTGA03512	SS32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
	2020-K12	20	20	125	17	SC□T1204□□	FTGA0411F	SS42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L

➔ Применяемые СМП В84, В106

SSDCN



SC□T



45°

(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SSDCN	1212-F09	12	12	80	6	SC□T09T3□□	FTGA03508	-	-	TW15P
	1616-H09	16	16	100	8		FTGA03512	SS32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L

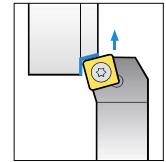
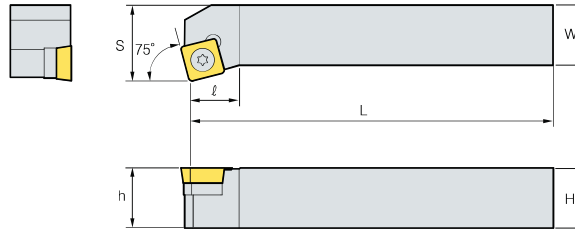
➔ Применяемые СМП В84, В106



SSKCR/L



SC□T



75°

• Правое исполнение (мм)

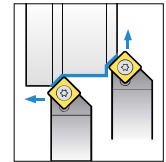
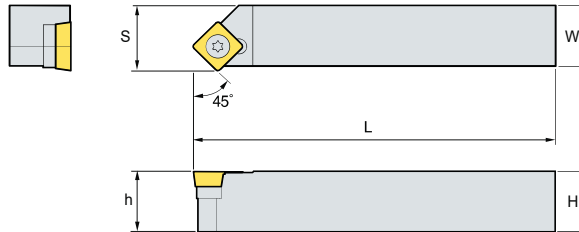
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SSKCR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	13	SC□T09T3□□	FTGA03512	SS32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L

➔ Применяемые СМП B84, B106

SSSCR/L



SC□T



45°

• Правое исполнение (мм)

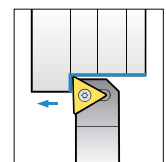
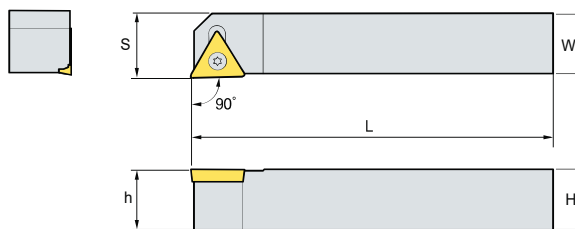
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SSSCR/L 1616-H09	16	16	100	17	16	SC□T09T3□□	FTGA03512	SS32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
2020-K12	20	20	125	21	20	SC□T1204□□	FTGA0411F	SS42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L
2525-M12	25	25	150	26	25	SC□T1204□□	FTGA0411F	SS42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L

➔ Применяемые СМП B84, B106

STACR/L



TC□T



90°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
STACR/L 1010-E09	10	10	70	10.5	10	TC□T0902□□	FTKA02206	-	-	TW06P
1212-F11	12	12	80	12.5	12	TC□T1102□□	FTKA02565	-	-	TW07P

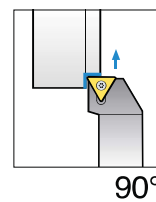
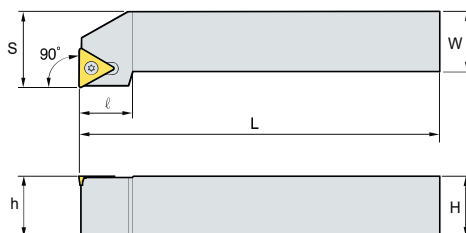
➔ Применяемые СМП B88~B89, B107



STFCR/L



TC□Т



90°

• Правое исполнение (мм)

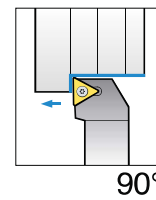
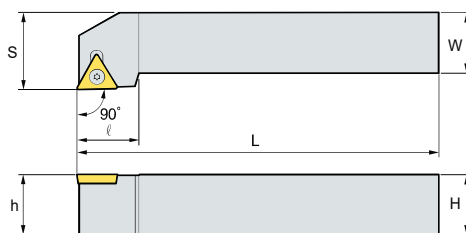
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
STFCR/L 1010-E09	10	10	70	12	10	10	TC□Т0902□□	FTKA02206	-	-	-	TW06P
1212-F11	12	12	80	16	12	14	TC□Т1102□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
1616-H11	16	16	100	20	16	14						
1616-H16	16	16	100	20	16	19	TC□Т16Т3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
2020-K16	20	20	125	25	20	19						
2525-M16	25	25	150	32	25	25.2						

➔ Применяемые СМП В88-В89, В107

STGCR/L



TC□Т



90°

• Правое исполнение (мм)

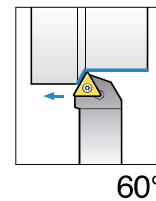
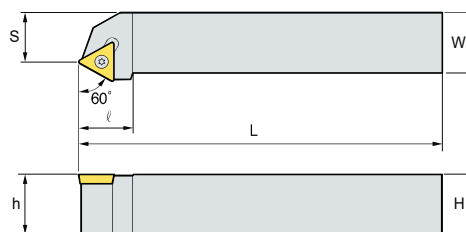
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
STGCR/L 0808-D09	08	08	60	10	08	11	TC□Т0902□□	FTKA02206	-	-	-	TW06P
1010-E09	10	10	70	12	10	11						
1212-F11	12	12	80	16	12	14	TC□Т1102□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
1616-H11	16	16	100	20	16	16						
1616-H16	16	16	100	20	16	21	TC□Т16Т3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
2020-K16	20	20	125	25	20	21						
2525-M16	25	25	150	32	25	21						

➔ Применяемые СМП В88-В89, В107

STTCR/L



TC□Т



60°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
STTCR/L 1616-H11	16	16	100	13	16	14	TC□Т1102□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
1616-H16	16	16	100	13	16	19						
2020-K16	20	20	125	17	20	19	TC□Т16Т3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	

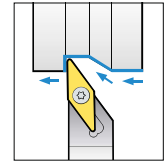
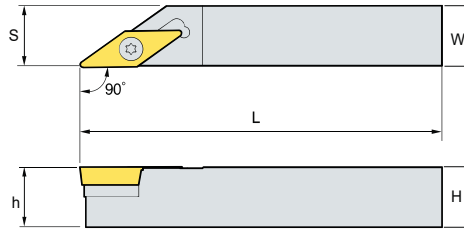
➔ Применяемые СМП В88-В89, В107



SVABR/L



VB□T



90°

• Правое исполнение (мм)

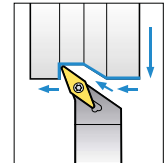
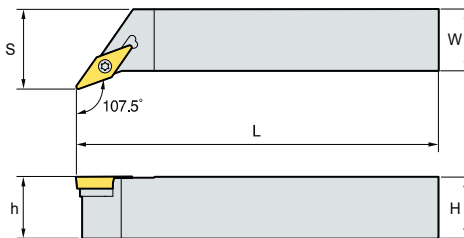
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SVABR/L 1616-H16	16	16	100	16,5	16	VB□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
2020-K16	20	20	125	20,5	20					

➔ Применяемые СМП В94-В96, В108

SVHBR/L



VB□T



107.5°

• Правое исполнение (мм)

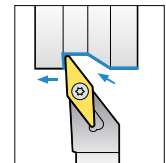
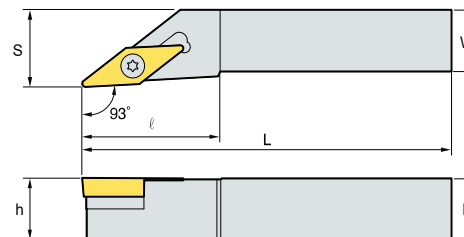
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SVHBR/L 2525-M16	25	25	150	32	25	VB□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
3225-P16	32	25	170	32	32					

➔ Применяемые СМП В94-В96, В108

SVJBR/L



VB□T



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ
SVJBR/L 1212-F11	12	12	80	16	12	27	VB□T1102□□	FTKA02565	-	-	TW07P
1616-H11	16	16	100	20	16	27					
2020-K11	20	20	125	25	20	27					
1616-H16	16	16	100	20	16	36	VB□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
2020-K16	20	20	125	25	20	41					
2525-M16	25	25	150	32	25	41	VB□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
3225-P16	32	25	170	32	32	55					
3232-P16	32	32	170	40	33	55					

➔ Применяемые СМП В94-В96, В108

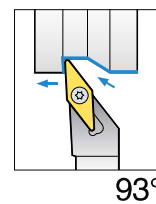
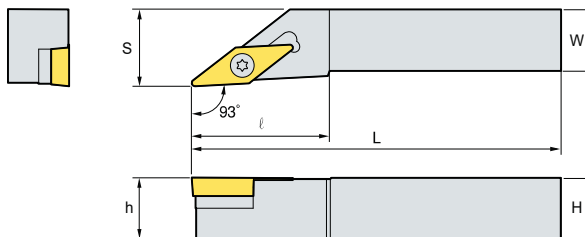


В Прижим винтом

SVJCR/L



VC□T



93°

• Правое исполнение (мм)

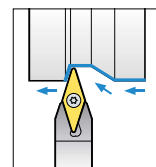
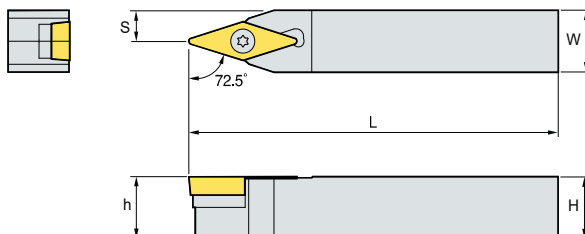
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ	
SVJCR/L 1212-F11	12	12	80	16	12	25	VC□T1103□□	FTKA02565	-	-	TW07P	
	1616-H11	16	16	100	20	16						25
	2020-K11	20	20	125	25	20						25
1212-F13	12	12	80	16	12	32	VC□T1303□□	FTKA0307	-	-	TW09P	
	1616-H13	16	16	100	20	16						32
	2020-K13	20	20	125	25	20						32
1616-H16	16	16	100	20	16	40	VC□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
	2020-K16	20	20	125	25	20						40
	2525-M16	25	25	150	32	25						40

➔ Применяемые СМП В97-В99, В109

SVVBN



VB□T



72.5°

(мм)

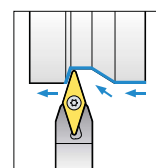
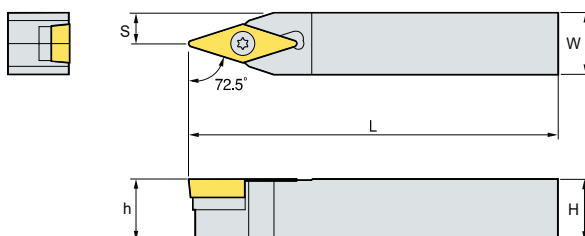
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ	
SVVBN 1212-F11	12	12	80	6	12	VB□T1102□□	FTKA02565	-	-	TW07P	
	1616-H11	16	16	100	8						16
	2020-K11	20	20	125	10						20
1616-H16	16	16	100	8	16	VB□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
	2020-K16	20	20	125	10						20
	2525-M16	25	25	150	12.5						25
3225-P16	32	25	170	12.5	32						

➔ Применяемые СМП В94-В96, В108

SVVCN



VC□T



72.5°

(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт Опорная пластины	Ключ	
SVVCN 1212-F11	12	12	80	6	12	VC□T1103□□	FTKA02565	-	-	TW07P	
	1616-H11	16	16	100	8						16
	2020-K11	20	20	125	10						20
1212-F13	12	12	80	6	12	VC□T1303□□	FTNA0307	-	-	TW09P	
	1616-H13	16	16	100	8						16
	2020-K13	20	20	125	10						20
1616-H16	16	16	100	8	16	VC□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
	2020-K16	20	20	125	10						20
	2525-M16	25	25	150	12.5						25

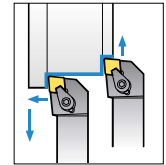
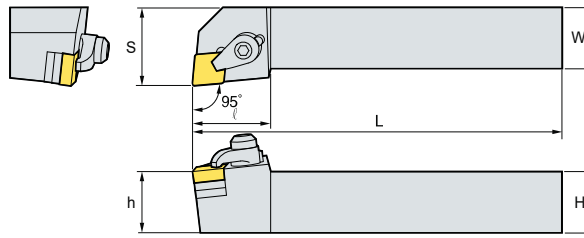
➔ Применяемые СМП В97-В99, В109



CCLNR/L



CN□N



95°

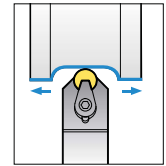
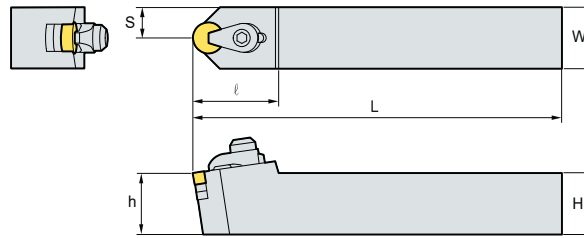
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CCLNR/L 2525-M12C	25	25	150	32	25	32	CN□N1204□□ CN□N1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SC42CC	SR3	HW40L HW20L

CRDNN



RN□N



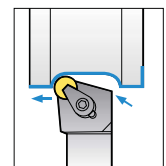
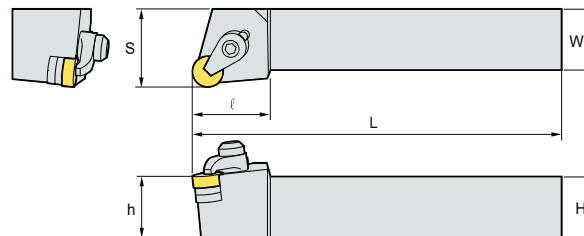
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CRDNN 2525-M12C	25	25	150	12.5	25	35	RN□N1204□□ RN□N1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SC42CC	SR3	HW40L HW20L

CRGNR/L



RN□N



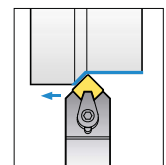
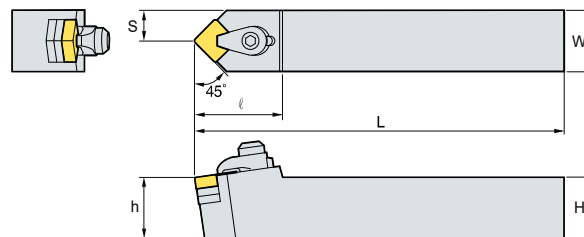
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CRGNR/L 2525-M12C	25	25	150	32	25	32	RN□N1204□□ RN□N1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SC42CC	SR3	HW40L HW20L

CSDNN



SN□N



45°

(мм)

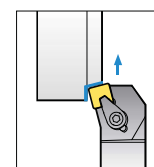
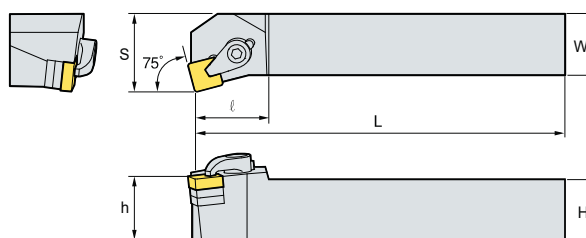
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CSDNN 2525-M12C	25	25	125	12.5	25	35	SN□N1204□□ SN□N1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SS42CC	SR3	HW40L HW20L

В Державки для крепления керамических СМП

CSKNR/L



SN□N



75°

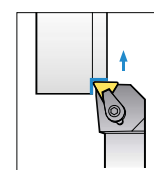
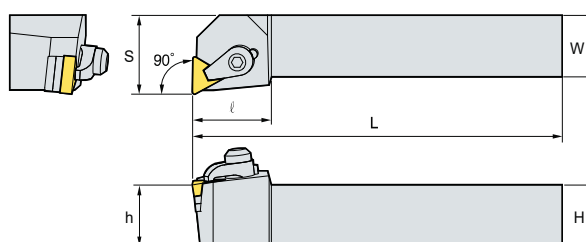
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CSKNR/L 2525-M12C	25	25	150	32	25	28	SN□N1204□□ SN□N1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SS42CC	SR3	HW40L HW20L

CTFNR/L



TN□N



90°

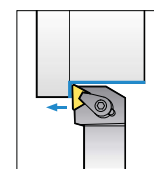
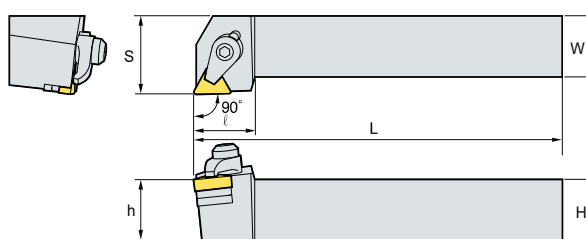
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CTFNR/L 2525-M16C	25	25	150	32	25	32	TN□N1604□□ TN□N1607□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	ST32CC	SR3	HW40L HW20L

CTGNR/L



TN□N



90°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CTGNR/L 2525-M16C	25	25	150	32	25	32	TN□N1604□□ TN□N1607□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	ST32CC	SR3	HW40L HW20L



Внимание) Обычно опорная пластина установлена двух в державки для крепления керамических СМП
Однако Когда вы используете 07(1207□□, 1607□□) применяемые СМП, вы используете одну из опорная пластины.



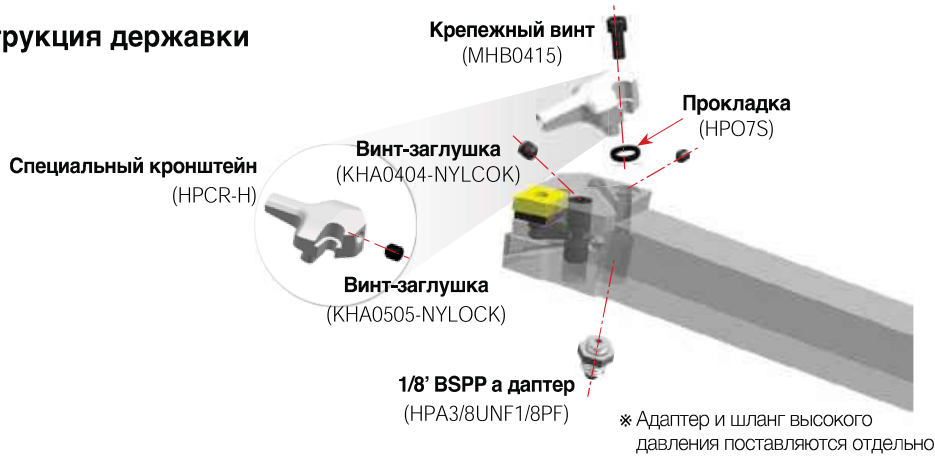
KORLOY СОЖ под высоким давлением

KHP Coolant **new**

Держатель для точения ISO

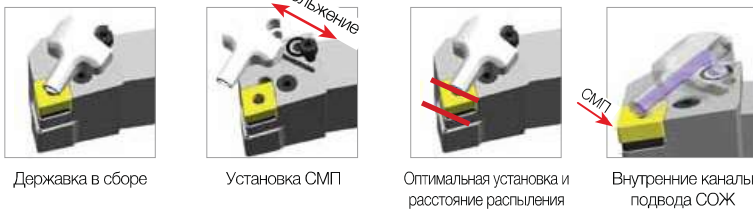
- Повышение производительности на 300% при обработке Inconel по сравнению с обычной системой охлаждения
- Охлаждение, срок службы инструмента и контроль стружки улучшаются благодаря системе многонаправленной подачи охлаждающей жидкости под высоким давлением

Конструкция державки



Особенности

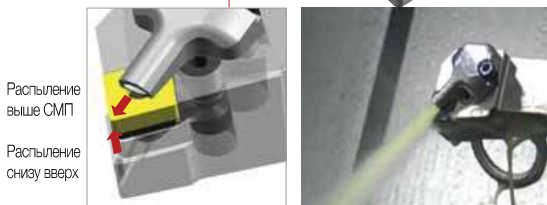
- Оптимальное расстояние между СМП и форсункой
- Максимальная потеря давления охлаждающей жидкости за счет обтекаемой конструкции внутреннего тракта
- Простое крепление СМП благодаря скользящей системе крепления кронштейна



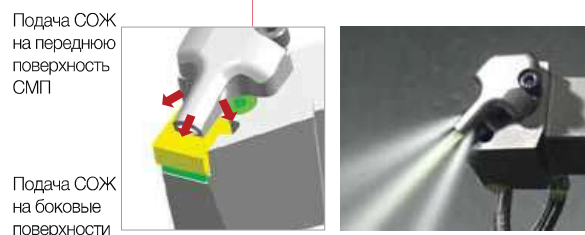
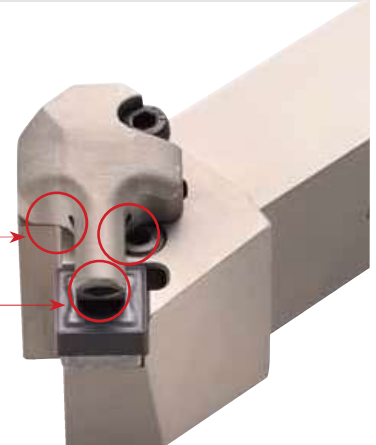
Максимальное давление 300 bar

Обрабатываемый материал	Минимальное давление	Максимальное давление
P	50	300
M	70	
K	60	
N	50	
S	70	

Специальный кронштейн с одним отверстием



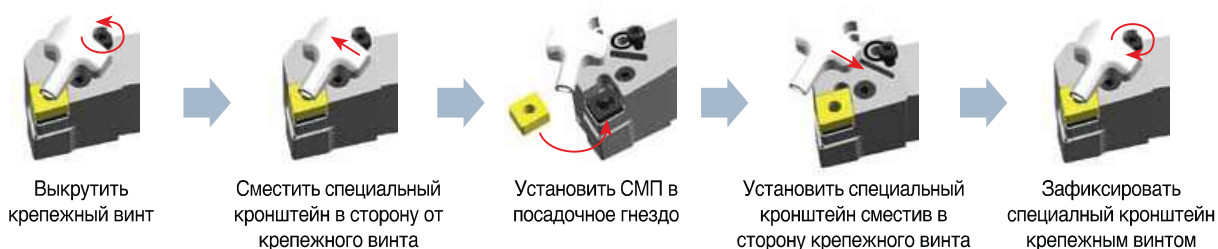
Специальный кронштейн с тремя отверстиями



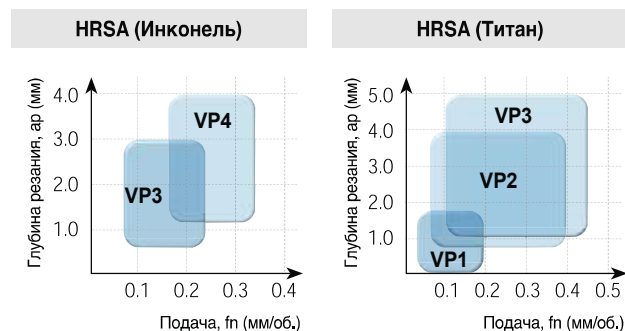
* Зажим продается отдельно

В Техническая информация для KHP Coolant

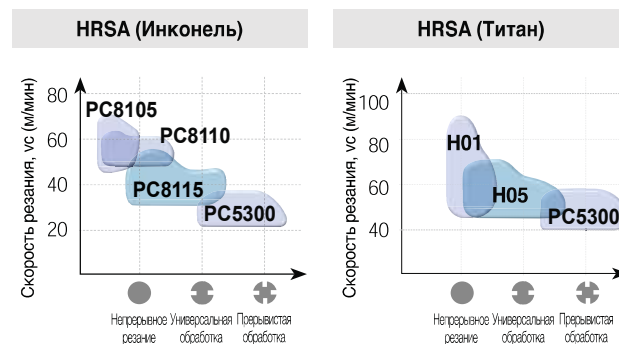
Установка специального кронштейна



Область применения стружколомов



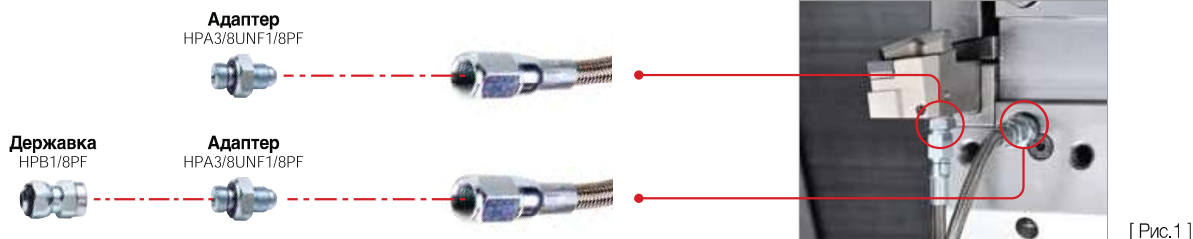
Область применения сплавов



Установка державки KHP Coolant

- Возможны 3 варианта подключения
- Крепление шланга под углом к крепежному отверстию обеспечивает большую зону обработки

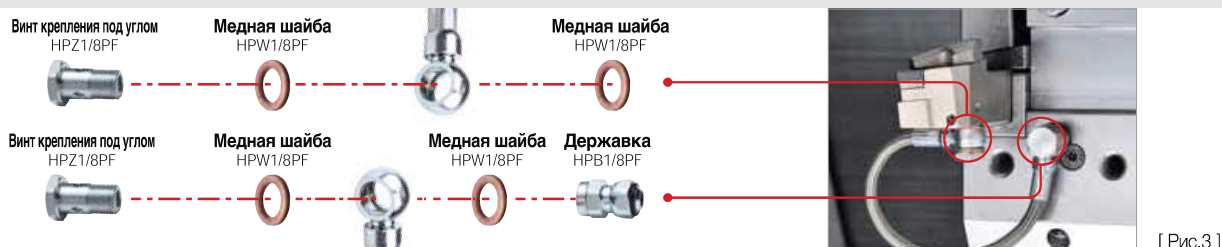
Прямой - Прямой тип (S-S)



Прямой - Угловой тип (S-B)



Угловой - Угловой тип (B-B)



※ Герметичная прокладка установлена в адаптер.

※ Винт крепления адаптера под углом обеспечивает простоту крепления адаптера к резцедержателю.


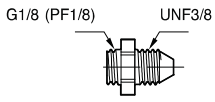


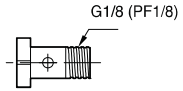


Комплектующие КНР Coolant


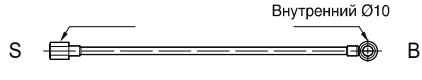

- Возможен отдельный заказ комплектующих системы подачи СОЖ под высоким давлением.
- Комплектующие выбираются отдельно в зависимости от особенностей и требований к размещению на станке.

Обозначение	Форма	Длина мм	Шланг высокого давления	Державка	Адаптер	Винт крепления под углом	Медная шайба	Рис.		
НРН3/8UNF-200-SET		200 MM	1 EA	1 EA	2 EA	-	-	1		
НРН3/8UNF-250-SET		250 MM								
НРН3/8UNF1/8PF-200-SET		200 MM			1 EA	1 EA	1 EA	1 EA	3 EA	2
НРН3/8UNF1/8PF-250-SET		250 MM								
НРН1/8PF-200-SET		200 MM			-	2 EA	5 EA	5 EA	3	
НРН1/8PF-250-SET		250 MM								

Части КНР СОЖ

Свойства	Обозначение	Общий вид	
Адаптер	НРА3/8UNF1/8PF		
Державка	НРВ1/8PF		
Винт крепления под углом	НРЗ1/8PF		
Медная шайба	НРВ1/8PF		

КНР СОЖ Шланг высокого давления

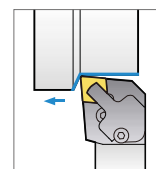
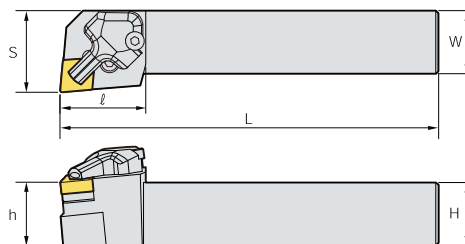
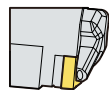
Форма шланга высокого давления		Длина	S	B
Прямой - Прямой тип (НРН3/8UNF)		200 MM	UNF3/8	-
		250 MM		
Прямой - Угловой тип (НРН3/8UNF1/8PF)		200 MM	UNF3/8	Внутренний Ø10
		250 MM		
Угловой - Угловой тип (НРН1/8PF)		200 MM	-	Внутренний Ø10
		250 MM		



PCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

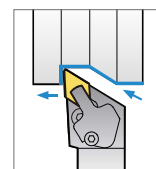
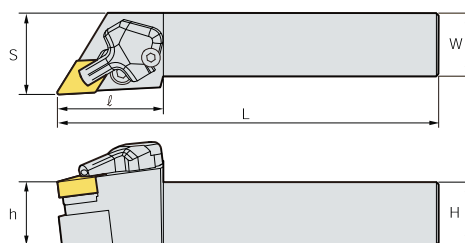
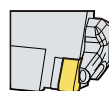
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Подкл.пл.	Втулка	Оправка	Кронштейн	Крепежный винт	Прокладка	Заглушка	Ключ
PCLNR/L 2525-M12-KHP	25	25	150	32	25	34	CN□□1204□□										
3232-P12-KHP	32	32	170	40	32	34											

➔ Применяемые СМП В36~В42

PDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

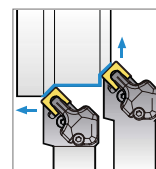
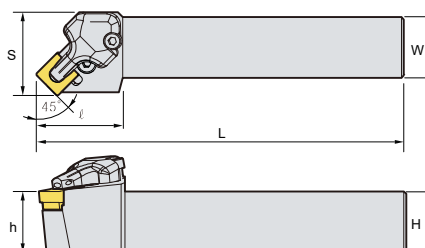
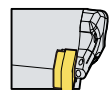
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Подкл.пл.	Втулка	Оправка	Кронштейн	Крепежный винт	Прокладка	Заглушка	Ключ
PDJNR/L 2525-M11-KHP	25	25	150	32.25	25	42	DN□□1104□□										
2525-M1504-KHP	25	25	150	32.25	25	42	DN□□1504□□										
2525-M1506-KHP	25	25	150	32.25	25	42	DN□□1506□□										

➔ Применяемые СМП В43~В48

PSSNR/L



SN□□



45°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Подкл.пл.	Втулка	Оправка	Кронштейн	Крепежный винт	Прокладка	Заглушка	Ключ
PSSNR/L 2525-M12-KHP	25	25	150	34.25	25	35.5	SN□□1204□□										

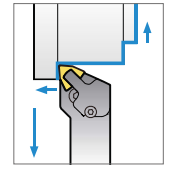
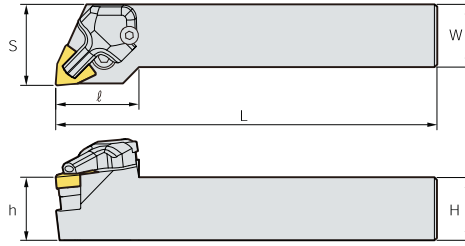
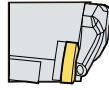
➔ Применяемые СМП В50~В57



PWLNR/L



WN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

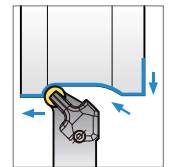
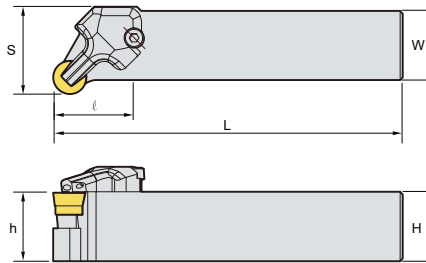
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Подкл.пл.	Втулка	Оправка	Кронштейн	Крепежный винт	Прокладка	Винт-заглушка	Ключ
PWLNR/L 2525-M08-KHP	25	25	150	32.25	25	33	WN□□0804□□										
3232-P08-KHP	32	32	170	39.25	32	33											

➔ Применяемые СМП B68-B72

SRGCR/L



RCGT



• Правое исполнение (мм)

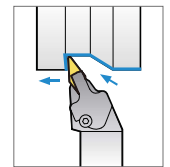
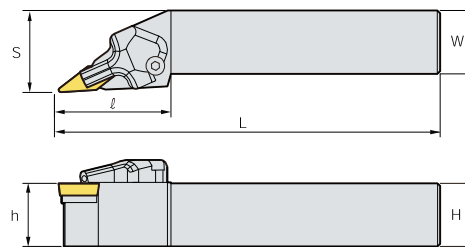
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Подкл.пл.	Втулка	Кронштейн	Крепежный винт	Прокладка	Ключ
SRGCR/L 2525-M12-KHP	25	25	150	31.5	25	-	RCGT1204M0							
								FTGA03512	SR12S	SHXN0509F	HPCR/L-3H	MHB0415	HPO7S	HW15P-HW35L

➔ Применяемые СМП B83, B105

SVJBR/L



VB□□



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Винт подкл.	Подкл.пл.	Кронштейн	Крепежный винт	Прокладка	Ключ
SVJBR/L 2525-M16-KHP	25	25	150	32.5	25	46.5	VB□□1604□□							
								FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	HPCR/L-H	MHB0415	HPO7S	TW15P-HW35L

➔ Применяемые СМП B94-B96, B108



В Система обозначения расточных державок по ISO

S 12 M - S T F P R - 11

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тип корпуса державки	Диаметр державки	Длина инструмента	Система крепления СМП	Форма СМП	Тип державки по углу в плане	Задний угол СМП	Исполнение	Длина режущей кромки

1 Тип корпуса державки
S 12 M - S T F P R - 11

«А» Из стали с внутренним подводом СОЖ
«Е» Со стержнем из твердого сплава с внутренним подводом СОЖ
«С» Со стержнем из твердого сплава
«S» Из стали
«X» Специальная

2 Диаметр державки
S 12 M - S T F P R - 11

3 Длина инструмента
S 12 M S T F P R - 11

Длина (L) (мм)	
H	100
J	110
K	125
M	150
N	160
Q	180
R	200
S	250
T	300
U	350
V	400
W	450
Y	500

4 Система крепления СМП
S 12 M S T F P R - 11

Прижим сверху C
Прижим комбинированный D
Двойной прижим кронштейном M
Прижим рычагом через отверстие P
Прижим винтом S

5 Форма СМП
S 12 M - S T F P R - 11

6 Тип державки по углу в плане
S 12 M - S T F P R - 11

95° L
90° F
93° U
75° K
108° Q
93° (95°) Z
142° J
60° W

7 Задний угол СМП
S 12 M - S T F P R - 11

5° B
7° C
0° N
11° P

8 Исполнение
S 12 M - S T F P R - 11

9 Длина режущей кромки
S 12 M - S T F P R - 11



Двойной прижим кронштейном

Схема обработки								
Обозначение	DCLNR/L	DDUNR/L	DSKNR/L	DTFNR/L	DWLNR/L			
Угол в плане	95°	93°	75°	90°	95°			
Стр.	B208	B208	B208	B209	B209			
Контурная обработка		●						
Поперечное точение	●				●			
Поперечное точение от центра		●						
Продольное растачивание	●	●	●	●	●			

Прижим рычагом через отверстие

Схема обработки								
Обозначение	PCLNR/L	PDSNR/L	PDUNR/L	PSKNR/L	PTFNR/L	PWLNR/L		
Угол в плане	95°	62.5°	93°	75°	90°	95°		
Стр.	B210	B210	B210	B211	B211	B211		
Контурная обработка		●	●					
Поперечное точение	●					●		
Поперечное точение от центра		●	●			●		
Продольное растачивание	●	●	●	●	●	●		

Прижим сверху

Схема обработки								
Обозначение	CKUNR/L	CSKPR/L	CTFPR/L					
Угол в плане	93°	75°	90°					
Стр.	B212	B212	B212					
Контурная обработка								
Поперечное точение								
Поперечное точение от центра	●							
Продольное растачивание	●	●	●					

Комбинированный прижим

Схема обработки								
Обозначение	MCLNR/L	MDUNR/L	MSKNR/L	MTFNR/L	MVUNR/L	MWLNR/L		
Угол в плане	95°	93°	75°	90°	93°	95°		
Стр.	B213	B213	B213	B214	B214	B214		
Контурная обработка		●			●			
Поперечное точение	●					●		
Поперечное точение от центра		●			●			
Продольное растачивание	●	●	●	●	●	●		



В Расточные державки

Прижим винтом

Схема обработки								
Обозначение	SCLCR/L	SCLPR/L	SDQCR/L	SDUCR/L	SDZCR/L	SSKCR/L	SSKPR/L	STFCR/L
Угол в плане	95°	95°	107.5°	93°	93°	75°	75°	90°
Стр.	B215	B216	B217	B218	B219	B219	B219	B220
Контурная обработка			●	●				
Поперечное точение	●	●						
Поперечное точение от центра			●	●	●			
Продольное растачивание	●	●	●	●	●	●	●	●

Схема обработки								
Обозначение	STFPR/L	STWPR/L	SVJCR/L	SVQBR/L	SVQCR/L	SVUBR/L	SVUCR/L	SWLCR/L
Угол в плане	90°	60°	142°	108°	108°	93°	93°	95°
Стр.	B221	B222	B222	B222	B223	B223	B223	B224
Контурная обработка			●	●	●	●	●	●
Поперечное точение								
Поперечное точение от центра				●	●	●	●	●
Продольное растачивание	●	●	●	●	●	●	●	●

Державки для микрорасточки

Схема обработки								
Обозначение	SCLCR/L	STUBR/L	STLBR/L	STUPR/L	SWUBR/L			
Угол в плане	95°	93°	95°	93°	93°			
Стр.	B225	B225	B225	B226	B227			
Контурная обработка								
Поперечное точение	●	●	●					
Поперечное точение от центра				●				
Продольное растачивание	●	●	●	●	●			

Расточные твердосплавные державки

Обозначение	SCLCR/L	SCLPR/L	SDQCR/L	SDUCR/L	STFCR/L
Угол в плане	95°	95°	107.5°	93°	90°
Стр.	B215	B216	B217	B218	B220

Обозначение	STFPR/L	STUBR/L	STUPR/L	SWUBR/L	-
Угол в плане	90°	93°	93°	93°	-
Стр.	B221	B225	B226	B227	-

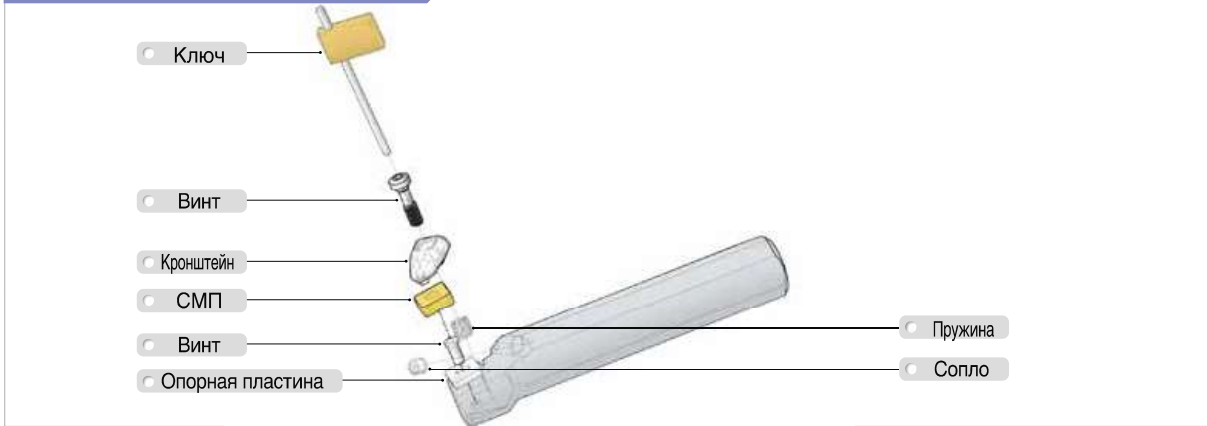
Расточные оправки

Схема обработки	
Обозначение	SL
Стр.	B151

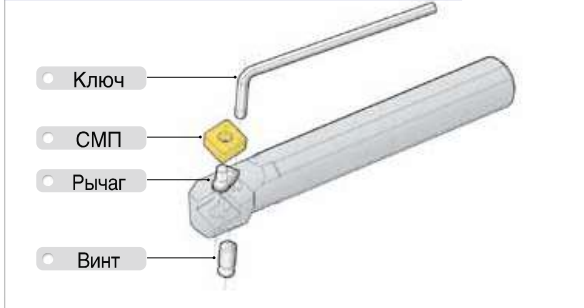


Instructions of Boring Bar assembly

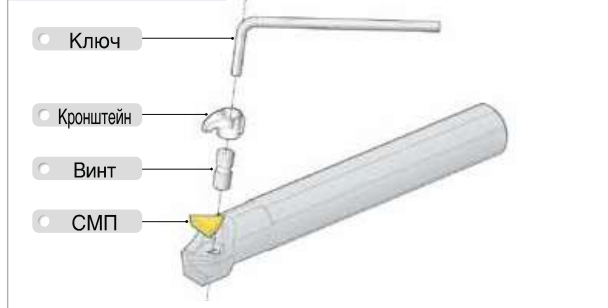
Двойной прижим кронштейном



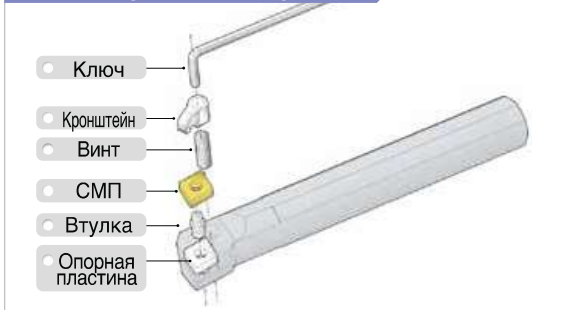
Прижим рычагом через отверстие



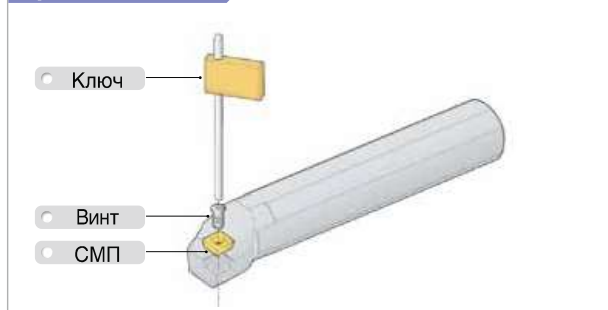
Прижим сверху



Комбинированный прижим



Прижим винтом



Расточные твердосплавные державки

- Прекрасные режущие свойства при расточке в условиях повышенных вибраций
- Доступны для обработки различных групп материалов [P], [M], [K], [S]
- Увеличенный срок службы инструмента и лучшая шероховатость поверхности

➤ Сравнение стружкодробления

➤ Особенности



Более высокая прочность и стойкость по сравнению со стальной державкой, благодаря применению специальной обработки поверхности

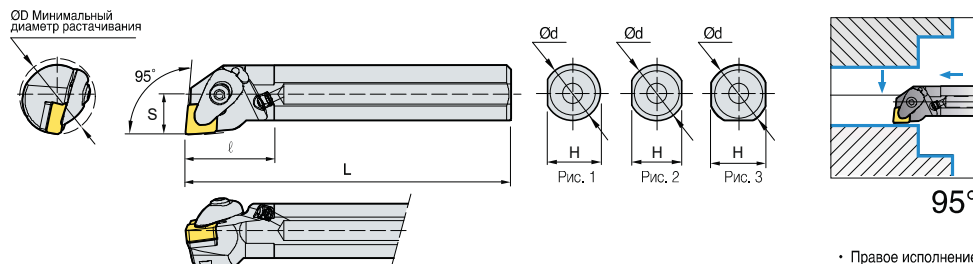
Спецификации	Расточная стальная державка	Расточная твердосплавная державка
Сталь 40 X M (сталь конструкционная легированная)	СМП с улучшенным стружкодроблением	Стабильный срок службы инструмента
vc = 200 м/мин		
t = 0,4 мм		
SoB = 0,15 мм/об		
Рабочий вылет: 5D		
	R-Макс. Rz Ra	R-Макс. Rz Ra
	4.67 3.68 0.62	3.07 2.76 0.53

В Двойной прижим кронштейном

DCLNR/L



CN□□



• Правое исполнение (мм)

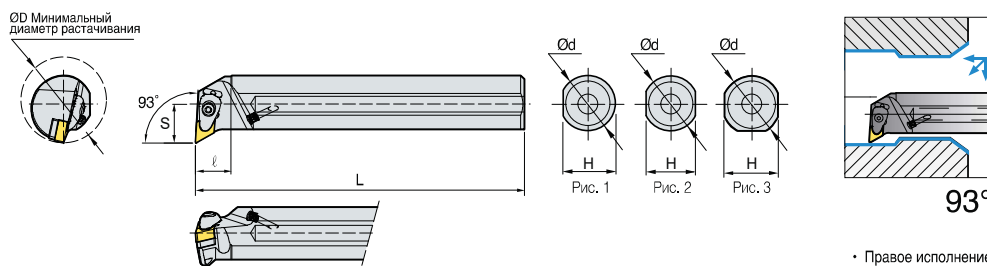
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ	Рис.
A25R-DCLNR/L-09	32	25	24	200	17	40	CN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SC32V	FTKA0307	SPR0510	CN0605	HW25P	1
A25R-DCLNR/L-12	32	25	24	200	17	40	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC42V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P	1
A32S-DCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50									3
A40T-DCLNR/L-12	50	40	38	300	27	60									
A50U-DCLNR/L-16	63	50	48	350	35	70	CN□□1606□□	CVH5	CHX0622	SC54V	FTNA0511	SPR0811	CN0605	HW40L	3

➔ Применяемые СМП В36-В42

DDUNR/L



DN□□



• Правое исполнение (мм)

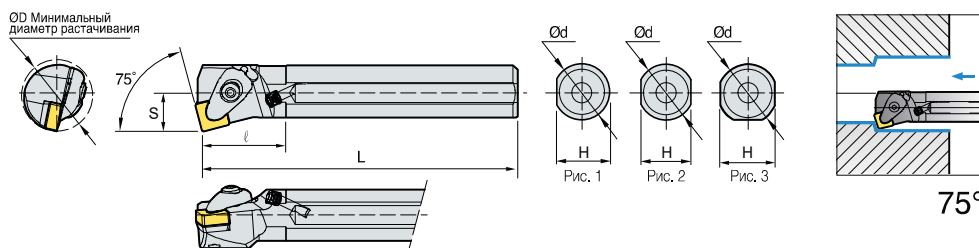
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ	Рис.
A40T-DDUNR/L-15	50	40	38	300	27	60	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P	3
A50U-DDUNR/L-15	63	50	47	350	35	70									
A40T-DDUNR/L-15 -3	50	40	37	300	25	60	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P	3
A50U-DDUNR/L-15 -3	63	50	47	350	35	70									

➔ Применяемые СМП В43-В48

DSKNR/L



SN□□



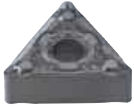
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ	Рис.
A25R-DSKNR/L-09	32	25	24	200	17	40	SN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	CN0605	HW25P	1
A25R-DSKNR/L-12	32	25	24	200	17	40	SN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SS42V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P	1
A32S-DSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50									3
A40T-DSKNR/L-12	50	40	38	300	27	60									

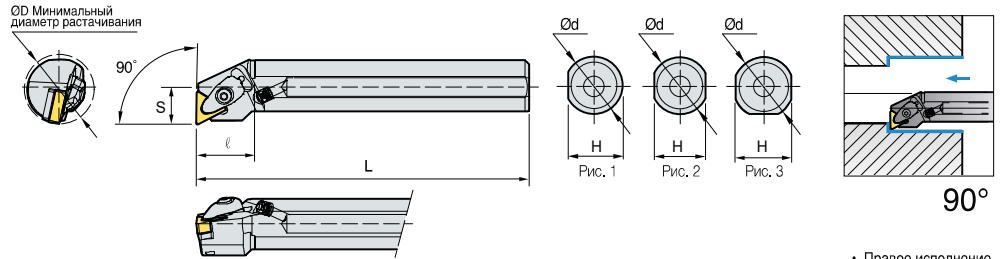
➔ Применяемые СМП В50-В57



DTFNR/L



TN□□



• Правое исполнение (мм)

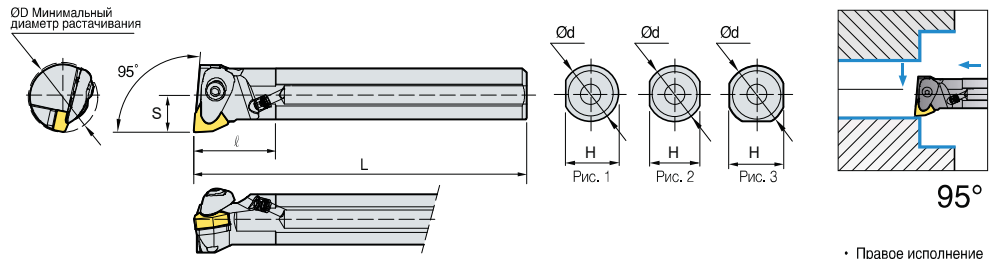
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ	Рис.
A25R-DTFNR/L-16	32	25	24	200	17	40	TN□□1604□□								1
A32S-DTFNR/L-16	40	32	30	250	22	50									3
A40T-DTFNR/L-22	50	40	38	300	27	60	TN□□2204□□								3
A50U-DTFNR/L-22	63	50	47	350	35	70									3

➔ Применяемые СМП В58-В65

DWLNR/L



WN□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ	Рис.
A25R-DWLNR/L-06	32	25	24	200	17	40	WN□□0604□□								1
A32S-DWLNR/L-06	40	32	30	250	22	50									3
A40T-DWLNR/L-06	50	40	38	300	27	60									3
A25R-DWLNR/L-08	32	25	24	200	17	40	WN□□0804□□								1
A32S-DWLNR/L-08	40	32	30	250	22	50									3
A40T-DWLNR/L-08	50	40	38	300	27	60									
A50U-DWLNR/L-08	63	50	47	350	35	70									3

➔ Применяемые СМП В68-В72



Схема работы реза

Регулировка сопла охлаждения позволяет менять направление подачи СОЖ, улучшать качество обработки и повышать стойкость.

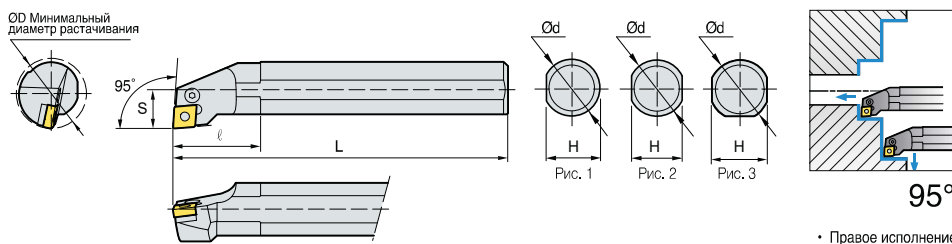


В Прижим рычагом через отверстие

PCLNR/L



CN□□



• Правое исполнение (мм)

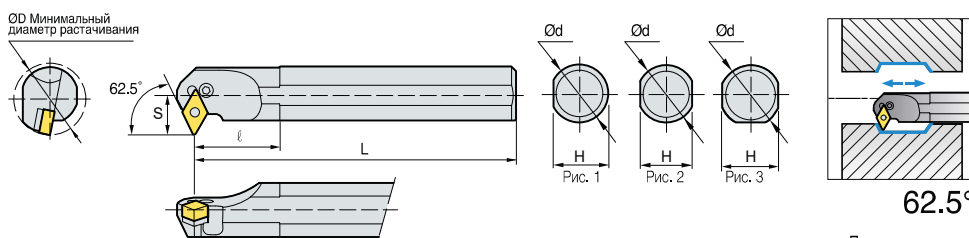
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S16R-PCLNR/L-09	20	16	14	200	11	25	CN□□0903□□	LV3C	VHX0509B	-	-	-	HW20L	2
S20S-PCLNR/L-09	25	20	18	250	13	32								3
S25R-PCLNR/L-09	32	25	23	200	17	40	CN□□1204□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW25L	3
S25R-PCLNR/L-12	32	25	23	200	17	40								
S25T-PCLNR/L-12	32	25	23	300	17	40								
S32S-PCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50								
S32U-PCLNR/L-12	40	32	30	350	22	50								
S40T-PCLNR/L-12	50	40	38	300	27	60								
S50U-PCLNR/L-12	63	50	47	350	35	70	CN□□1906□□	LV6	VHX1027	SC63	SP6	LSPS6	HW40L	3
S50U-PCLNR/L-19	63	50	47	350	35	70	CN□□1204□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW25L	1
A25R-PCLNR/L-12	32	25	24	200	17	40								
A32S-PCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50								3
A40T-PCLNR/L-12	50	40	38	300	27	60	LV4	VHX0821	SC42B	SP4	LSPS4	HW30L	3	

• Применяемые СМП В36~В42

PDSNR/L



DN□□



• Правое исполнение (мм)

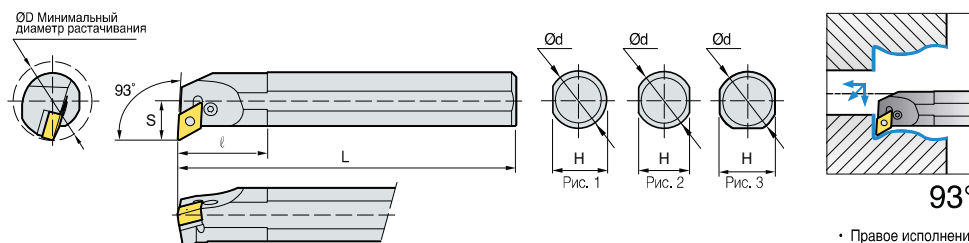
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S32S-PDSNR/L-15	40	32	30	250	22	50	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	3
S40T-PDSNR/L-15	50	40	38	300	27	60								
S32S-PDSNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
S40T-PDSNR/L-15-3	50	40	38	300	27	60	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
A32S-PDSNR/L-15	40	32	30	250	22	50	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
A32S-PDSNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	

• Применяемые СМП В43~В48

PDUNR/L



DN□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S32S-PDUNR/L-11	40	32	30	250	22	50	DN□□1104□□	LV3	VHX0617	SD317	SP3	LSPS3	HW25L	3
S32S-PDUNR/L-15	40	32	30	250	22	50	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	3
S40T-PDUNR/L-15	50	40	38	300	27	60								
S50U-PDUNR/L-15	63	50	47	350	35	70	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
S32S-PDUNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50								
S40T-PDUNR/L-15-3	50	40	38	300	27	60								
A32S-PDUNR/L-15	40	32	30	250	22	50	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
A32S-PDUNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	3

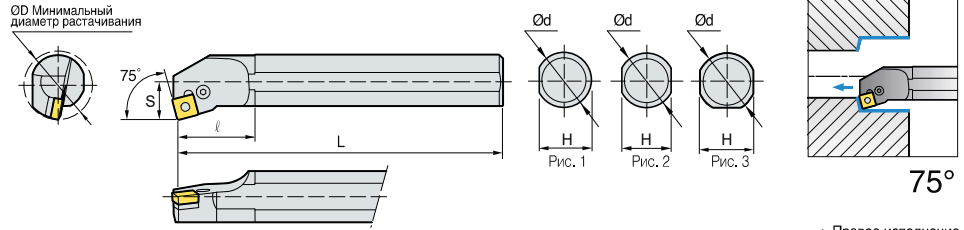
• Применяемые СМП В43~В48



PSKNR/L



SN□□



• Правое исполнение (мм)

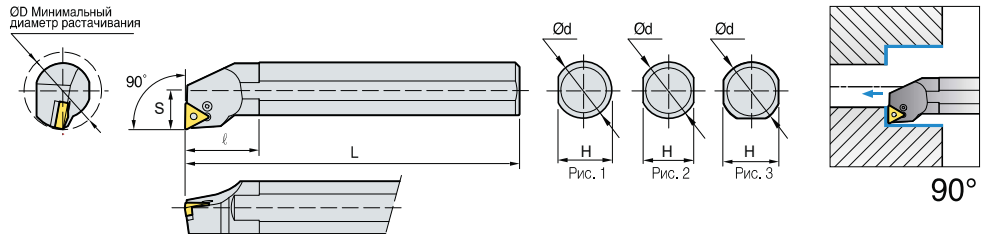
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S25R-PSKNR/L-12	32	25	23	200	17	40	SN□□1204□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW30L	3
S32S-PSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50		LV4	VHX0821	SS42B	SP4	LSPS4	HW30L	
S40T-PSKNR/L-12	50	40	38	300	27	60	SN□□1204□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW25L	1
A25R-PSKNR/L-12	32	25	24	200	17	40		LV4	VHX0821	SS42B	SP4	LSPS4	HW30L	3
A32S-PSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50								

⇒ Применяемые СМП B50~B57

PTFNR/L



TN□□



• Правое исполнение (мм)

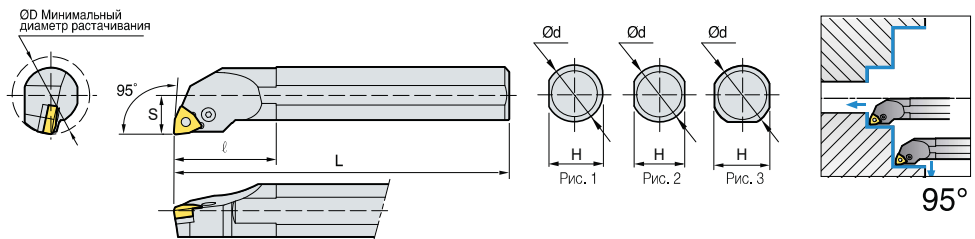
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S16R-PTFNR/L-11	20	16	14	200	11	25	TN□□1103□□	LV2	VHX0509B	-	-	-	HW25L	2
S20S-PTFNR/L-11	25	20	18	250	13	32								3
S25R-PTFNR/L-11	32	25	23	200	17	40	TN□□1604□□	LV3B	VHX0512B	-	-	-	HW20L	3
S25R-PTFNR/L-16	32	25	23	200	17	40		LV3	VHX0617	ST317B	SP3	LSPS3	HW25L	
S32S-PTFNR/L-16	40	32	30	250	22	50		LV3	VHX0617	-	-	-	HW25L	1
S40T-PTFNR/L-16	50	40	38	300	27	60		LV3	VHX0617	ST317B	SP3	LSPS3	HW25L	3
A25R-PTFNR/L-16	32	25	24	200	17	40								
A32S-PTFNR/L-16	40	32	30	250	22	50								

⇒ Применяемые СМП B58~B65

PWLNR/L



WN□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S16R-PWLNR/L-06	20	16	14	200	11	25	WNMG060408	LV3B	VHX0512B	-	-	-	HW20L	2
S20S-PWLNR/L-06	25	20	18	250	13	32	WN□□0604□□	LV3B	VHX0512B	-	-	-	HW20L	2
S25R-PWLNR/L-06	32	25	23	200	17	40		LV3	VHX0617	SW317	SP3	LSPS3	HW25L	3
S32S-PWLNR/L-06	40	32	30	250	22	50	WN□□0804□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW25L	3
S25R-PWLNR/L-08	32	25	23	200	17	40		LV4	VHX0821	SW42	SP4	LSPS3	HW30L	
S32S-PWLNR/L-08	40	32	30	250	22	50								

⇒ Применяемые СМП B68~B72

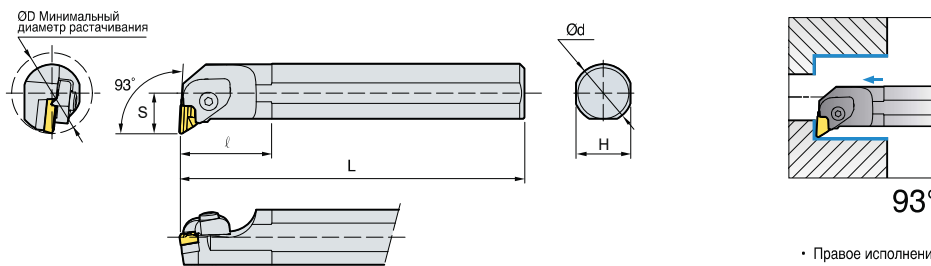


В Прижим сверху

CKUNR/L



KN□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Пружина	Опорная пластина	Штифт+пружина	Винт	Ключ
S32S-CKUNR-16	40	32	30	250	22	70	KN□□1604□□L							
S40T-CKUNR-16	50	40	37	300	27	60								
S50U-CKUNR-16	63	50	43	350	35	55								
S32S-CKUNL-16	40	32	30	250	22	70	KN□□1604□□R							
S40T-CKUNL-16	50	40	37	300	27	60								
S50U-CKUNL-16	63	50	43	350	35	55								

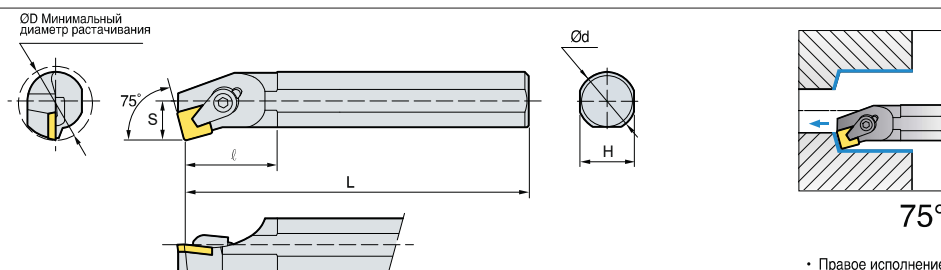
➔ Применяемые СМП В49

• Используйте левую СМП для правой державки

CSKPR/L



SP□□



• Правое исполнение (мм)

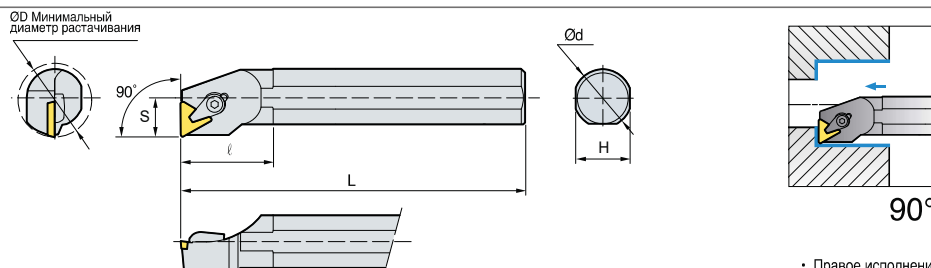
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Шайба	Ключ
S16R-CSKPR/L-09	20	16	15	200	11	30	SP□□0903□□				
S20S-CSKPR/L-09	25	20	18	250	13	36					
S20S-CSKPR/L-12	25	20	18	250	13	28	SP□□1203□□				
S25R-CSKPR/L-12	32	25	23	300	17	40					

➔ Применяемые СМП В85~В86

CTFPR/L



TP□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Шайба	Опорная пластина	Штифт	Ключ
S12M-CTFPR/L-11	16	12	11	150	9	26	TP□□1103□□						
S16R-CTFPR/L-11	20	16	15	200	11	40							
S20S-CTFPR/L-11	25	20	18	250	13	40							
S16R-CTFPR/L-16	20	16	15	200	11	40	TP□□1603□□						
S20S-CTFPR/L-16	25	20	18	250	13	40							
S25R-CTFPR/L-16	32	25	23	200	17	40							
S32S-CTFPR/L-16	40	32	30	250	22	45	TP□□2204□□						
S40T-CTFPR/L-16	50	40	37	300	27	60							
S40T-CTFPR/L-22	50	40	37	300	27	60							

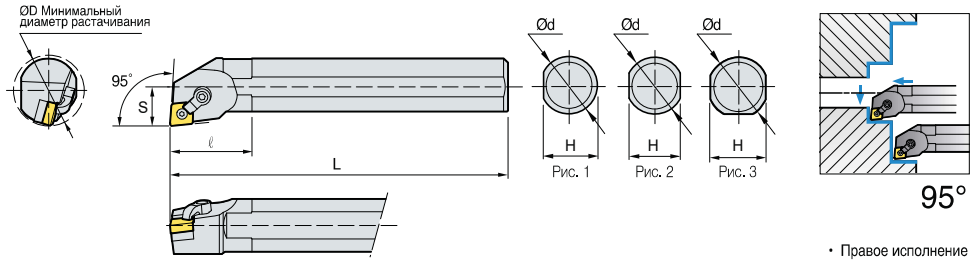
➔ Применяемые СМП В90~В93



MCLNR/L



CN□□



• Правое исполнение (мм)

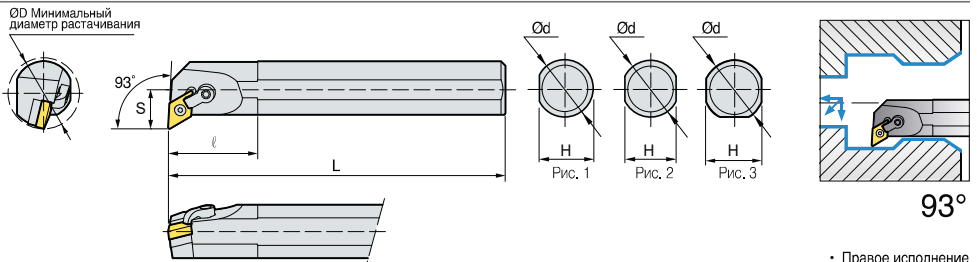
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.
S20S-MCLNR/L-09	25	20	18	200	13	32	CN□□0903□	CDH7N	DHA10/32-19	-	SP3D3	HW19.8L HW23.8L	2
S25R-MCLNR/L-09	32	25	23	250	17	40							3
S25R-MCLNR/L-12	32	25	23	200	17	40	CN□□1204□	CDH6N	DHA1/4-21	SC43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L	3
S32S-MCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50							
S40T-MCLNR/L-12	50	40	38	300	27	60	CN□□1204□	CDH6N	DHA1/4-21	-	SP4DS	HW31.8L	1
A25R-MCLNR/L-12	32	25	24	200	17	40							3
A32S-MCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50							

➔ Применяемые СМП В36~В42

MDUNR/L



DN□□



• Правое исполнение (мм)

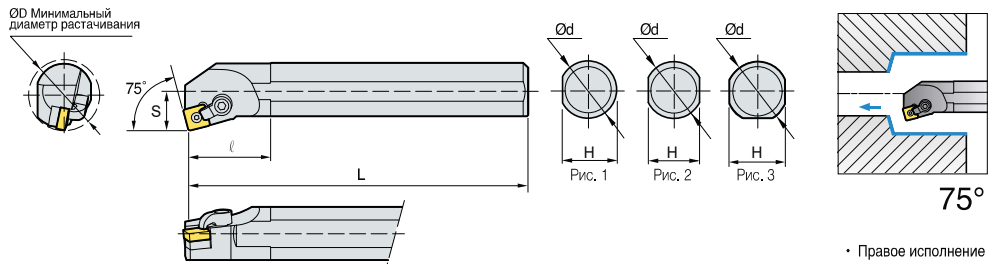
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.
S32S-MDUNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50	DN□□1504□	CDH6N	DHA1/4-21	SD43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L	3
S40T-MDUNR/L-15-3	50	40	38	300	27	60							
A32S-MDUNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50							

➔ Применяемые СМП В43~В48

MSKNR/L



SN□□



• Правое исполнение (мм)

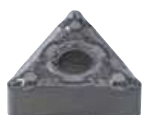
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.
S25R-MSKNR/L-12	32	25	23	200	17	40	SN□□1204□	CDH8N1	DHA5/16-28	-	SP4DS	HW39.7L HW23.8L	3
S32S-MSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50							
S40T-MSKNR/L-12	50	40	38	300	27	60							
A25R-MSKNR/L-12	32	25	23	200	17	40	SN□□1204□	CDH8N1	DHA5/16-28	SS43D	SP4D	HW39.7L	1
A32S-MSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50							3
A40T-MSKNR/L-12	50	40	38	300	27	60							

➔ Применяемые СМП В50~В57

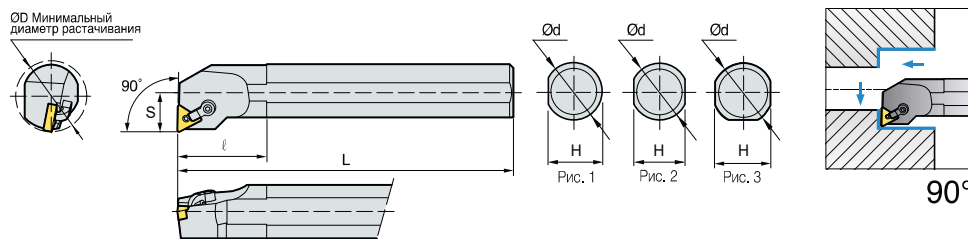


В Комбинированный прижим

MTFNR/L



TN□□



• Правое исполнение (мм)

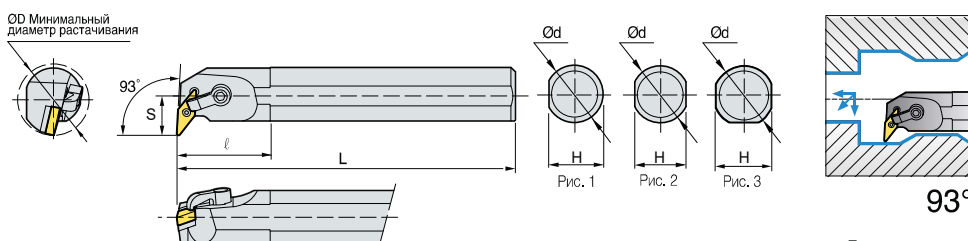
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.						
S25R-MTFNR/L-16	32	25	23	200	17	40	TN□□1604□			-				3					
S32S-MTFNR/L-16	40	32	30	250	22	50									CDH7N1	DHA10-32-19	ST32D	SP3D	HW19.8L
S40T-MTFNR/L-16	50	40	38	300	27	60									CDH7N1	DHA10-32-19	ST32D	SP3D	HW19.8L
A25R-MTFNR/L-16	32	25	24	200	17	40	TN□□1604□			-				1					
A32S-MTFNR/L-16	40	32	30	250	22	50									CDH7N1	DHA10-32-19	ST32D	SP3D	HW19.8L

➔ Применяемые СМП B58-B65

MVUNR/L



VN□□



• Правое исполнение (мм)

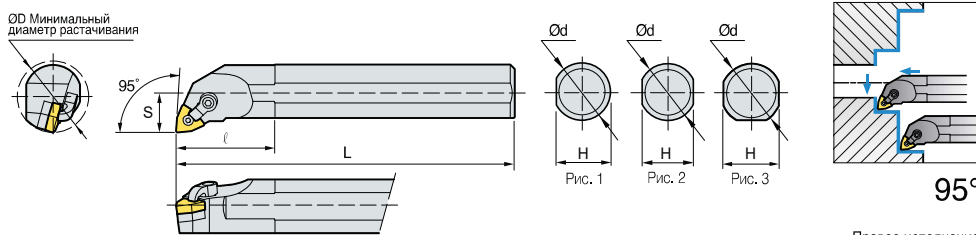
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.
S32S-MVUNR/L-16	40	32	30	250	22	50	VN□□1604□						3
S40T-MVUNR/L-16	50	40	38	300	27	60							
A32S-MVUNR/L-16	40	32	30	250	22	50	VN□□1604□						3
A40T-MVUNR/L-16	50	40	38	300	27	60							

➔ Применяемые СМП B66-B67

MWLNR/L



WN□□



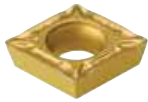
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.						
S25R-MWLNR/L-06	32	25	23	200	17	40	WN□□0604□			-				3					
S32S-MWLNR/L-06	40	32	30	250	22	50									CDH7N	DHA10/32-19	SW32D	SP3D	HW23.8L HW19.8L
S40T-MWLNR/L-06	50	40	38	300	27	60									CDH7N	DHA10/32-19	SW32D	SP3D	HW23.8L HW19.8L
S25R-MWLNR/L-08	32	25	23	200	17	40	WN□□0804□			-				3					
S32S-MWLNR/L-08	40	32	30	250	22	50									CDH6N	DHA1/4-21	SW43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
S40T-MWLNR/L-08	50	40	38	300	27	60									CDH6N	DHA1/4-21	SW43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
A25R-MWLNR/L-06	32	25	24	200	17	40	WN□□0604□			-				1					
A32S-MWLNR/L-06	40	32	31	250	22	50									CDH7N	DHA10/32-19	SW32D	SP3D	HW31.8L HW19.8L
A25R-MWLNR/L-08	32	25	24	200	17	40	WN□□0804□			-				1					
A32S-MWLNR/L-08	40	32	31	250	22	50									CDH6N	DHA1/4-21	SW43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L

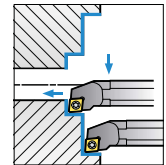
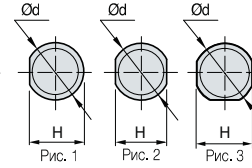
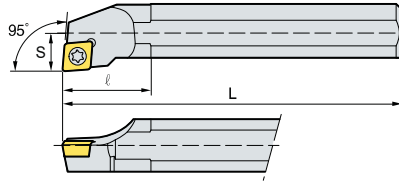
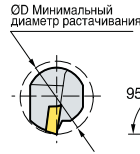
➔ Применяемые СМП B68-B72



SCLCR/L



CC□T



95°

• Правое исполнение

Тип со стальным корпусом

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S08K-SCLCR/L-06	11	8	7.2	125	6	12	CC□T0602□□	FTKA02555			TW07	2
S10K-SCLCR/L-06	13	10	9	125	6	16		FTKA02565	-	-	TW07P	
S10M-SCLCR/L-06	13	10	9	150	6	16			-	-	TW07P	
S12M-SCLCR/L-06	16	12	11	150	9	20						
S16R-SCLCR/L-06	20	16	14	200	11	25	CC□T09T3□□	FTGA03508	-	-	TW15P	2
S12M-SCLCR/L-09	16	12	11	150	9	20		FTGA03510	-	-	TW15P	
S16R-SCLCR/L-09	20	16	14	200	11	25			-	-	TW15P	
S20S-SCLCR/L-09	25	20	18	250	13	32						
S25R-SCLCR/L-09	32	25	23	200	17	40	CC□T1204□□	FTGA0411F	-	-	TW15P	3
S25R-SCLCR/L-12	32	25	23	200	17	40		FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F	HW40L TW15P	
S32S-SCLCR/L-12	40	32	30	250	22	50			-	-		
S40T-SCLCR/L-12	50	40	38	300	27	60						
A08F-SCLCR/L-06	11	8	7.6	80	6	12	CC□T0602□□	FTKA02555	-	-	TW07P	1
A10H-SCLCR/L-06	13	10	9.5	100	7	16		FTKA02565	-	-	TW07P	
A12K-SCLCR/L-06	16	12	11.5	125	9	20			-	-		
A12K-SCLCR/L-09	16	12	11.5	125	9	20						
A16M-SCLCR/L-09	20	16	15	150	11	25	CC□T09T3□□	FTGA03508	-	-	TW15P	1
A20Q-SCLCR/L-09	25	20	19	180	13	32		FTGA03510	-	-	TW15P	
A25R-SCLCR/L-09	32	25	24	200	17	40			-	-		
A25R-SCLCR/L-12	32	25	24	200	17	40						
A32S-SCLCR/L-12	40	32	31	250	22	50	CC□T1204□□	FTGA0411F	-	-	TW15P	1
								FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F	HW40L,TW15P	3

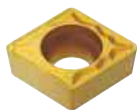
Тип с твердосплавным корпусом

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	СМП	Винт	Ключ	Рис.	
										(мм)
C04G-SCLCR/L-03	5	4	3.8	90	2.5	CC□T0301□□	FTNA01633	TW06P	1	
C05H-SCLCR/L-03	6	5	4.4	100	3		FTNA0238	TW06P		
C06H-SCLCR/L-04	7	6	5.4	100	3.5			-		
C07K-SCLCR/L-04	8	7	6.4	125	4					
C08K-SCLCR/L-06	10	8	7	125	5	CC□T0602□□	FTKA02555	TW07P	2	
C10K-SCLCR/L-06	12	10	9	125	6		FTKA02565	TW07P		
C10M-SCLCR/L-06	12	10	9	150	6			-		
C12M-SCLCR/L-06	14	12	11	150	9					
C12Q-SCLCR/L-06	14	12	11	180	9	CC□T09T3□□	FTGA03508	TW15P	2	
C12M-SCLCR/L-09	15	12	11	150	8		FTGA03510	-		
C12Q-SCLCR/L-09	15	12	11	180	8			-		
C16R-SCLCR/L-09	20	16	15	200	11					
C16S-SCLCR/L-09	20	16	15	250	11	CC□T1204□□	FTGA0411F	TW15P	1	
C20R-SCLCR/L-09	25	20	18	200	13		FTNA0238	TW06P		
C20S-SCLCR/L-09	25	20	18	250	13			-		
C25T-SCLCR/L-12	32	25	23	300	17					
E06H-SCLCR/L-04	7	6	5.4	100	3.5	CC□T0401□□	FTNA0238	TW06P	1	
E07K-SCLCR/L-04	8	7	6.4	125	4		FTKA02555	TW07P		
E08K-SCLCR/L-06	10	8	7	125	5			-		
E10K-SCLCR/L-06	12	10	9	125	6					
E10M-SCLCR/L-06	12	10	9	150	6	CC□T0602□□	FTKA02565	TW07P	2	
E12M-SCLCR/L-06	14	12	11	150	9		FTGA03508	TW15P		
E12Q-SCLCR/L-06	14	12	11	180	9			-		
E12M-SCLCR/L-09	15	12	11	150	8					
E12Q-SCLCR/L-09	15	12	11	180	8	CC□T09T3□□	FTGA03510	TW15P	2	
E16R-SCLCR/L-09	20	16	15	200	11		FTGA03508	TW15P		
E16S-SCLCR/L-09	20	16	15	250	11			-		
E20R-SCLCR/L-09	25	20	18	200	13					
E20S-SCLCR/L-09	25	20	19	250	13	CC□T1204□□	FTGA0411F	TW15P	1	
E25T-SCLCR/L-12	32	25	23	300	17					

Применяемые СМП В73-В77, В103

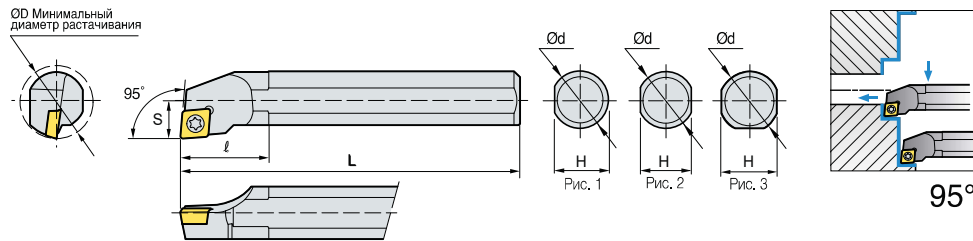


SCLPR/L



CP□T

ØD Минимальный диаметр растачивания



95°

➔ Тип со стальным корпусом

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-SCLPR/L-08	13	10	9	150	7	16	CP□T0802□□	FTNA0305	TW09P	2
S12M-SCLPR/L-08	16	12	11	150	9	20		FTNA0307	TW09P	
S16N-SCLPR/L-09	20	16	14	160	11	25	CP□T0903□□	FTNA0408	TW15P	2
S16R-SCLPR/L-09	20	16	14	200	11	25				
S20N-SCLPR/L-09	25	20	18	160	13	32				
S20S-SCLPR/L-09	25	20	18	250	13	32				3
A10H-SCLPR/L-08	12	10	9.65	100	6	-	CP□T0802□□	FTNA0305	TW09P	1
A12K-SCLPR/L-08	16	12	11.5	125	9	20		FTNA0307	TW09P	
A16M-SCLPR/L-09	20	16	15.5	150	10	25	CP□T0903□□	FTNA0408	TW15P	1
A20Q-SCLPR/L-09	25	20	19	180	13	32				3

➔ Тип с твердосплавным корпусом

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
C10K-SCLPR/L-08	12	10	9	125	6	14.5	CP□T0802□□	FTNA0305	TW09P	2
C10M-SCLPR/L-08	12	10	9	150	6	14.5				
C12M-SCLPR/L-08	15	12	11	150	7.5	14.7		FTNA0306	TW09P	
C12Q-SCLPR/L-08	15	12	11	180	7.5	14.7				
C12M-SCLPR/L-09	15	12	11	150	8	14.4	CP□T0903□□	FTNA0408	TW15P	2
C12Q-SCLPR/L-09	15	12	11	180	8	14.4				
C16R-SCLPR/L-09	20	16	15	200	10	22.4				
C16S-SCLPR/L-09	20	16	15	250	10	22.4				
C20R-SCLPR/L-09	25	20	18	200	13	22.5				
C20S-SCLPR/L-09	25	20	18	250	13	22.5				
E10K-SCLPR/L-08	12	10	9	125	6	14.5	CP□T0802□□	FTNA0305	TW09P	2
E10M-SCLPR/L-08	12	10	9	150	6	14.5				
E12M-SCLPR/L-08	15	12	11	150	7.5	14.7				
E12Q-SCLPR/L-08	15	12	11	180	7.5	14.7		FTNA0407	TW09P	
E12M-SCLPR/L-09	15	12	11	150	8	14.4				
E12Q-SCLPR/L-09	15	12	11	180	8	14.4				
E16R-SCLPR/L-09	20	16	15	200	10	22.4	CP□T0903□□	FTNA0408	TW15P	2
E16S-SCLPR/L-09	20	16	15	250	10	22.4				
E20R-SCLPR/L-09	25	20	18	200	13	22.5				
E20S-SCLPR/L-09	25	20	18	250	13	22.5				

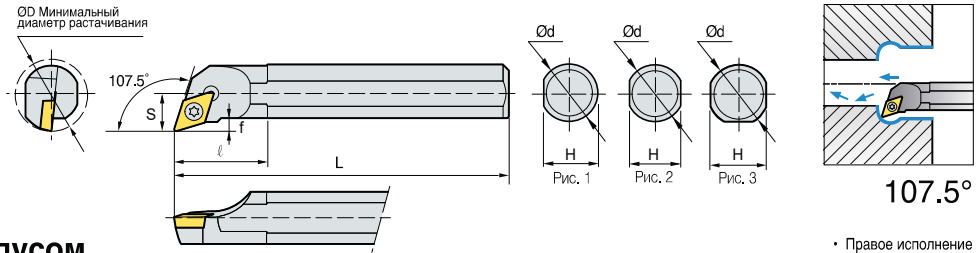
➔ Применяемые СМП В78



SDQCR/L



DC□T



107.5°

Тип со стальным корпусом

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-SDQCR/L-07	13	10	9	150	7	16	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2
S12M-SDQCR/L-07	16	12	11	150	9	20		FTKA02565	TW07P	
S16R-SDQCR/L-07	20	16	14	200	11	25				
S16R-SDQCR/L-11	20	16	14	200	11	25	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	2
S20S-SDQCR/L-11	25	20	18	250	13	32		FTGA03510	TW15P	3
S25R-SDQCR/L-11	32	25	23	200	17	40				
A10H-SDQCR/L-07	13	10	9.5	100	7	16	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	1
A12K-SDQCR/L-07	16	12	11.5	125	9	20		FTKA02565	TW07P	1
A16M-SDQCR/L-11	20	16	15	150	11	25	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	1
A20Q-SDQCR/L-11	25	20	19	180	13	32		FTGA03510	TW15P	1
A25R-SDQCR/L-11	32	25	24	200	17	40				

Тип с твердосплавным корпусом

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
C08K-SDQCR/L-07	10	8	7	125	6	-	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2
C10K-SDQCR/L-07	13	10	9	125	7	14.0		FTKA02565	TW07P	
C12M-SDQCR/L-07	16	12	11	150	9	14.0				
C16R-SDQCR/L-07	20	16	15	200	11	-				
C16R-SDQCR/L-11	20	16	15	200	11	21.3	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	
C20R-SDQCR/L-11	25	20	18	200	13	24.0				
C20S-SDQCR/L-11	25	20	18	250	13	24.0				
E08K-SDQCR/L-07	10	8	7	125	6	-	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2
E10K-SDQCR/L-07	13	10	9	125	7	14.0		FTKA02565	TW07P	
E12M-SDQCR/L-07	16	12	11	150	9	14.0				
E16R-SDQCR/L-07	20	16	15	200	11	-				
E16R-SDQCR/L-11	20	16	15	200	11	21.3	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	
E20R-SDQCR/L-11	25	20	18	200	13	24.0				
E20S-SDQCR/L-11	25	20	19	250	13	24.0				

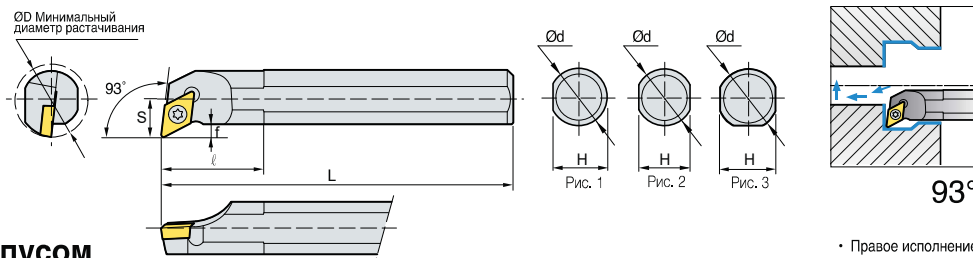
Применяемые СМП В79-В82, В103



SDUCR/L



DC□T



Тип со стальным корпусом

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-SDUCR/L-07	13	10	9	150	7	16	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2
S12M-SDUCR/L-07	16	12	11	150	9	20		FTKA02565	TW07P	2
S16R-SDUCR/L-07	20	16	14	200	11	25				
S16R-SDUCR/L-11	20	16	14	200	11	25	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	2
S20S-SDUCR/L-11	25	20	18	250	13	32		FTGA03510	TW15P	3
S32S-SDUCR/L-11	40	32	30	250	22	50				
A10H-SDUCR/L-07	13	10	9.5	100	7	16	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	1
A12K-SDUCR/L-07	16	12	11.5	125	9	20		FTKA02565	TW07P	1
A16M-SDUCR/L-07	20	16	15	150	11	25				
A20Q-SDUCR/L-11	25	20	19	180	13	32	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	1
A25R-SDUCR/L-11	32	25	24	200	17	40		FTGA03510	TW15P	

Тип с твердосплавным корпусом

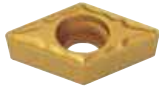
(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.	
C10K-SDUCR/L-07	13	10	9	125	7	9.8	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2	
C10M-SDUCR/L-07	13	10	9	150	7	9.8					FTKA02565
C12M-SDUCR/L-07	16	12	11	150	9	11.0		DC□T11T3□□	FTGA03508		
C12Q-SDUCR/L-07	16	12	11	180	9	11.0					FTGA03510
C16R-SDUCR/L-07	20	16	15	200	11	-	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2	
C16S-SDUCR/L-07	20	16	15	250	11	-					FTKA02565
C16R-SDUCR/L-11	20	16	15	200	11	-		FTGA03508	TW15P		
C16S-SDUCR/L-11	20	16	15	250	11	-					FTGA03510
C20R-SDUCR/L-11	25	20	18	200	13	-	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2	
C20S-SDUCR/L-11	25	20	18	250	13	-					FTKA02565
C25T-SDUCR/L-11	32	25	23	300	17	-		DC□T11T3□□	FTGA03508		
E10K-SDUCR/L-07	13	10	9	125	7	9.8					FTGA03510
E10M-SDUCR/L-07	13	10	9	150	7	9.8	DC□T0702□□	FTKA02555	TW07P	2	
E12M-SDUCR/L-07	16	12	11	150	9	11.0					FTKA02565
E12Q-SDUCR/L-07	16	12	11	180	9	11.0		DC□T11T3□□	FTGA03508		
E16R-SDUCR/L-07	20	16	15	200	11	-					FTGA03510
E16S-SDUCR/L-07	20	16	15	250	11	-	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	2	
E16R-SDUCR/L-11	20	16	15	200	11	-					FTKA02565
E16S-SDUCR/L-11	20	16	15	250	11	-		FTGA03508	TW15P		
E20R-SDUCR/L-11	25	20	18	200	13	-					FTGA03510
E20S-SDUCR/L-11	25	20	18	250	13	-	DC□T11T3□□	FTGA03508	TW15P	2	
E25T-SDUCR/L-11	32	25	23	300	17	-					FTGA03510

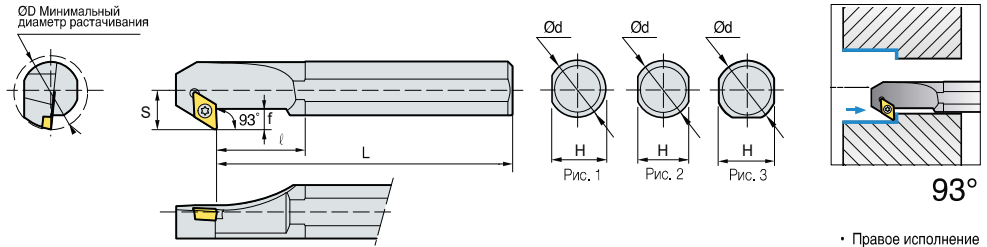
Применяемые СМП В79~В82, В104



SDZCR/L



DC□T



• Правое исполнение (мм)

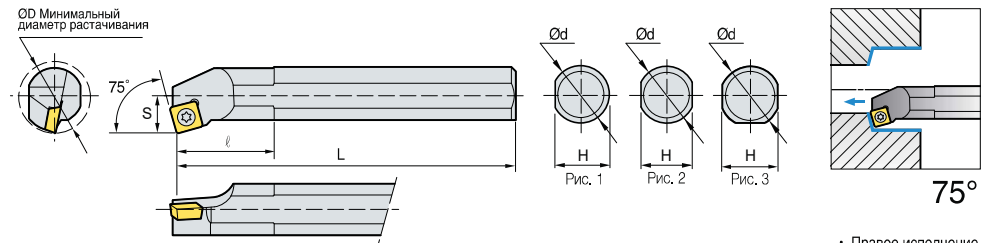
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	f	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S16R-SDZCR/L-07	20	16	14	200	11	25	6.5	DC□T0702□□	FTKA02565	-	-	TW07P	2
S20S-SDZCR/L-07	25	20	18	250	13	32	7.5		-	-	-	-	
S25R-SDZCR/L-11	32	25	23	200	17	40	9	DC□T11T3□□	FTGA03510	-	-	TW15P	3
S32S-SDZCR/L-11	40	32	30	250	22	50	11		FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
S40T-SDZCR/L-11	50	40	38	300	27	60	11		FTGA03510	-	-	TW15P	1
A25R-SDZCR/L-11	32	25	24	200	17	40	9		FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	3

⇒ Применяемые СМП B79-B82, B104

SSKCR/L



SC□T



• Правое исполнение (мм)

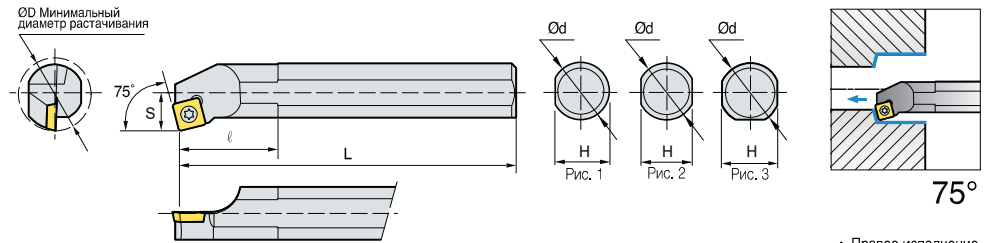
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S12M-SSKCR/L-09	16	12	11	150	9	20	SC□T09T3□□	FTGA03507	-	-	TW15P	2
S16R-SSKCR/L-09	20	16	14	200	11	25		FTGA03508	-	-	TW15P	
S20S-SSKCR/L-09	25	20	18	250	13	32	SC□T1204□□	FTGA0411F	-	-	TW15P	3
S25R-SSKCR/L-12	32	25	23	200	17	40		FTGA0411F	SS42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L	
A12K-SSKCR/L-09	16	12	11.5	125	9	20	SC□T09T3□□	FTGA03507	-	-	TW15P	1
A16M-SSKCR/L-09	20	16	15	150	11	25		FTGA03508	-	-	TW15P	
A20Q-SSKCR/L-09	25	20	19	180	13	32	SC□T1204□□	FTGA0411F	-	-	TW15P	3
A25R-SSKCR/L-12	32	25	24	200	17	40		FTGA0411F	SS42S	SFXN0610F	TW15P, HW40L	

⇒ Применяемые СМП B84, B106

SSKPR/L



SP□T



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S12M-SSKPR/L-09	16	12	11	150	9	20	SP□T09T3□□	FTNA0307	TW09P	2
S16N-SSKPR/L-09	20	16	14	160	11	25				
S16R-SSKPR/L-09	20	16	14	200	11	25				
S20N-SSKPR/L-09	25	20	18	160	13	32				
S20S-SSKPR/L-09	25	20	18	250	13	32	SP□T09T3□□	FTNA0307	TW09P	1
A12K-SSKPR/L-09	16	12	11.5	125	9	20				
A16M-SSKPR/L-09	20	16	15	150	11	25				
A20Q-SSKPR/L-09	25	20	19	180	13	32				

⇒ Применяемые СМП B85-B86

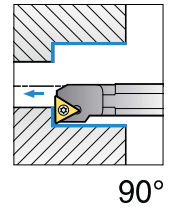
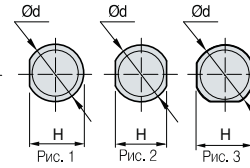
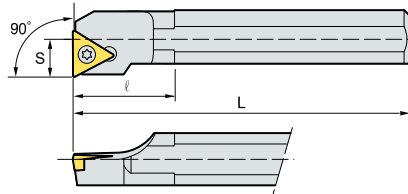
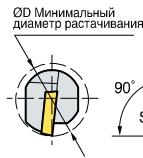
• Используйте левую СМП для правой державки



STFCR/L



TC□T



90°

Тип со стальным корпусом

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S10M-STFCR/L-09	13	10	9	150	7	16	TC□T0902□□	FTKA02206	-	-	TW06P	2
S12M-STFCR/L-09	16	12	11	150	9	20	TC□T1102□□	FTKA02565	-	-	TW07P	2
S12M-STFCR/L-11	16	12	11	150	9	20						
S16R-STFCR/L-11	20	16	14	200	11	25	TC□T16T3□□	FTGA03510	-	-	TW15P	2
S20S-STFCR/L-11	25	20	18	250	13	32						3
S20S-STFCR/L-16	25	20	18	250	13	32	TC□T16T3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	3
S25R-STFCR/L-16	32	25	23	200	17	40						
S32S-STFCR/L-16	40	32	30	250	22	50	TC□T16T3□□	FTKA03510	-	-	TW15P	1
S40T-STFCR/L-16	50	40	38	300	27	60						
A10H-STFCR/L-09	13	10	9.5	100	7	16	TC□T0902□□	FTKA02206	-	-	TW06P	1
A12K-STFCR/L-09	16	12	11.5	125	9	20	TC□T1102□□	FTKA02565	-	-	TW07P	1
A12K-STFCR/L-11	16	12	11.5	125	9	20						
A16M-STFCR/L-11	20	16	15	150	11	25	TC□T16T3□□	FTKA03510	-	-	TW15P	1
A20Q-STFCR/L-11	25	20	19	180	13	32						
A25R-STFCR/L-16	32	25	24	200	17	40	TC□T16T3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	3
A32S-STFCR/L-16	40	32	30	250	22	50						

Тип с твердосплавным корпусом

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
C08K-STFCR/L-09	10	8	7	125	5	-	TC□T0902□□	FTKA02206	TW06P	2
C10K-STFCR/L-09	12	10	9	125	6	14.0				
C10K-STFCR/L-11	12	10	9	125	6	12.5	TC□T1102□□	FTKA02565	TW07P	
C12M-STFCR/L-11	15	12	11	150	8	-				
C16R-STFCR/L-11	20	16	15	200	10	-				
C20R-STFCR/L-11	25	20	18	200	13	23.0				
C20S-STFCR/L-11	25	20	18	250	13	23.0	TC□T16T3□□	FTGA03510	TW15P	
C20R-STFCR/L-16	25	20	18	200	13	-				
C20S-STFCR/L-16	25	20	18	250	13	-	TC□T0902□□	FTKA02206	TW06P	
E08K-STFCR/L-09	10	8	7	125	5	-				
E10K-STFCR/L-09	12	10	9	125	6	14.0	TC□T1102□□	FTKA02565	TW07P	
E10K-STFCR/L-11	12	10	9	125	6	12.5				
E12M-STFCR/L-11	15	12	11	150	8	-	TC□T1102□□	FTKA02565	TW07P	
E16R-STFCR/L-11	20	16	15	200	11	-				
E20R-STFCR/L-11	25	20	18	200	13	23.0				
E20S-STFCR/L-11	25	20	18	250	13	23.0				
E20R-STFCR/L-16	25	20	18	200	13	-	TC□T16T3□□	FTGA03510	TW15P	
E20S-STFCR/L-16	25	20	19	250	13	-				

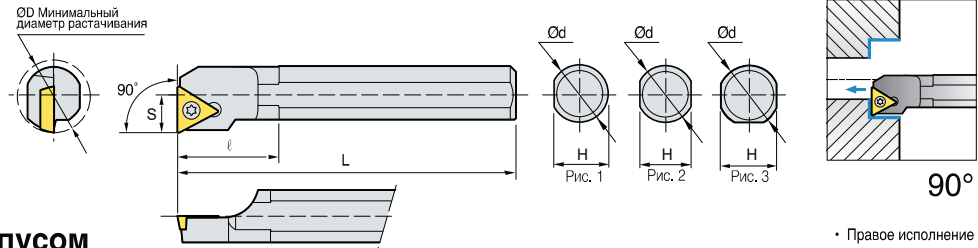
Применяемые СМП B88-B89, B107



STFPR/L



TP□T



Тип со стальным корпусом

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-STFPR/L-11	13	10	9	150	7	16	TP□T1103□□	FTNA0306	TW09P	2
S12M-STFPR/L-11	16	12	11	150	9	20				
S16N-STFPR/L-11	20	16	14	160	11	25				
S16R-STFPR/L-11	20	16	14	200	11	25	TP□T1604□□	FTNA0408	TW15P	2
S20N-STFPR/L-16	25	20	18	160	13	32				
S20S-STFPR/L-16	25	20	18	250	13	32				
A10H-STFPR/L-11	13	10	9.5	100	7	16	TP□T1103□□	FTNA0306	TW09P	1
A12K-STFPR/L-11	16	12	11	125	9	20				
A16M-STFPR/L-11	20	16	15	150	11	25	TP□T1604□□	FTNA0408	TW15P	1
A20Q-STFPR/L-16	25	20	19	180	13	32				

Тип с твердосплавным корпусом

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
C08K-STFPR/L-08	10	8	7	125	5	13.7	TP□T1103□□	FTNA0307	TW09P	2
C10K-STFPR/L-11	12	10	9	125	6	14.0				
C10M-STFPR/L-11	12	10	9	150	6	14.0				
C12M-STFPR/L-11	15	12	11	150	8	-				
C12Q-STFPR/L-11	15	12	11	180	8	-				
C16R-STFPR/L-11	20	16	15	200	10	-				
C16S-STFPR/L-11	20	16	15	250	10	-				
C20R-STFPR/L-11	25	20	18	200	13	-				
C20S-STFPR/L-11	25	20	18	250	13	-				
C20S-STFPR/L-16	25	20	18	200	13	-				
C20S-STFPR/L-16	25	20	18	250	13	-	TP□T1604□□	FTNA0408	TW15P	2
C25T-STFPR/L-16	32	25	23	300	17	23.5				
E08K-STFPR/L-08	10	8	7	125	5	13.7	TP□T1103□□	FTNA0307	TW09P	2
E10K-STFPR/L-11	12	10	9	125	6	14.0				
E10M-STFPR/L-11	12	10	9	150	6	14.0				
E12M-STFPR/L-11	15	12	11	150	8	-				
E12Q-STFPR/L-11	15	12	11	180	8	-				
E16R-STFPR/L-11	20	16	15	200	10	-				
E16S-STFPR/L-11	20	16	15	250	10	-				
E20R-STFPR/L-11	25	20	18	200	13	-				
E20S-STFPR/L-11	25	20	18	250	13	-				
E20R-STFPR/L-16	25	20	18	200	13	-				
E20S-STFPR/L-16	25	20	18	250	13	-				
E25T-STFPR/L-16	32	25	23	300	17	23.5				

Применяемые СМП В90-В93

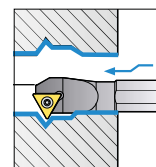
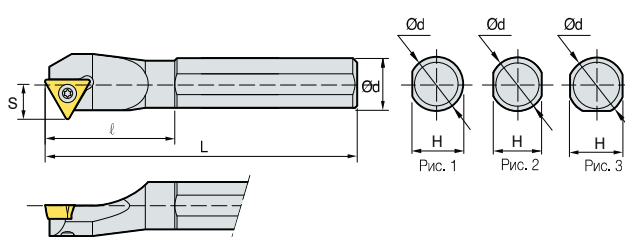
• Используйте левую СМП для правой державки



STWPR/L



TP□□



60°

• Правое исполнение (мм)

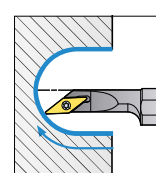
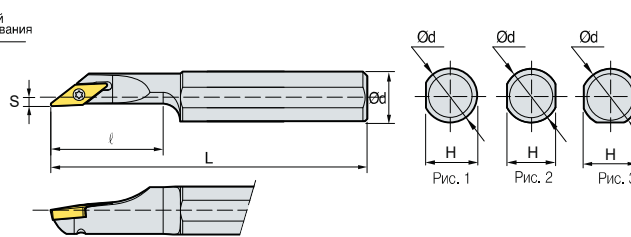
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-STWPR/L-11	13	10	7	150	7	16	TPGH1102□□	FTNA0305	TW09P	2
S12M-STWPR/L-11	16	12	9	150	9	20	TPGH1103□□	FTNA0306	TW09P	
S16Q-STWPR/L-11	20	16	14	180	11	25	TPMT1103□□			
S20R-STWPR/L-11	25	20	18	200	13	32				

➔ Применяемые СМП В90-В93

SVJCR/L



VC□□



142°

• Правое исполнение (мм)

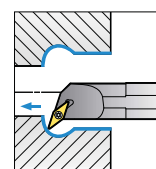
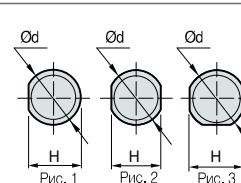
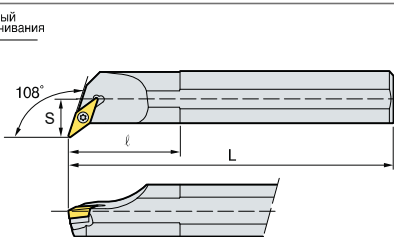
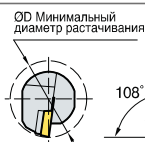
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S12M-SVJCR/L-08	16	12	11	150	2	26	VCMT0802□□	FTNA0204	TW06P	2
S16Q-SVJCR/L-08	20	16	15	180	2	36				

➔ Применяемые СМП В97-В99, В109

SVQBR/L



VB□T



108°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S32S-SVQBR/L-16	40	32	30	250	22	50	VB□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P HW35L	3
S40T-SVQBR/L-16	50	40	38	300	27	60						
A32S-SVQBR/L-16	40	32	30	250	22	50						

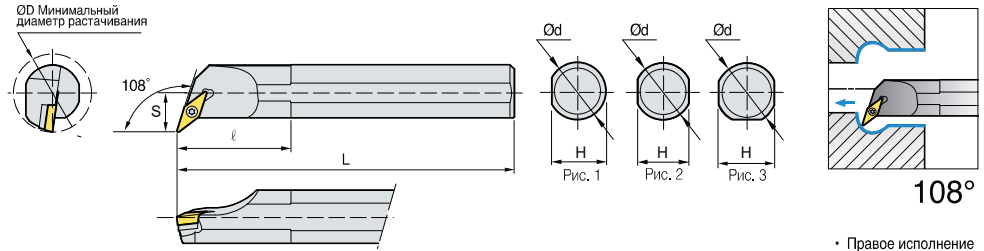
➔ Применяемые СМП В94-В96, В108



SVQCR/L



VC□T



• Правое исполнение (мм)

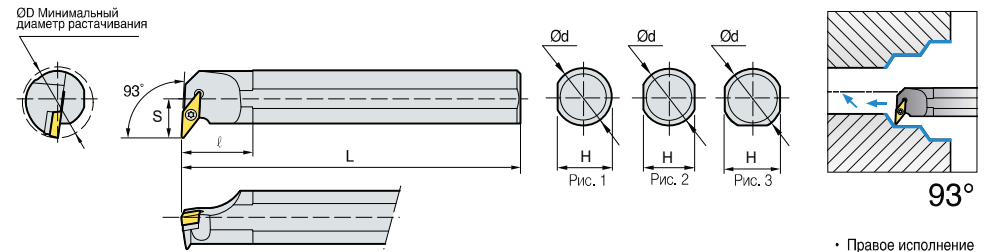
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S16R-SVQCR/L-11	20	16	14	200	11	25	VC□T1103□□	FTKA02565	-	-	TW07P	2
S20S-SVQCR/L-11	25	20	18	250	13	32						3
S25R-SVQCR/L-11	32	25	23	200	17	40						3
S20S-SVQCR/L-13	25	20	18	250	13	32	VC□T1303□□	FTKA0307	-	-	TW07P	2
S25R-SVQCR/L-13	32	25	23	200	17	40						3
S25R-SVQCR/L-16	32	25	23	200	17	40	VC□T1604□□	FTGA03510	-	-	TW15P	3
S32S-SVQCR/L-16	40	32	30	250	22	50		FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P HW35L	
S40T-SVQCR/L-16	50	40	38	300	27	60						

⇒ Применяемые СМП В97-В99, В109

SVUBR/L



VB□T



• Правое исполнение (мм)

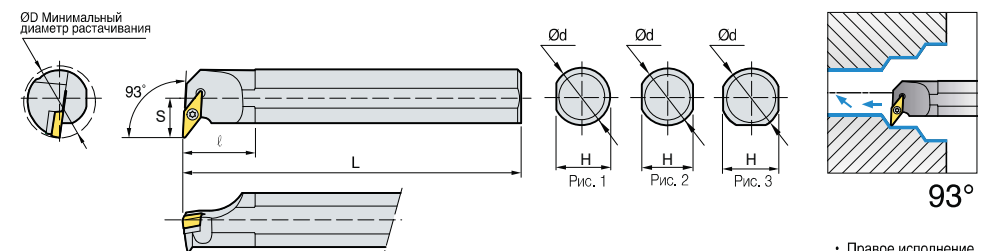
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S32S-SVUBR/L-16	40	32	30	250	22	50	VB□T1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P HW35L	3
S40T-SVUBR/L-16	50	40	38	300	27	60						
A32S-SVUBR/L-16	40	32	30	250	22	50						

⇒ Применяемые СМП В94-В96, В108

SVUCR/L



VC□T



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S16R-SVUCR/L-11	22	16	14	200	13	25	VC□T1103□□	FTKA02565	-	-	TW07P	2
S20S-SVUCR/L-11	25	20	18	250	13	32						3
S25T-SVUCR/L-11	32	25	23	300	17	40						3
S20S-SVUCR/L-13	25	20	18	250	13	32	VC□T1303□□	FTKA0307	-	-	TW09P	2
S25R-SVUCR/L-13	32	25	23	200	17	40						3
S25R-SVUCR/L-16	32	25	23	200	17	40	VC□T1604□□	FTGA03510	-	-	TW15P	3
S32S-SVUCR/L-16	40	32	30	250	22	50		FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P HW35L	
S40T-SVUCR/L-16	50	40	38	300	27	60						

⇒ Применяемые СМП В97-В99, В109



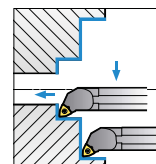
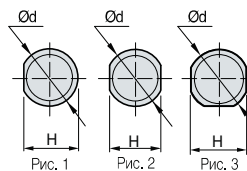
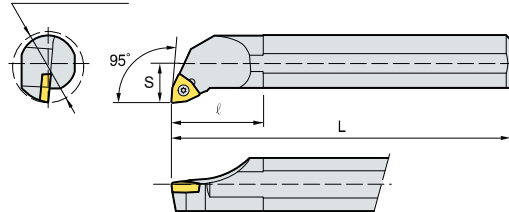
В Прижим винтом

SWLCR/L



WC□T

ØD Минимальный диаметр растачивания



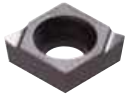
95°

• Правое исполнение (мм)

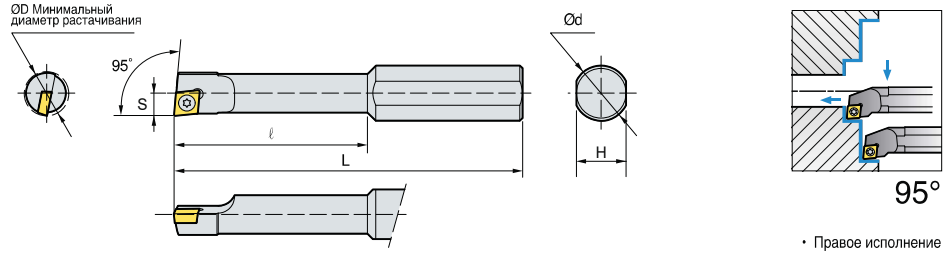
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S25R-SWLCR/L-08	32	25	23	200	17	40	WC□T0804□□	FTGA0411F	TW15P	3
S32S-SWLCR/L-08	40	32	30	250	22	50				
A25R-SWLCR/L-08	32	25	24	200	17	40	WC□T0804□□	FTGA0411F	TW15P	1
A32S-SWLCR/L-08	40	32	30	250	22	50				3



SCLCR/L



CCET



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ
S10H-SCLCR/L-0305	5	10	9	100	2.5	25	CCET0301□□	FTNA01633	TW06P
S10H-SCLCR/L-0306	6	10	9	100	3.0	25			
S10J-SCLCR/L-0407	7	10	9	110	3.5	30	CCET0401□□	FTNA0238	TW06P
S10J-SCLCR/L-0408	8	10	9	110	4.0	30			

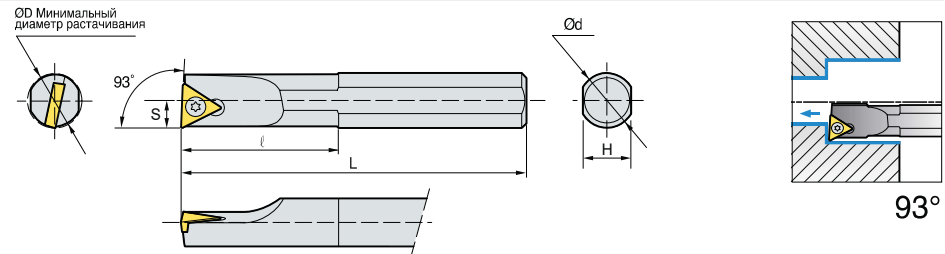
➔ Применяемые СМП B73 ~B77, B103

• Используйте левую СМП для правой державки

STUBR/L



TB□□



• Правое исполнение (мм)

➔ Тип со стальным корпусом

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ
S08K-STUBR/L-06	8	8	7	125	4	30	TB□□0601□□R/L	FTNA0204	TW06P
A08F-STUBR/L-06	8	8	7.5	80	4	30			

➔ Тип с твердосплавным корпусом

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ
C08K-STUBR/L-06	10	8	7	125	5	TB□T0601□□	FTNA0204	TW06P	
C10K-STUBR/L-06	12	10	9	125	6				
E08K-STUBR/L-06	10	8	7	125	5	TB□T0601□□	FTNA0204	TW06P	
E10K-STUBR/L-06	12	10	9	125	6				

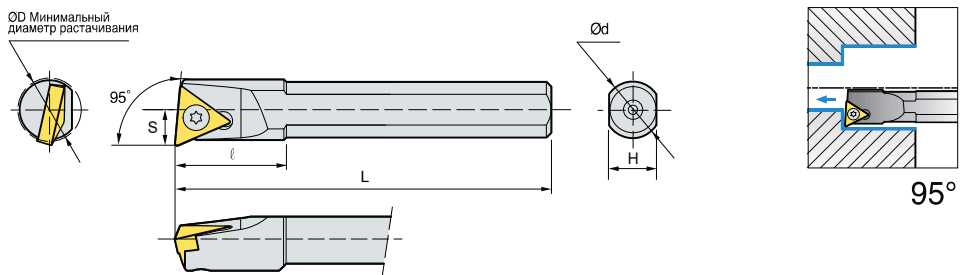
➔ Применяемые СМП B87

• Используйте левую СМП для правой державки

STLBR/L



TB□□



• Правое исполнение (мм)

➔ Steel shank type

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ
S06H-STLBR/L-06-SP	8	6	5	100	3.8	12	TB□□0601□□R/L	FTNA0204	TW06P

➔ Применяемые СМП B87

• Используйте левую СМП для правой державки

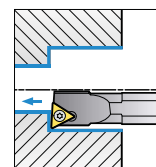
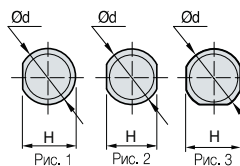
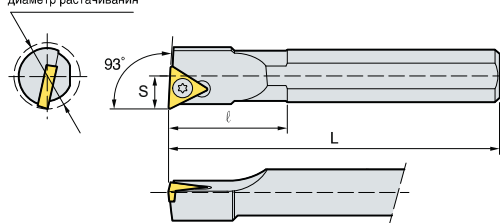


STUPR/L



TP□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



93°

➤ Тип со стальным корпусом

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S08K-STUPR/L-08	10	8	7	125	4	18	TP□□0802□□R/L	FTNA02205	TW06P	2
A08F-STUPR/L-08	10	8	7.5	80	5	18				

➤ Тип с твердосплавным корпусом

(мм)

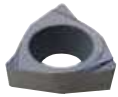
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
C08K-STUPR/L-08	10	8	7	125	5		TP□T0802□□	FTNA02205	TW06P	2
C10K-STUPR/L-11	12	10	9	125	6		TP□T1103□□	FTNA0305	TW09P	
C10M-STUPR/L-11	12	10	9	150	6			FTNA0307	TW09P	
C12M-STUPR/L-11	15	12	11	150	8					
C12Q-STUPR/L-11	15	12	11	180	8					
C16R-STUPR/L-11	20	16	15	200	10					
C16S-STUPR/L-11	20	16	15	250	10					
C20R-STUPR/L-11	25	20	18	200	13		TP□T1604□□		FTNA0408	
C20S-STUPR/L-11	25	20	18	250	13					
C20R-STUPR/L-16	25	20	18	200	13					
C20S-STUPR/L-16	25	20	18	250	13					
C25T-STUPR/L-16	32	25	23	300	17					
E08K-STUPR/L-08	10	8	7	125	5		TP□T0802□□	FTNA02205	TW06P	2
E10K-STUPR/L-11	12	10	9	125	6		TP□T1103□□	FTNA0305	TW09P	
E10M-STUPR/L-11	12	10	9	150	6			FTNA0307	TW09P	
E12M-STUPR/L-11	15	12	11	150	8					
E12Q-STUPR/L-11	15	12	11	180	8					
E16R-STUPR/L-11	20	16	15	200	10					
E16S-STUPR/L-11	20	16	15	250	10					
E20R-STUPR/L-11	25	20	18	200	13		TP□T1604□□		FTNA0408	
E20S-STUPR/L-11	25	20	18	250	13					
E20R-STUPR/L-16	25	20	18	200	13					
E20S-STUPR/L-16	25	20	18	250	13					
E25T-STUPR/L-16	32	25	23	300	17					

➤ Применяемые СМП B90~B93

• Используйте левую СМП для правой державки

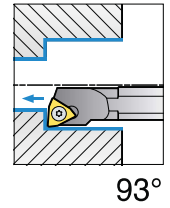
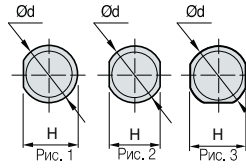
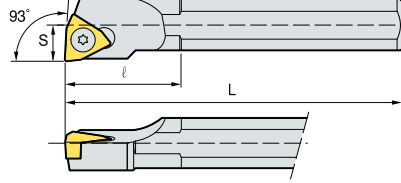


SWUBR/L



WB□T

ØD Минимальный диаметр растачивания



➤ Тип со стальным корпусом

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S05H-SWUBR/L-02	5.5	5	4.5	100	2.75	-	WBGТ0201□□R/L	FTNA0203	TW06P	2
S08K-SWUBR/L-02	8	8	7	125	4	30		FTNA02033		
S08K-SWUBR/L-S3	10	8	7	125	5	18	WBGТS302□□R/L	FTNA02205		
A08F-SWUBR/L-02	8	8	7.5	80	4	30	WBGТ0201□□R/L	FTNA0203		
A08F-SWUBR/L-S3	10	8	7.5	80	5	16	WBGТS302□□R/L	FTNA02205		

➤ Тип с твердосплавным корпусом

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ	Рис.
C05H-SWUBR/L-02	6	5	4.4	100	3	-	WB□T0201□□	FTNA0203	TW06P	1
C06H-SWUBR/L-02	7	6	5.4	100	3.5	-		FTNA02033		
C08K-SWUBR/L-02	9	8	7	125	4.5	-	WB□TS301□□	FTNA02205	TW06P	2
C08K-SWUBR/L-S3	10	8	7	125	4.5	-		FTNA02205		
E06H-SWUBR/L-02	7	6	5.4	100	3.5	-	WB□T0201□□	FTNA0203	TW06P	1
E08K-SWUBR/L-02	9	8	7	125	4.5	-		FTNA02033		
E08K-SWUBR/L-S3	10	8	7	125	5	-	WB□TS301□□	FTNA02205	TW06P	2

➤ Применяемые СМП **B101**

• Используйте левую СМП для правой державки



※ См. информацию о применяемых муфтах на стр. B151



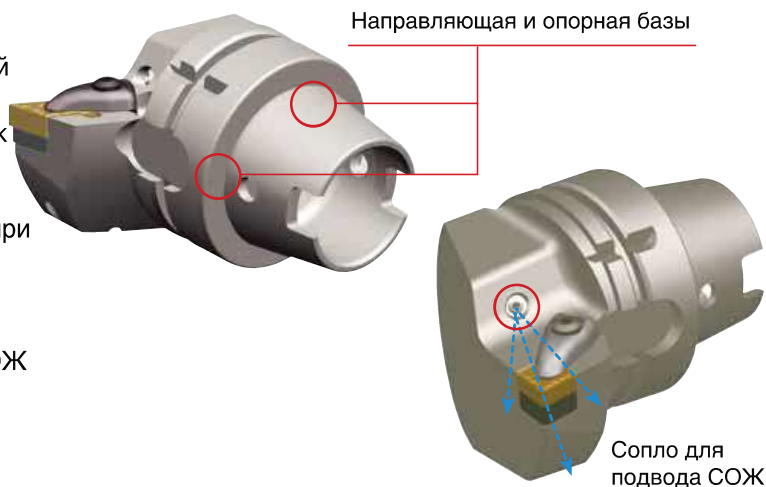
В Технические характеристики инструментальных систем HSK

Высокая точность базирования по направляющей (хвостовик) и опорной (торец) базе.

Инструментальные системы HSK

[Для многоцелевых машин]

- Высокая точность базирования по направляющей (хвостовик) и опорной (торец) базе
- Высокая жесткость крепления гарантируется как при статических так и при динамических нагрузках
- Сохранение высокой точности базирования при замене оправок
- Высокая эффективность применения при обработке мелких заготовок
- Простота регулировки сопла для подвода СОЖ



Система кодирования

С: 80° Ромб	D: 55° Ромб	N = 0° B = 5°	DX: 65 H : 100 L : 140
S: 90° Квадрат	T: 60° Треугольник		
V: 35° Ромб	W: 80° Ломанный треугольник		
Форма СМП		Задний угол СМП	Длина державки



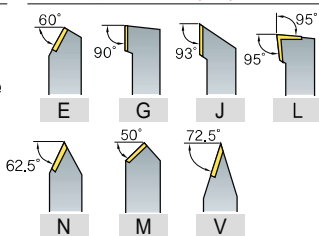
Стандарт и размер хвостовика

ICTM = HSK
Стандарт

Форма СМП

- D: Двойной прижим кронштейном
- M: Комбинированные прижим
- P: Прижим рычагом через отверстие
- S: Прижим винтом
- W: Прижим клинприхватом на штифте

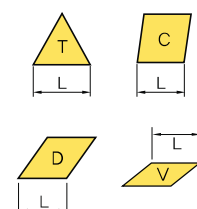
Тип державки по углу в плане



Исполнение

- R: Правое
- L: Левое
- N: Нейтральное

Длина режущей кромки

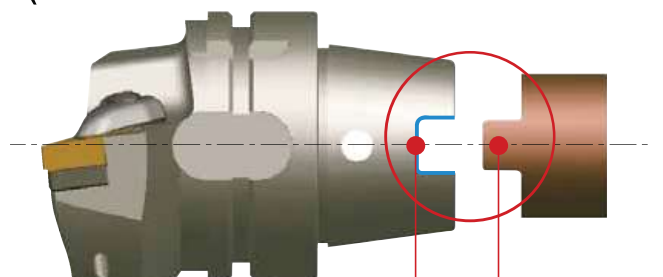


ИС ICTM (ИС для токарно&фрезерных обрабатывающих центров)

- Система, основанная на ICTM стандартах Японии при сотрудничестве более 17 крупных компаний. Совместима с типом HSK и применяется, как правило, на станках с ЧПУ и обрабатывающих центрах.

HSK&T63

(ИС с повышенной точностью шпоночного паза)



Шпоночный паз

Выступ шпинделя

Сравнение точностных характеристик различных инструментальных систем

Обозначение	Максимальная точность (мм)	Минимальная точность (мм)
ICTM стандарт HSK-T63	0.075	0.035
ISO стандарт HSK-A63	0.33	0.08



Повышенная точность базирования по трем поверхностям.

Инструментальные системы КМ

[Для многоцелевых машин]

- Повышенная точность базирования по трем поверхностям
- Высокая жесткость и точность закрепления
- Широкая номенклатура и многообразие размеров
- Универсальность применения, как для токарной, так для фрезерной обработки
- Возможность регулировки сопла для подвода СОЖ



Система кодирования

C: 80° Ромб	D: 55° Ромб	N = 0° B = 5°	DX: 65 H : 100 L : 140
S: 90° Квадрат	T: 60° Треугольник		
V: 35° Ромб	W: 80° Ломанный треугольник		
Форма СМП		Задний угол СМП	Длина державки



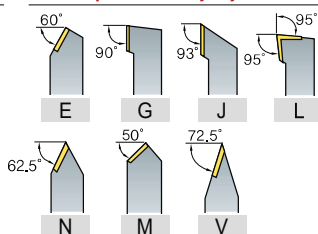
Стандарт и размер хвостовика

50, 63UT
80ATC, 100

Форма СМП

- D: Двойной прижим кронштейном
- M: Комбинированные прижим
- P: Прижим рычагом через отверстие
- S: Прижим винтом
- W: Прижим клинприхватом на штифте

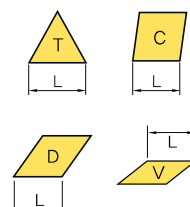
Тип державки по углу в плане



Исполнение

- R: Правое
- L: Левое
- N: Нейтральное

Длина режущей кромки



Многофункциональные обрабатывающие центры



Типовое применение инструментальных систем КМ

Наружная обработка	Внутренняя обработка	Обработка канавок	Сверление	Отрезание
--------------------	----------------------	-------------------	-----------	-----------

Возможно изготовление стандартных и специальных типов



Инструментальные системы HSK

Схема обработки								
Обозначение	H63T-DCLNR/L-DX12	H63T-DCMNN-H/L12	H63T-DDJNR/L-DX15	H63T-DDNNN-H/L15	H63T-PCLNR/L-DX12	H63T-PCMNN-H/L12	H63T-PDJNR/L-DX15	H63T-PDNNN-H/L15
Угол в плане	95°	95°	93°	107.5°	95°	95°	93°	107.5°
Стр.	B231	B231	B231	B231	B232	B232	B232	B232
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	●	●
Контурная обработка			●	●			●	●
Поперечное точение	●	●	●	●	●	●	●	●
Поперечное точение от центра	●	●	●	●	●	●	●	●
Внутреннее точение								

Схема обработки							
Обозначение	H63T-PRGCR-DX12	H63T-PRDCN-H/L12	H63T-SVPBR/L-DX16	H63T-SVVBH-H/L16	H63T-A25K/A32L-DCLNR/L-12	H63T-MCFR/L	H63T-MCHR/L
Угол в плане	-	-	117.5°	117.5°	95°	-	-
Стр.	B233	B233	B233	B233	B235	B235	B234
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	
Контурная обработка	●	●	●	●		●	
Поперечное точение	●	●	●	●	●	●	●
Поперечное точение от центра	●	●	●	●	●		
Внутреннее точение					●		

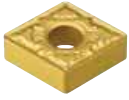
Инструментальные системы KM

Схема обработки						
Обозначение	KM50-DCLNR/L-C12 KM63UT-DCLNR/L-D12	KM50-DCMNN-C12 KM63UT-DCMNN-D12	KM50-DDJNR/L-C15(-3) KM63UT-DCJNR/L-D15(-3)	KM50-DDNNN-C15(-3) KM63UT-DDNNN-D15(-3)	KM50-A25K-DCLNR/L-12 KM50-A32K-DCLNR/L-12 KM63UT-A25K-DCLNR/L-12 KM63UT-A32L-DCLNR/L-12	KM50-PCLNR/L-C12 KM63UT-PCLNR/L-D12
Угол в плане	95°	95°	93°	107.5°	95°	95°
Стр.	B237	B237	B237	B238	B240	B238
Продольное точение	●	●	●	●	●	●
Контурная обработка			●	●		
Поперечное точение	●	●	●	●	●	●
Поперечное точение от центра	●	●	●	●	●	●
Внутреннее точение					●	

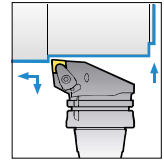
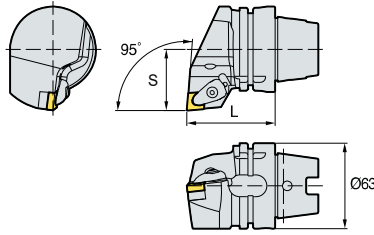
Схема обработки						
Обозначение	KM50-PCMNN-C12 KM63UT-PCMNN-D12	KM50-PDJNR/L-C15(-3) KM63UT-PDJNR/L-D15(-3)	KM50-PDNNN-C15(-3) KM63UT-PDNNN-D15(-3)	KM50-MCHR/L KM63UT-MCHR/L		
Угол в плане	95°	93°	107.5°	-		
Стр.	B238	B239	B239	B239		
Продольное точение	●	●	●	●		
Контурная обработка		●	●	●		
Поперечное точение	●	●	●	●		
Поперечное точение от центра	●	●	●	●		
Внутреннее точение						



DCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

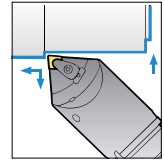
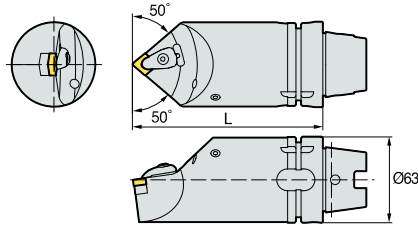
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DCLNR/L-DX12	65	45	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P	CP63T

⇒ Применяемые СМП В36~В42

DCMNN



CN□□



95°

(мм)

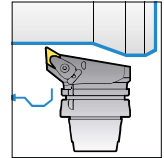
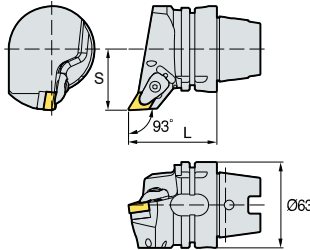
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DCMNN-H12	100	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P	CP63T
H63T-DCMNN-L12	140										

⇒ Применяемые СМП В36~В42

DDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

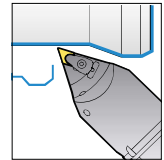
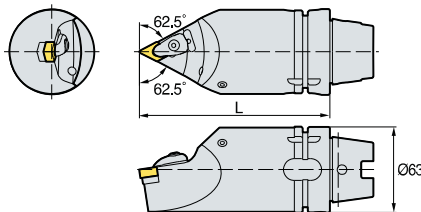
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DDJNR/L-DX15	65	45	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P	CP63T
H63T-DDJNR/L-DX15-3	65	45	DN□□1504□□			SD44V						

⇒ Применяемые СМП В43~В48

DDNNN



DN□□



107.5°

(мм)

Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DDNNN-H15	100	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P	CP63T
H63T-DDNNN-L15	140				SD44V						
H63T-DDNNN-H15-3	100	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P	CP63T
H63T-DDNNN-L15-3	140										

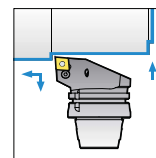
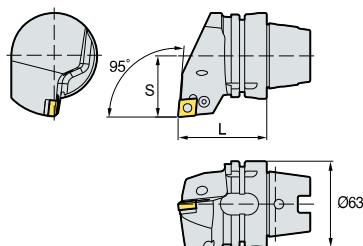
⇒ Применяемые СМП В43~В48



PCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

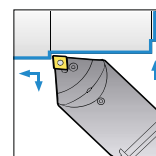
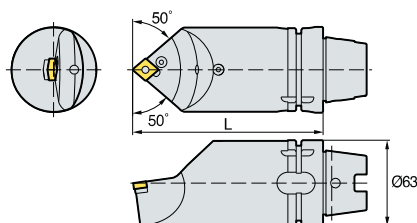
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PCLNR/L-DX12	65	45	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L	CP63T

⇒ Применяемые СМП В36~В42

PCMNN



CN□□



95°

(мм)

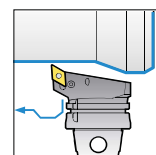
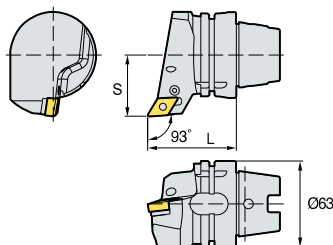
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PCMNN-H12	100	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L	CP63T
H63T-PCMNN-L12	140										

⇒ Применяемые СМП В36~В42

PDJNR/L



DN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

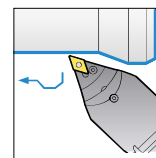
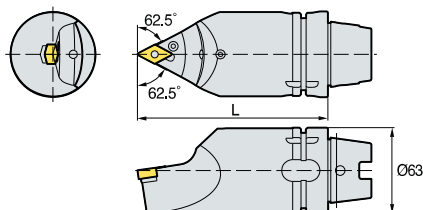
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PDJNR/L-DX15	65	45	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L	CP63T
H63T-PDJNR/L-DX15-3	65	45	DN□□1504□□			SD43N						

⇒ Применяемые СМП В43~В48

PDNNN



DN□□



107.5°

(мм)

Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PDNNN-H15	100	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L	CP63T
H63T-PDNNN-L15	140										
H63T-PDNNN-H15-3	100	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L	CP63T
H63T-PDNNN-L15-3	140										

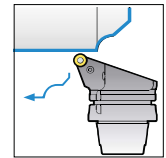
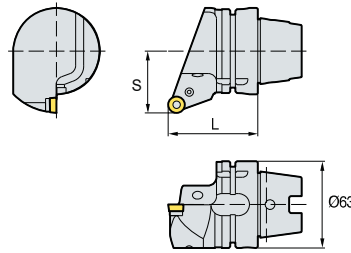
⇒ Применяемые СМП В43~В48



PRGCR/L



RCMX1204M0



• Правое исполнение (мм)

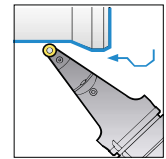
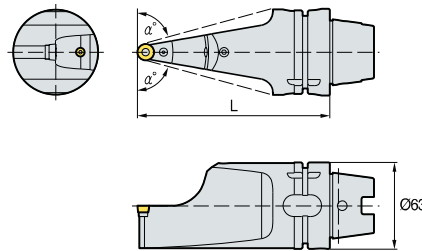
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PRGCR/L-DX12	65	45	RCMX1204M0	LR12	VHX0617	SR12	SP3	LSPS3	CN0605	-	HW25L	CP63T

⇒ Применяемые СМП B83, B105

PRDCN



RCMX1204M0



(мм)

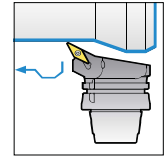
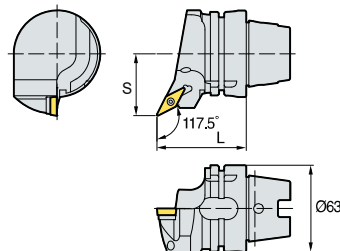
Обозначение	L	α	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PRDCN-H12	100	69	RCMX1204M0	LR12	VHX0617	SR12	SP3	LSPS3	CN0605	-	HW25L	CP63T
H63T-PRDCN-L12	140	75										

⇒ Применяемые СМП B83, B105

SVPBR/L



VB□T



117.5°

• Правое исполнение (мм)

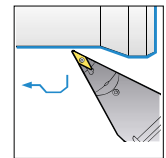
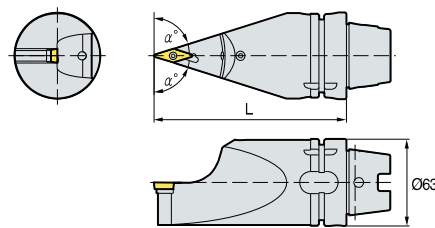
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт опорной пластины	Опорная пластина	Сопло	Пробка	Ключ	Ключ	Штуцер
H63T-SVPBR/L-DX16	65	45	VB□T1604□□	FTGA03512	SHXN0509F	SV32S	CN0605	-	TW15P	HW32L	CP63T

⇒ Применяемые СМП B94~B96, B108

SVVBN



VB□T



117.5°

(мм)

Обозначение	L	α	СМП	Кронштейн	Винт опорной пластины	Опорная пластина	Сопло	Пробка	Ключ	Ключ	Штуцер
H63T-SVVBN-H16	100	66.5	VB□T1604□□	FTGA03512	SHXN0509F	SV32S	CN0605	KHA0808	TW15P	HW32L	CP63T
H63T-SVVBN-L16	140	72.5									

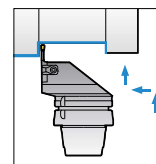
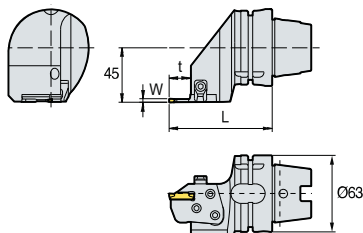
⇒ Применяемые СМП B94~B96, B108



MCHR/L



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN



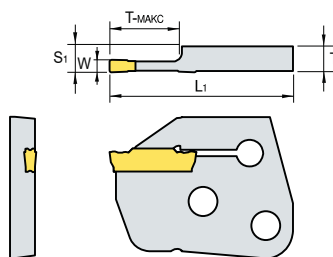
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	L	t	W	T-Макс.	СМП	Кассета	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Винт кассеты	Винт	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-MCHR/L	85	18	3	16	MGMN MGMR/L MGGN MRMN	MCER/L3-T16	CHX8N	DHA0818F	RHA0613	FHGA0618	CN0605	-	HW40L	CP63T
	85	18	4	16		MCER/L4-T16								
	89	22	5	20		MCER/L5-T20								
	89	22	6	20		MCER/L6-T20								

MCER/L (Кассета)



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN

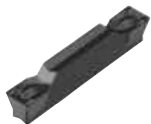


• Правое исполнение (мм)

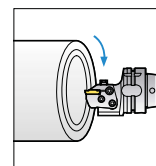
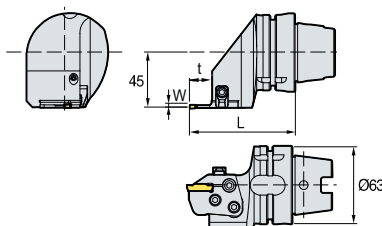
Обозначение	L	L ₁	S ₁	T-Макс.	СМП		Инструментальные системы	
					W	Обозначение		
MCER/L	3-T16	6.00	44.5	6.35	16	3	MGMN	H63T-MCHR/L
	4-T16	5.97	44.5	6.35	16	4	MGMR/L	
	5-T20	5.87	48.5	6.35	20	5	MGGN	
	6-T20	5.82	48.5	6.35	20	6	MGMN	

⊗ Применяемые СМП C28~C30

MCHR/L



MFMN300
MGMN400



• Правое исполнение (мм)

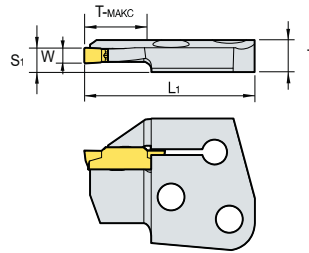
Обозначение	L	t	W	T-Макс.	СМП	Кассета	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Винт кассеты	Винт	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-MCHR/L	85	18	3	16	MFMN300	MCFR/L3-24/35-T16	CHX8N	DHA0818F	RHA0613	FHGA0618	CN0605	-	HW40L	
	85	18	3	16		MCFR/L3-29/40-T16								
	85	18	3	16		MCFR/L3-34/50-T16								
	85	18	3	16		MCFR/L3-44/70-T16								
	85	18	3	16		MCFR/L3-64/99-T16								
	85	18	3	16	MGMN400	MCFR/L4-44/60-T16								
	85	18	3	16		MCFR/L4-60/120-T16								
	85	18	3	16		MCFR/L4-112/200-T16								



MCFR/L (Кассета)



MFMN300
MGMN400



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	T	L ₁	S ₁	T-Макс.	СМП		Инструментальные системы	
					W	Обозначение		
MCFR/L3-	24/35-T16	8.00	44.5	6.35	16	3	MFMN300	H63T-MCHR/L
	29/40-T16	8.00	44.5	6.35	16	3		
	34/50-T16	8.00	44.5	6.35	16	3		
	44/70-T16	8.00	44.5	6.35	16	3		
	64/99-T16	8.00	44.5	6.35	16	3		
MCFR/L4-	44/60-T16	7.97	44.5	6.35	16	4	MGMN400	
	60/120-T16	7.97	44.5	6.35	16	4		
	112/200-T16	7.97	44.5	6.35	16	4		

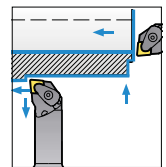
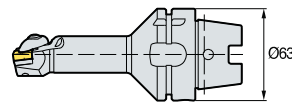
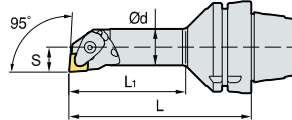
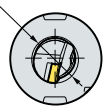
⇒ Применяемые СМП C28~C30

DCLNR/L



CN□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



95°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	L ₁	S	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-A25K-DCLNR/L-12	32	25	125	80	17	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC42V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P	CP63T
H63T-A32L-DCLNR/L-12	40	32	140	98	22										

⇒ Применяемые СМП B36~B42

Оправка & заготовка

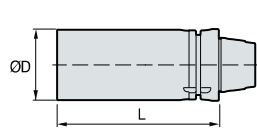


Рис. 1

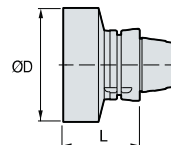
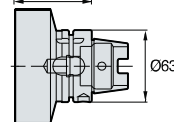
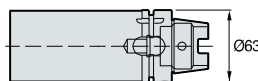


Рис. 2

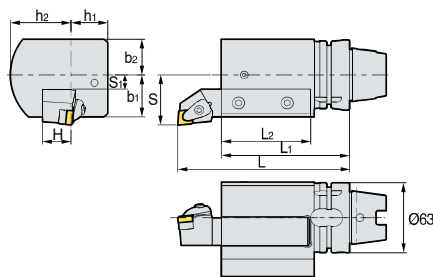


(мм)

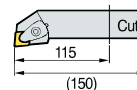
Обозначение	ØD	L	Рис.	Штуцер
HSK-T63-BL62-102	62	102	1	CP63T
HSK-T63-BL62-142	62	142	2	
HSK-T63-BL100-67	100	67	1	
HSK-T63-BL120-70	120	70	2	



EV2525R/L-112



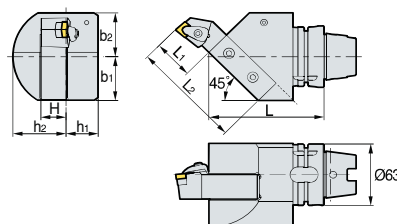
- Описание державки
- Размер сечения: 25 x 25
- Перед установкой державки, обрежьте длину державки до 115 мм.



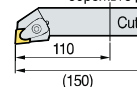
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	L	L ₁	L ₂	H	h ₁	h ₂	S	S ₁	b ₁	b ₂	Винт	Пробка	Сопло	Ключ	Штуцер
EV2525R/L-112	150	112	77	25	32	53	45	12.75	37.75	32	KHA1231	KHA0808	CN0605	HW50L	CP63T

EV2525R/L-115



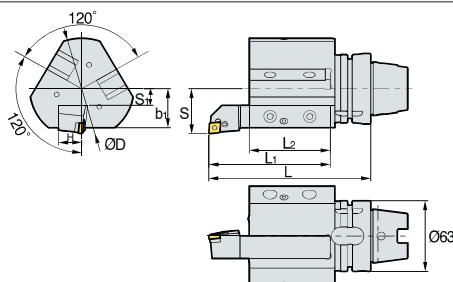
- Описание державки
- Размер сечения: 25 x 25
- Перед установкой державки, обрежьте длину державки до 110 мм.



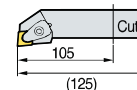
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	L	L ₁	L ₂	H	h ₁	h ₂	b ₁	b ₂	Винт	Пробка	Сопло	Ключ	Штуцер
EV2525R/L-115	115	40	110	25	32	53	45	45	KHA1231	KHA0808	CN0605	HW50L	CP63T

EV2020R/L-105-3



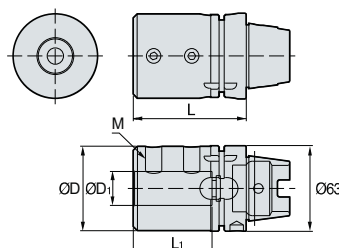
- Описание державки
- Размер сечения: 25 x 25
- Перед установкой державки, обрежьте длину державки до 105 мм.



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	L	L ₁	L ₂	H	ØD	S	S ₁	B ₁	Винт	Пробка	Сопло	Ключ	Штуцер
EV2020R/L-105-3	140	105	70	20	90	40	15	35	KHA1231	KHA0808	CN0605	HW50L	CP63T

В○○○-○○○



• Правое исполнение (мм)

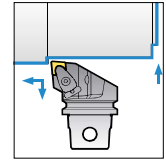
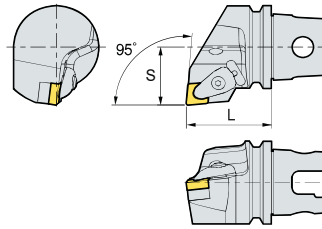
Обозначение	ØD	D1	L	L ₁	M	Винт	Ключ	Штуцер
B08-65	28	8	65	40	M8	KHA1218	HW50L	CP63T
B10-70	35	10	70	45	M8			
B12-70	42	12	70	45	M8			
B16-75	48	16	75	50	M10			
B20-75	52	20	75	50	M10			
B25-83	62	25	83	58	M12			
B32-87	62	32	87	62	M12			
B40-97	65	40	97	72	M16			



DCLNR/L



CN□□



95°

• Правое исполнение (мм)

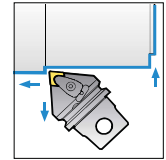
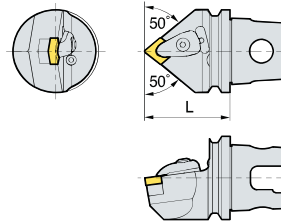
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
КМ50-DCLNR/L-C12	50	35	CN□□1204□□								
КМ63UT-DCLNR/L-D12	60	43									

⇒ Применяемые СМП В36-В42

DCMNN



CN□□



95°

(мм)

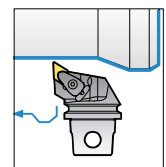
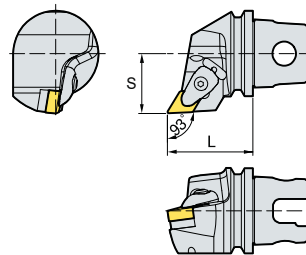
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
КМ50-DCMNN-C12	50	CN□□1204□□								
КМ63UT-DCMNN-D12	60									

⇒ Применяемые СМП В36-В42

DDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
КМ50-DDJNR/L-C15	50	35	DN□□1506□□								
КМ50-DDJNR/L-C15-3	50	35	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P
КМ63UT-DDJNR/L-D15	60	43	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P
КМ63UT-DDJNR/L-D15-3	60	43	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P

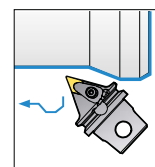
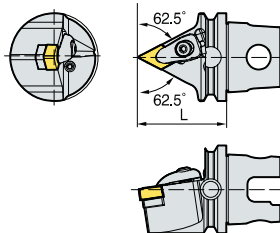
⇒ Применяемые СМП В43-В48



DDNNN



DN□□



117.5°

(мм)

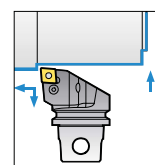
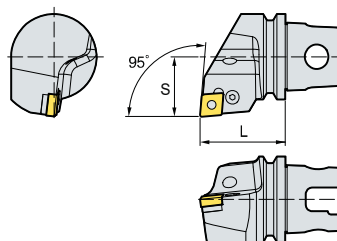
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-DDNNN-C15	50	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P
KM50-DDNNN-C15-3	50	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P
KM63UT-DDNNN-D15	60	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P
KM63UT-DDNNN-D15-3	60	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P

➔ Применяемые СМП В43-В48

PCLNR/L



CN□□



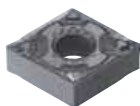
95°

• Правое исполнение (мм)

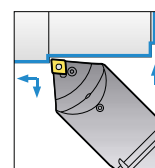
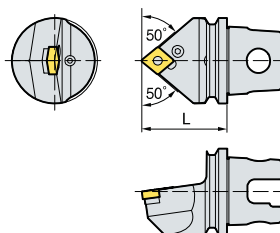
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-PCLNR/L-C12	50	35	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
KM63UT-PCLNR/L-D12	60	43									

➔ Применяемые СМП В36-В42

PCMNN



CN□□



95°

(мм)

Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-PCMNN-C12	50	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
KM63UT-PCMNN-D12	60									

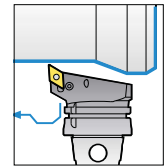
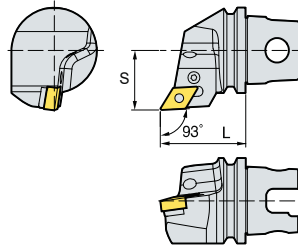
➔ Применяемые СМП В36-В42



PDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение (мм)

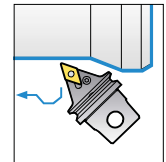
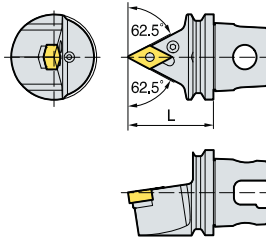
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
КМ50-PDJNR/L-C15	50	35	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
КМ50-PDJNR/L-C15-3	50	35	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
КМ63UT-PDJNR/L-D15	60	43	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
КМ63UT-PDJNR/L-D15-3	60	43	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L

↻ Применяемые СМП В43-В48

PDNNN



DN□□



107.5°

(мм)

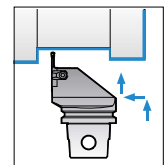
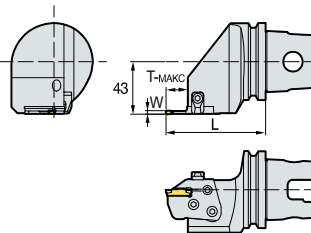
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
КМ50-PDNNN-C15	50	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
КМ50-PDNNN-C15-3	50	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
КМ63UT-PDNNN-D15	60	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
КМ63UT-PDNNN-D15-3	60	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L

↻ Применяемые СМП В43-В48

MCHR/L



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	S	L	t	W	T-Макс.	СМП	Кассета	Кронштейн	Шпилька	Винт кассеты	Винт	Сопло	Пробка	Ключ
КМ50-MCHR/L	35	72.5	18	3	16	MGMN MGMR/L	MCER/L3-T16	CHX8N	DHA0818F	RHA0613	FHGA0618	CN0605	-	HW40L
	35	72.5	18	4	16		MCER/L4-T16							
	35	76.5	22	5	20		MCER/L5-T20							
	35	76.5	22	6	20		MCER/L6-T20							
КМ63UT-MCHR/L	43	81.5	18	3	16	MGGN MRMN	MCER/L3-T16	CHX8N	DHA0818F	RHA0613	FHGA0618	CN0605	-	HW40L
	43	81.5	18	4	16		MCER/L4-T16							
	43	85.5	22	5	20		MCER/L5-T20							
	43	85.5	22	6	20		MCER/L6-T20							

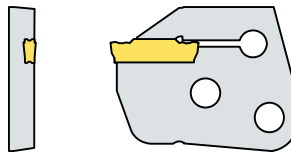
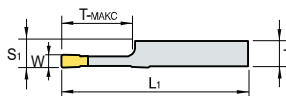
↻ Применяемые СМП С28-С30



MCER/L (Кассета)



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	Т	L ₁	S ₁	Т-Макс.	СМП		Инструментальные системы	
					W	Обозначение		
MCER/L	3-T16	6.00	44.5	6.35	16	3	MGMN	H-63T-MCHR/L
	4-T16	5.97	44.5	6.35	16	4	MGMR/L	
	5-T20	5.87	48.5	6.35	20	5	MGGN	
	6-T20	5.82	48.5	6.35	20	6	MRMN	

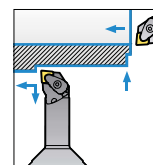
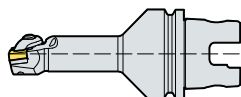
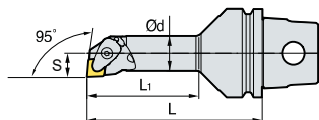
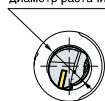
➔ Применяемые СМП C28~C30

KM○○-DCLNR/L



CN□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



95°

• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	L ₁	S	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-A25K-DCLNR/L-12	32	25	125	80	17	CN□□1204□□								
KM50-A32L-DCLNR/L-12	40	32	140	98	22									
KM63UT-A25K-DCLNR/L-12	32	25	125	80	17									
KM63UT-A32L-DCLNR/L-12	40	32	140	98	22									

➔ Применяемые СМП B36~B42

Оправка & заготовка

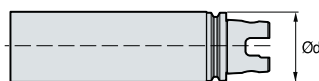
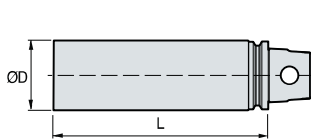


Рис. 1

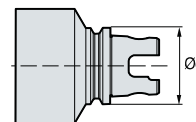
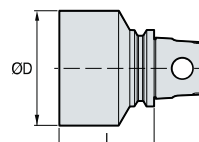


Рис. 2

(мм)

Обозначение	ØD	L	Ød	Рис.
KM50-BL7562	45	62	50	1
KM50-BL10562	105	62	50	2
KM63UT-BL65200	65	200	50	1
KM63UT-BL115150	115	150	50	2

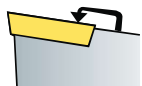


S T F C R 12 C A - 16

1 Система крепления пластин 2 Форма СМП 3 Тип державки по углу в плане 4 Высота державки 5 Исполнение 6 Задний угол СМП 7 Кодировка расточной кассеты 8 Тип расточной кассеты 9 Длина режущей кромки

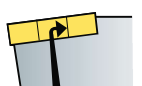
1 Система крепления пластин

S T F C R 12 C A - 16



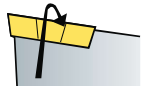
Прижим рычагом за отверстие

C



Прижим сверху

P



Прижим винтом

S

2 Форма СМП

S T F C R 12 C A - 16



C



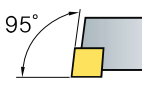
S



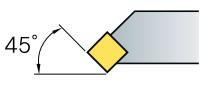
T

3 Тип державки по углу в плане

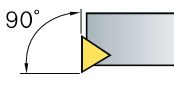
S T F C R 12 C A - 16



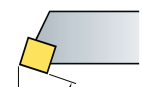
L



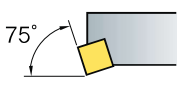
S



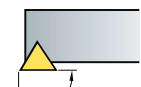
F



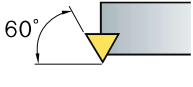
R



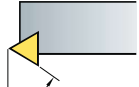
K



G



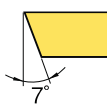
W



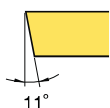
T

4 Высота державки

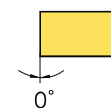
S T F C R 12 C A - 16



C



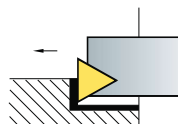
P



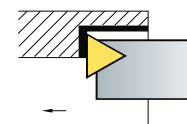
N

5 Исполнение

S T F C R 12 C A - 16



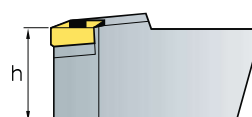
R



L

6 Задний угол СМП

S T F C R 12 C A - 16



7 Кодировка расточной кассеты

S T F C R 12 C A - 16

C (Кассета)

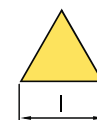
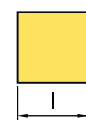
8 Тип расточной кассеты

S T F C R 12 C A - 16

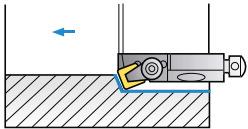
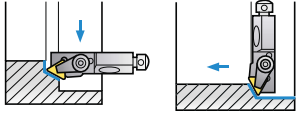
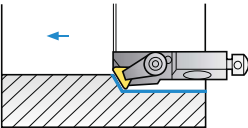
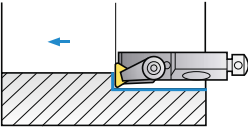
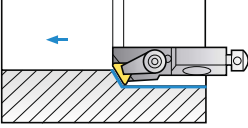
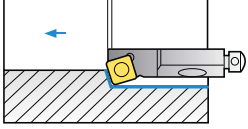
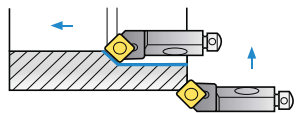
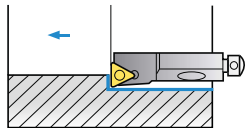
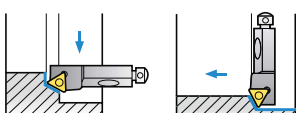
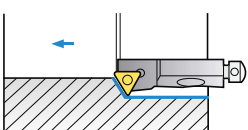
A (ISO5611)

9 Длина режущей кромки

S T F C R 12 C A - 16

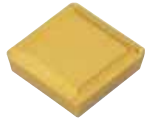


В Расточные кассеты

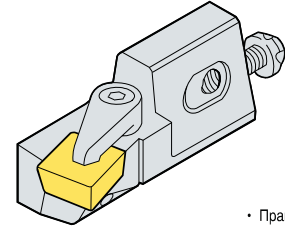
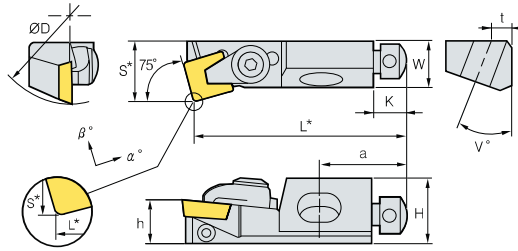
	Схема обработки		Продольное растачивание	Контурная обработка	Точение внутренних торцов	Поперечное растачивание	Применяемые СМП	Стр.
Прижим сверху	CSKPR/L 	10CA-09 12CA-12	●				SP□R0903□□ SP□R1203□□	B243
	CTTPR/L 	10CA-11 12CA-16	●				TP□R1103□□ TP□R1603□□	B244
	CTWPR/L 	10CA-11 12CA-16	●				TP□R1103□□ TP□R1603□□	B245
	CTFPR/L 	10CA-11 12CA-16	●		●		TP□R1103□□ TP□R1603□□	B243
	CTSPR/L 	10CA-11 12CA-16	●				TP□R1103□□ TP□R1603□□	B244
Прижим винтом	SSKCR/L 	10CA-09 12CA-12	●				SC□T09T3□□ SC□T1204□□	B245
	SSSCR/L 	10CA-09 12CA-12	●			●	SC□T09T3□□ SC□T1204□□	B246
	STFCR/L 	10CA-11 12CA-16	●		●		TC□T1102□□ TC□T16T3□□	B246
	STTCR/L 	10CA-11 12CA-16	●		●		TC□T1102□□ TC□T16T3□□	B247
	STWCR/L 	10CA-11 12CA-16	●				TC□T1102□□ TC□T16T3□□	B247



CSKPR/L



SP□R



• Правое исполнение (ММ)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
CSKPR/L 10CA-09	40	15	11	50	14	10	8	6	0	20	5	20	SP□R0903□□
12CA-12	50	20	15	55	20	12	8	6	0	20	6	20	SP□R1203□□

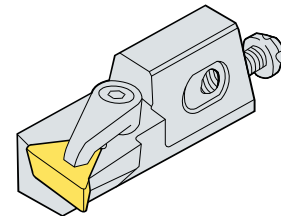
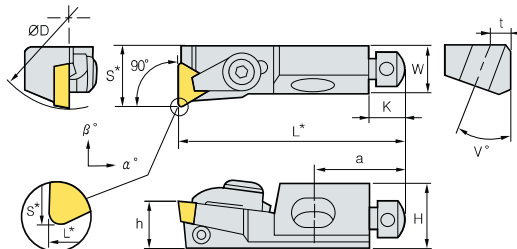
⇒ Применяемые СМП В76-В77 · основание СМП : r = 0,8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
CSKPR/L 10CA-09	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW 15P	HW20L
12CA-12	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L

CTFPR/L



TP□R



• Правое исполнение (ММ)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
CTFPR/L 10CA-11	40	15	11	50	14	10	8	6	0	20	5	20	TP□R1103□□
12CA-16	50	20	15	55	20	12	8	6	0	20	6	20	TP□R1603□□

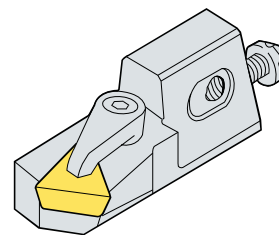
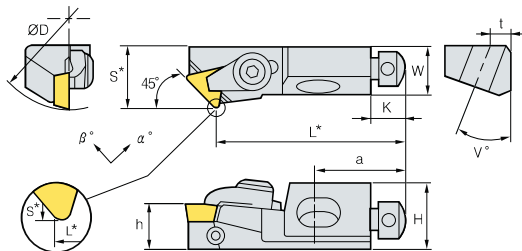
⇒ Применяемые СМП В81-В83 · основание СМП: r = 0,4 (l = 11) r = 0,8 (l = 16) D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
CTFPR/L 10CA-11	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW25L	HW20L
12CA-16	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW30L	HW20L



В Прижим сверху

CTSPR/L



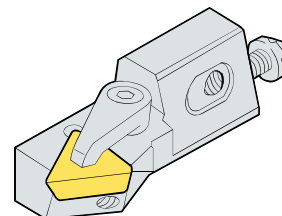
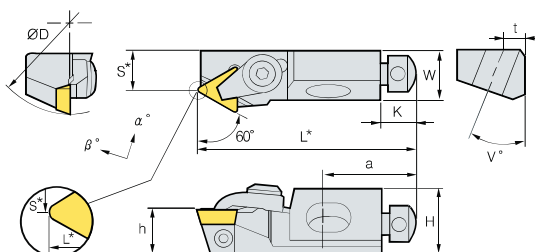
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
CTSPR/L 10CA-11	40	15	11	44	14	10	8	4	0	20	5	20	TP□R1103□□
12CA-16	50	20	15	47	20	12	8	5	0	20	6	20	TP□R1603□□

⇒ Применяемые СМП B81~B83 · основание СМП: r = 0.4 (l = 11) r = 0.8 (l = 16) D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
CTSPR/L 10CA-11	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW25L	HW20L
12CA-16	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW30L	HW20L

СТTPR/L



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
СТTPR/L 10CA-11	40	15	11	50	9	10	8	5	0	20	5	20	TP□R1103□□
12CA-16	50	20	15	55	20	12	8	5	0	20	6	20	TP□R1603□□

⇒ Применяемые СМП B81~B83 · основание СМП : r = 0.8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

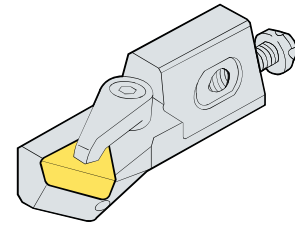
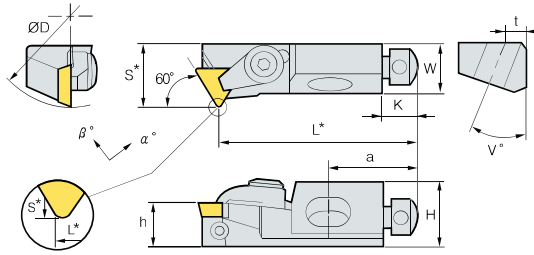
Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
СТTPR/L 10CA-11	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW25L	HW20L
12CA-16	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW30L	HW20L



CTWPR/L



TP□R



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
CTWPR/L 10CA-11	40	15	11	44	14	10	8	5	0	20	5	20	TP□R1103□□
12CA-16	50	20	15	47	20	12	8	5	0	20	6	20	TP□R1603□□

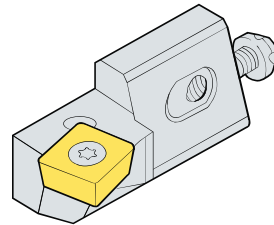
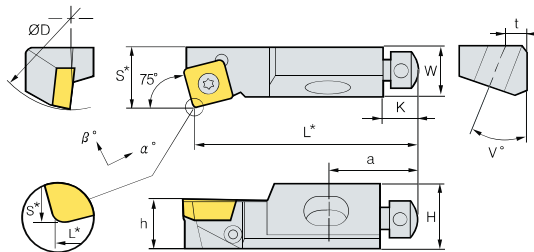
⇒ Применяемые СМП B81-B83 · основание СМП : r = 0.8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
CTWPR/L 10CA-11	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW25L	HW20L
12CA-16	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW30L	HW20L

SSKCR/L



SC□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
SSKCR/L 10CA-09	40	15	11	50	14	10	8	0	-4	20	5	20	SC□□09T3□□
12CA-12	50	20	15	55	20	12	8	0	-4	20	6	20	SC□□1204□□

⇒ Применяемые СМП B74-B75, B94 · основание СМП : r = 0,8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

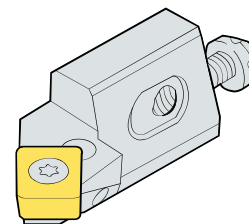
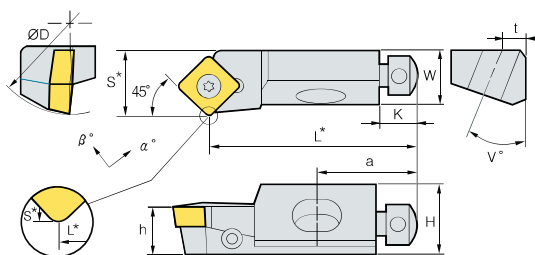
Комплектующие	Винт	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
SSKCR/L 10CA-09	FTGA03508	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW 15P	HW20L
12CA-12	FTGA0411F	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L



SSSCR/L



SC□□



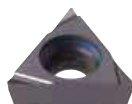
• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
SSSCR/L 10CA-09	40	15	11	44	14	10	8	-5	0	20	5	20	SC□□09T3□□
12CA-12	50	20	15	47	20	12	8	-5	0	20	6	20	SC□□1204□□

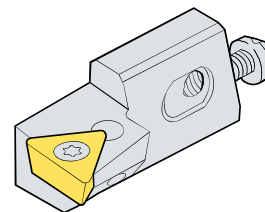
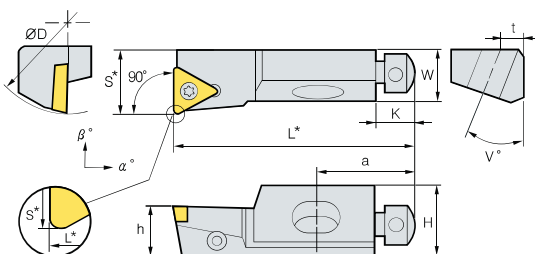
⇒ Применяемые СМП В74~В75, В94 · основание СМП : r = 0,8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Винт	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
SSSCR/L 10CA-09	FTGA03508	AZ0508F	КНА0408	RHA0620	WA0602	TW 15P	HW20L
12CA-12	FTGA0411F	AZ0508F	КНА0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L

STFCR/L



TC□□



• Правое исполнение (мм)

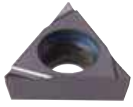
Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
STFCR/L 10CA-11	40	15	11	50	14	10	8	0	-3	20	5	20	TC□□1102□□
12CA-16	50	20	15	55	20	12	8	0	-3	20	6	20	TC□□16T3□□

⇒ Применяемые СМП В79~В80, В95 · основание СМП : r = 0,4 (l=11) r = 0,8 (l=16) D = Минимальный диаметр растачивания

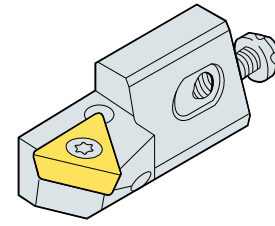
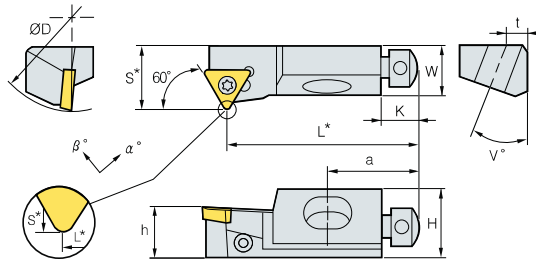
Комплектующие	Винт	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
STFCR/L 10CA-11	FTKA02565	AZ0508F	КНА0408	RHA0620	WA0602	TW 15P	HW20L
12CA-16	FTKA03508	AZ0508F	КНА0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L



STTCR/L



TC□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	ρ	β°	a	t	v°	СМП
STTCR/L 10CA-11	40	15	11	50	9	10	8	-5	0	20	5	20	TC□□1102□□
12CA-16	50	20	15	47	20	12	8	-3	0	20	6	20	TC□□16T3□□

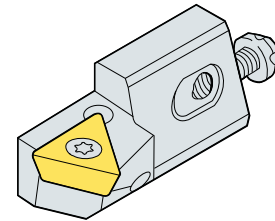
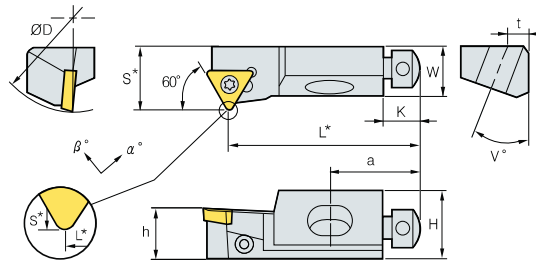
⇒ Применяемые СМП **B79-B80, B95** · основание СМП : r = 0.4 (l = 11) r = 0.8 (l = 16) D = Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Винт	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
STTCR/L 10CA-11	FTKA02565	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW 07P	HW20L
12CA-16	FTKA03508	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L

STWCR/L



TC□□



• Правое исполнение (мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	ρ	β°	a	t	v°	СМП
STWCR/L 10CA-11	40	15	11	44	14	10	8	0	-4	20	5	20	TC□□1102□□
12CA-16	50	20	15	47	20	12	8	-5	0	20	6	20	TC□□16T3□□

⇒ Применяемые СМП **B79-B80, B95** · основание СМП : r = 0.4 (l = 11) r = 0.8 (l = 16) D = Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Винт	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
STWCR/L 10CA-11	FTKA02565	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW 15P	HW20L
12CA-16	FTKA03508	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L



Инструмент для обработки канавок

Компания Korloy Inc. разработала специальную группу инструмента, которая позволяет обрабатывать канавки различной геометрии, расположенных как с наружной, так и с внутренней стороны заготовки. В эту группу входят резцы для контурной обработки канавок и отрезки.



C

Типовые схемы обработки канавок

- C02** Типовые схемы обработки канавок
- C04** Техническая информация по применению

серии «KGT»

- C07** Многофункциональный инструмент серии KGT
- C12** KGT
- C25** Технические характеристики инструмента серии KGT Blade

серии «MGT»

- C26** Технические характеристики инструмента серии MGT
- C28** MGT
- C36** MGT (точение торцовых канавок)

KGT/MGT Кассета

- C39** Технические характеристики инструмента серии «KGT/MGT Кассета»
- C40** Кассетные державки серии «KGT/MGT Кассета»
- C41** Кассеты серии «KGT»
- C42** Кассеты серии «MGT»

Серия «MGT» для обработки алюминиевых дисков

- C43** Технические характеристики инструмента серии «MGT» для обработки алюминиевых дисков
- C44** Державки для обработки алюминиевых дисков серии «MGT»

ТВ/ТВ-М

- C47** Техническое описание ТВ/ТВ-М
- C51** ТВ/ТВ-М

K Notch

- C55** Техническая информация для типа K Notch
- C57** K Notch

Saw Man

- C60** Техническое описание серии Saw-man
- C61** Saw Man

Saw Man-X

- C63** Техническое описание серии Saw Man-X
- C65** Saw Man-X

Fine Tools

- C67** Технические характеристики инструмента серии «Fine Tools»
- C68** Fine Tools

Проточка канавок / Отрезка

- C70** IGH
- C70** DBH
- C71** GFIP

Форма заказа специальных

- C72** Форма заказа специальных пластин MGT
- C73** Форма заказа для специальной пластины с V-образной канавкой

C Типовые схемы обработки канавок

➤ Наружное точение

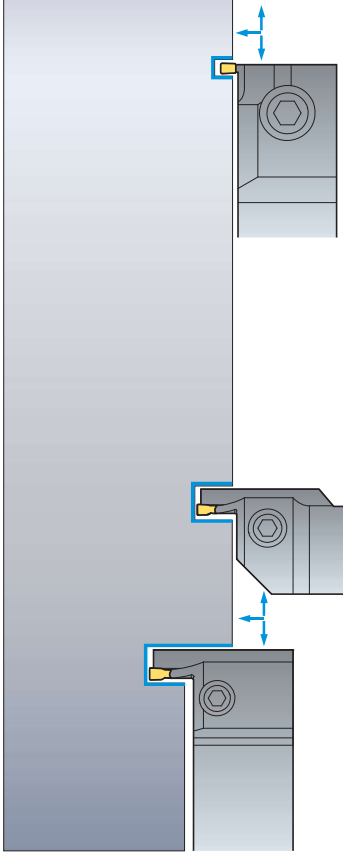
KGEUR/L	MGEUR/L	TBH	K Notch	PH	GH	GFT	DBH	KGEHR/L	MGEHR/L
Ширина: 2,5 T-Макс: 3,0	Ширина: 3,0~8,0 T-Макс: 3,0~5,0	Ширина: 1,25~4,5 T-Макс: 1,5~5,0	Ширина: 0,75~6,3 T-Макс: 0~6,5	Ширина: 3,0~5,0 ØD-Макс: 30~50	Ширина: 1,23~4,28 T-Макс: 1,5~4,0	Ширина: 1,1~8,0 T-Макс: 2,1~9,0	Ширина: 3,0~8,0 T-Макс: 14	Ширина: 2,0~8,0 T-Макс: 17~20	Ширина: 1,5~8,0 T-Макс: 10~28
KRMN KRGN	MRMN MRGN	TB TB-M	KNG KNGP KNR KNRP KNB	POB	GO GS	GW BF	DC DB	KGGN KGMN KGMR/L KRMN	MGGN MGMN MGMR MRGN MRMN





➤ Растачивание





NFTIH	GFIK	GFIP	IGH	KGIVR/L	MGIVR/L	KGIUR/L	MGIUR/L
Ширина: 0,75~4,02 T-Макс: 1,3~4,6	Ширина: 2,0~8,0 T-Макс: 2,0~8,0	Ширина: 1,1~8,0 T-Макс: 2,1~9,0	Ширина: 1,25~2,8 T-Макс: 1,5~2,3	Ширина: 2,0~4,0 T-Макс: 7,0~8,0	Ширина: 1,5~8,0 T-Макс: 4,0~10	Ширина: 3,0 T-Макс: 3,0	Ширина: 3,0~8,0 T-Макс: 3,5~6,5
NFTG NFTF NFTT	GR	GW BF	IG	KGMI KGMN KRMN KGGN	MRMN MGGN MRGN	KRMN KRGN	MRMN








Точение торцевых канавок







KGEVR/L
Ширина: 3.0~4.0 Т-Макс: 4.0~8.0





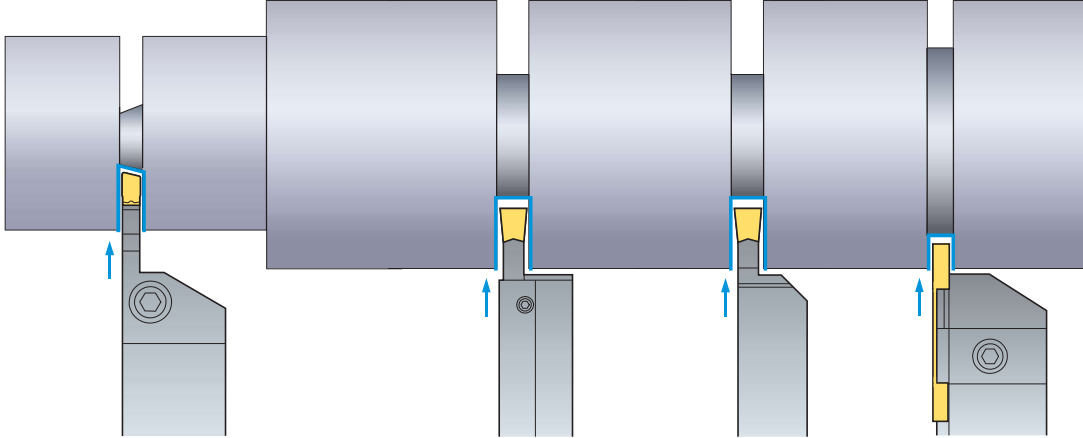
MGEVR/L
Ширина: 1.5~8.0 Т-Макс: 3.0~9.0






FGHH/FGVH
Ширина: 3.0~5.0 Т-Макс: 12~25





MGFHR/L, MGFVR/L
Ширина: 3.0~4.0 Т-Макс: 10~15




KGFHR/L, KGFVR/L
Ширина: 4.0 Т-Макс: 20






Отрезание






KGEHR/L
Ширина: 3.0 Т-Макс: 20


MGEHR/L
Ширина: 2.0~5.0 Т-Макс: 10~28


KSPB
Ширина: 2.0~6.0 ØD-Макс: 35~125


SPB-(S)
Ширина: 2.0~6.0 ØD-Макс: 35~125


KGTB
Ширина: 1.5~8.0 ØD-Макс: 26~120



PH
Ширина: 3.0~5.0 ØD-Макс: 30~50


Продольное и поперечное точение канавок

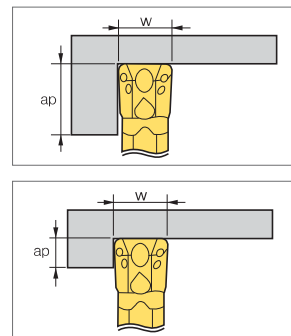
➤ Продольное и поперечное точение канавок

● Выбор оптимального значения подачи

- При выборе подачи следует принимать во внимание жесткость системы СПИД геометрические размеры пластины и мощность оборудования ($F_{\text{Макс.}}=0.075W$)
- Значение подачи не должно численно превышать значение радиуса при вершине
- При неудачном отводе стружки из зоны резания следует применять пошаговую подачу

● Выбор оптимальной глубины резания при продольной подаче

- Минимальная глубина резания должна превышать радиус при вершине
- Максимальная глубина резания ограничивается геометрическими характеристиками инструмента жесткостью системы СПИД и кинематическими возможностями оборудования

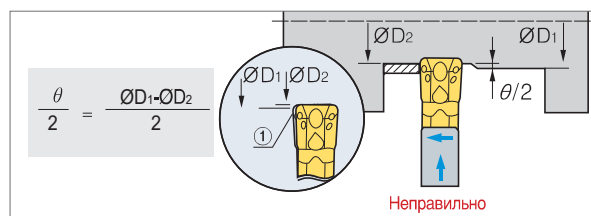


➤ Преимущества серии «MGT»

- Пластины серии KGT/MGT позволяют выполнять как продольное так и поперечное сечение что дает преимущество по сравнению инструментом – аналогом ISO
- Продольное точение канавки предусматривает снижение сил резания за счет специальной геометрии передней поверхности и обеспечивает высокое качество обработанной поверхности

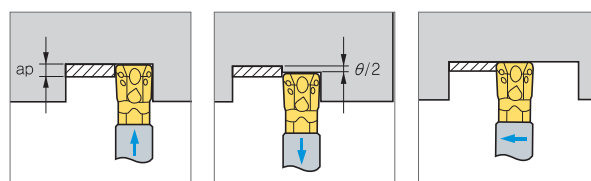
➤ Чистовое продольное точение канавок

- После того как выполнено продольное точение канавки иногда возникает несоответствие заданного диаметра шейки заготовки с размером указанным в чертеже. В этом случае рекомендуется вводить коррекцию согласно следующей зависимости



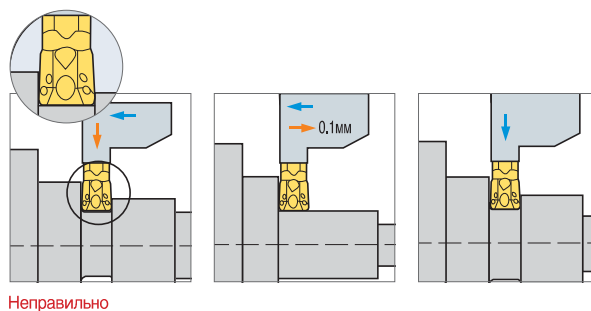
- Во время чистовой обработки канавки при продольном точении в результате отжатия инструмента вершина может смещаться к оси заготовки тем самым уменьшая фактический диаметр обработки. Чтобы достичь необходимой точности и качество обработки необходимо

- 1) Выполнить врезание до желаемого диаметра
- 2) Переместить резец в обратном направлении на величину
- 3) Выполнить продольное точение

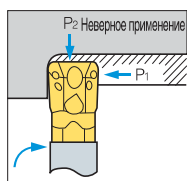


➤ Общие выводы при применении инструмента серии MGT

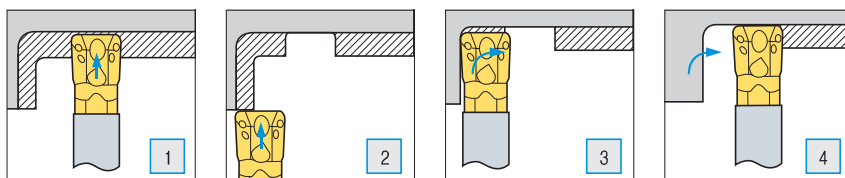
- Серии KGT/MGT полностью соответствует норма ISO. Пластины серии MGT имеют положительную геометрию режущей кромки могут быть использованы для чистового продольного точения. Однако для того чтобы достичь необходимой точности обработки после операции врезания следует переместить резец от центра на величину примерно 0.004 дюйма (0.1 мм) и продолжить продольное точение



➤ Обработка канавок с радиусными сопряжениями

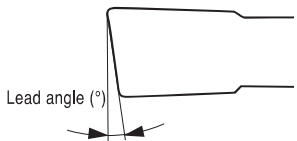





Для повышения точности обработки уменьшения вибраций и предупреждения поломки инструмента необходимо сбалансировать силы резания. При обработке канавок с радиусом сопряжений большии чем радиус при вершине у пластины во избежание поломки необходимо предварительно разгрузить пластину путем прорезания разгрузочного паза как показано на схеме



Отрезание и поперечное точение канавок

➤ Пластина

Выбор угла μ	Отрезание прутков.	$\mu = 4^{\circ} \sim 8^{\circ}$	$\mu = 8^{\circ} \sim 15^{\circ}$
 <p>Lead angle (°)</p>	 <p>0°</p>	 <p>4~8°</p>	 <p>8~15°</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 4° - Трубы, полые заготовки • 6° - Трубы и прутки • 8° - Прутки • 15° - Прутки малого диаметра 	<ul style="list-style-type: none"> • Отрезание прутков • Удаление остаточного стержня • Уменьшение вероятности увода инструмента • Возможность отрезания больших диаметров заготовки 	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшение размера остаточного стержня • при разрезании прутков • Уменьшение вибраций при разрезании труб • и полых заготовок 	<ul style="list-style-type: none"> • Применяется для обработки малых диаметров • прутков и пустотелых заготовок • Способствует снижению вибраций
<p>※ СМП: MGMR/L□□□ - □□ - LP/RP, KGMR/L□□□ - □□ - PS/PT (угол в плане) (угол в плане)</p>			

➤ Выбор пластины

- Для оптимального выбора пластины необходимо чтобы все ее параметры строго соответствовали условия обработки. Необходимо учесть:
 - 1) Ширину пластины
 - 2) Стружколом
 - 3) Радиус при вершине

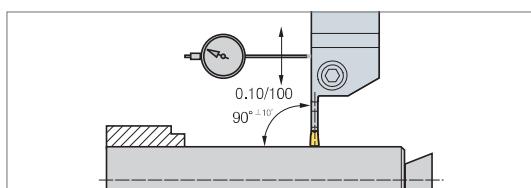
- Соотношение между шириной пластины и глубиной канавки.
 - Для глубоких канавок, как правило, выбирают пластину с $\mu=0^{\circ}$
 - Для обработки углеродистых сталей глубина канавки $=W \cdot 0.8$

- Выбор угла μ .
 - Для уменьшения заусенцев мы рекомендуем использовать пластину с углом в плане
 - Пластины с более высокими углами в плане снижают образование заусенцев, но при этом и срок службы инструмента
 - В тех случаях, когда заусенцы допустимы, мы рекомендуем использовать нейтральную пластину



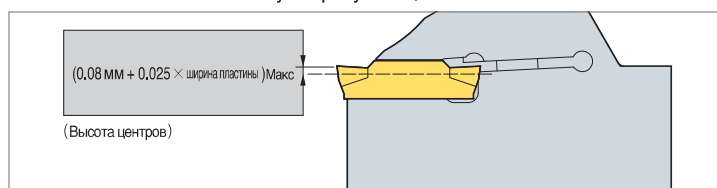
➤ Точность позиционирования державки

- Для повышения эффективности работы, снижения вероятности поломки инструмента и уменьшения вибраций, необходимо чтобы направление подачи было строго перпендикулярно оси заготовки



➤ Установка инструмента относительно высоты центра заготовки

- Высота режущей кромки пластины при отрезании должна совпадать с осью заготовки с точностью ± 0.1 мм
- Для уменьшения вибрации необходимо закреплять заготовку как можно ближе к зажимному патрону или цанге



➤ Общие рекомендации для отрезных операций

- Применяйте оптимальную подачу и скорость резания
- Используйте обильную подачу СОЖ
- Перед очередной заменой пластины (грани) чательно удалите очистите от стружки и грязи посадочное гнездо

➤ Предостережения

- Запрещается работать пластинами, достигшими критического износа, так как можно при этом испортить заготовку
- При значительном износе посадочного места, державку следует заменить на новую
- Посадочные места под пластины на державках не ремонтируются








➤ Выбор стружколома

- Все стружколомы выпускаемые нами предусматривают дробление стружки на узкие элементы, что обеспечивает следующие преимущества
- Уменьшается вероятность контакта стружки и обработанной поверхности, что улучшает качество обработанной поверхности
- Повышение производительности обработки за счет возможности увеличения подач при незначительном возрастании силы резания
Это обусловлено положительной геометрией режущей кромки ведущей к уменьшению нагрузки

Точение торцевых канавок

Точение не глубоких канавок

- Экономичное применение за счет наличия двух режущих кромок
- Специальная геометрия передней поверхности обеспечивает стабильный отвод стружки из зоны резания
- Широкий выбор державок для точения канавок в широком диапазоне

MFMN300  Ширина пластины: 3 мм	MGMN400  Ширина пластины: 4 мм	Horizontal MGFHR  Диапазон диаметров канавок Ø24-200 мм	Vertical MGFVR  Диапазон диаметров канавок Ø24-60 мм
KGMM300~600  Ширина пластины: 3-6 мм		Horizontal KGFHR  Диапазон диаметров канавок Ø34-220 мм	Vertical KGFVR  Диапазон диаметров канавок Ø44-200 мм

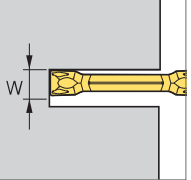
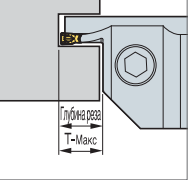
Точение глубоких канавок

- Высокая эффективность при обработке глубоких канавок до 25 мм
- Широкий выбор стружколомов
- Широкий выбор державок для точения канавок в широком диапазоне

FGD  Точение глубоких канавок (G класс)	FGM  Точение широких канавок (G класс)	FMm  Точение широких канавок (M класс)	Горизонтальный FGHN  Диапазон диаметров канавок Ø25-140 мм	Вертикальный FGVH  Диапазон диаметров канавок Ø25-140 мм
--	---	---	---	---

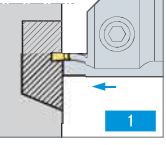
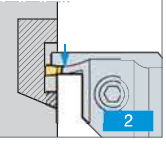
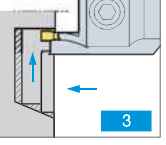
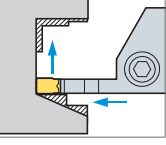
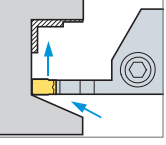
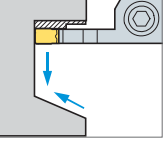
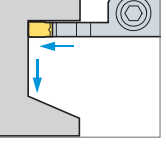
Оптимальный выбор державки

- Для оптимального выбора державки выполните следующее:

 Державка и пластина Выберите пластину и державку, наиболее подходящие для обрабатываемой канавки, учитывая ее ширину и глубину.	 Глубина канавки Выберите державку с наименьшим вылетом, который будет обеспечивать требуемую глубину канавки.	 Диаметр канавки Выберите наибольший размер державки в зависимости от наибольшего диаметра канавки.
--	--	---

Примечание: Для повышения жесткости системы СПИД используйте минимально возможное T_{Макс}.

Оптимальная технология точения канавок

Черновая обработка: снижайте скорость резания на 40% от принятой расчетной	Чистовая обработка: повышайте скорость резания на 40% от принятой расчетной
 1. Первоначальное врезание  2. Поперечное точение канавки от центра  3. Поперечное и продольное точение	 4. Ступенчатая обработка от центра  5. Контурная обработка канавки к центру  6. Поперечное точение к центру  7. Финишная обработка канавки

Установка державки

- Перед началом механической обработки, проверьте и установите следующие положения державки:

 • Установите режущую кромку в центр заготовки	 • Установите резец перпендикулярно к линии центра заготовки
--	---

Многофункциональная обработка с жесткой системой зажима и новой технологией

Серия KGT

- Двухсторонние пластины серии KGT снижают стоимость обработки
- Жесткая система зажима обеспечивает стабильную и точную обработку
- Новый сплав и новые технологии обеспечивают превосходную стойкость инструмента
- Разнообразие в применении инструмента серии KGT повышает производительность труда
- передняя режущая кромка и задний угол на пластинах KGT оптимально подходят для обработки канавок и отрезки, токарной и торцевой обработки, уменьшает время обработки
- Трехмерный стружколом обеспечивает превосходное стружкоудаление при различных вариантах использования
- Различные варианты стружколомов пластин KGT позволяют выполнять работы в широком спектре
- Возможно изготовление специальных режущих кромок по запросу

Система кодирования

- СМП



- Державки














KG система

Вид обработки



C Многофункциональный инструмент серии KGT

Рекомендации по применению пластин

Назначение	Вид	Форма	Обозначение										
			Для наружной обработки			Для проточки торцовых канавок		Для внутренней обработки		Копирование	для обработки галтелей	Особая обработка	
			отрезка	Проточка канавок	Токарная обработка	Проточка канавок	Токарная обработка	Проточка канавок	Токарная обработка	Копирование	обработки галтелей	Специальный	
KGMN	L тонких работ		○	◎		○							
	R тяжелых проточек канавок		○	◎		○							
	T Токарная - многофункциональная обработка канавок		○	◎	◎	◎	◎						
KGMI	T Внутренний Проточка канавок							◎	◎				
KRMN	C Копирование									◎	◎		
KGMRL	LP Легкая отрезка		◎										
	RP Заготовливание		◎										
KGGN	B точения прецизионных канавок			○									◎
	A Нарезание канавок в алюминии		○	◎	○								
KRGN	A Профильная обработка алюминия									◎	◎		
KRMI	C копирование									◎	◎		

◎ Первый выбор, ○ Второй выбор

Свойства

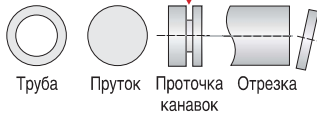
Верхняя сторона (пластина)

- Усиленный зажим → Более высокая надежность обработки
- Самоцентрирование → Повышенная точность
- Антивибрационная конструкция → Высокая чистота обработанной поверхности



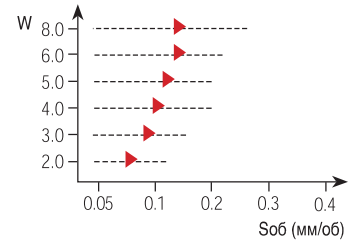
С/В применение

L Для тонких работ

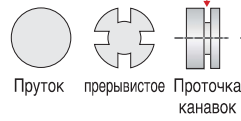
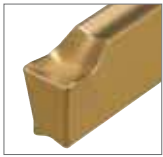


- острая режущая кромка
- обработка на низких подачах
- детали малого диаметра

- низкоуглеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая

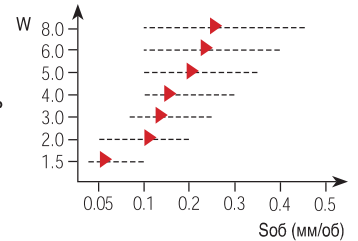


R Для тяжелых проточек канавок.

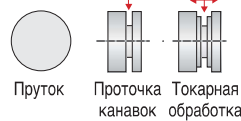
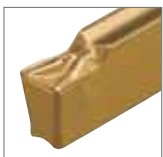


- прочная режущая кромка
- обработка на высоких подачах
- прерывистое резание

- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая
- чугун

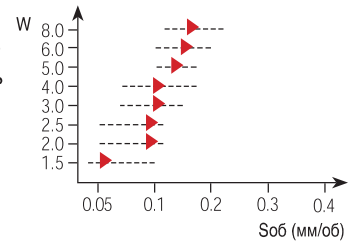


T Для продольного и поперечного точения

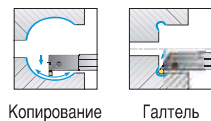


- острая режущая кромка
- лучший сход стружки
- токарная обработка и проточка канавок

- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая
- чугун

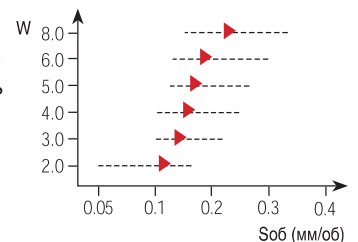


C Для фасонной обработки и галтелей

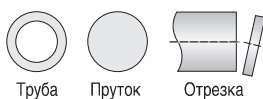


- лучший сход стружки
- Копирование
- Галтель

- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая
- чугун

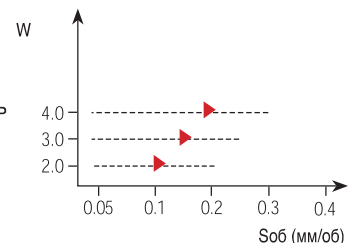


LP Для непрерывного точения



- острая режущая кромка
- обработка на низких подачах
- детали малого диаметра
- Правая/левая сторона

- низкоуглеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая

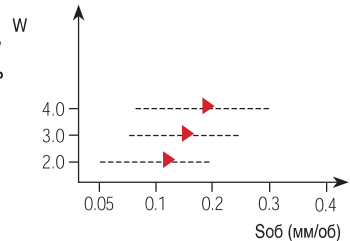


C Многофункциональный инструмент серии KGT

RP Для прерывистого точения



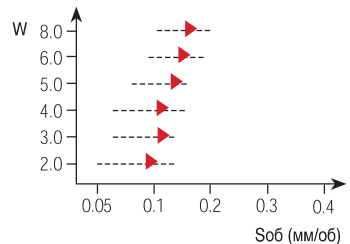
- прочная режущая кромка
- обработка на высоких подачах
- прерывистое резание
- Правая/левая сторона
- углеродистая сталь
- легированная сталь
- чугун



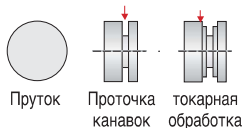
B Для точения прецизионных канавок



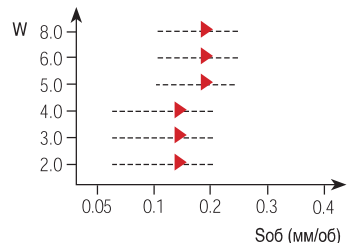
- Шлифованная пластина
- Жесткий допуск
- Различная длина режущей кромки, Радиус при вершине
- углеродистая сталь
- легированная сталь
- нержавеющая
- чугун



A Для точения канавок в цветных сплавах



- Острая режущая кромка
- Жесткий допуск
- Алюминиевый сплав
- Медный сплав



Рекомендации по применению сплавов

Обрабатываемый материал	Сплав	Рекомендации по уровню применяемости	Скорость резания (м/мин)					
			50	100	150	200	800	
P Углеродистые, легированные стали	PC5300	1		70 - 120				
	PC3035	2		70 - 130				
	NC3225	3			130 - 220			
	NC5330	4			120 - 200			
P легированная сталь	PC5300	1		60 - 105				
	PC3035	2		60 - 110				
	NC3225	3			130 - 200			
	NC5330	4			90 - 180			
M Нержавеющие стали	PC5300	1		70 - 120				
	PC9030	2		70 - 115				
	NC5330	3		75 - 125				
K чугун	PC5300	1		55 - 90				
	NC5330	2			95 - 160			
N Цветные неметаллы	N01	1				200 - 790		
S Жаропрочные стали	PC5300	1	20	35				



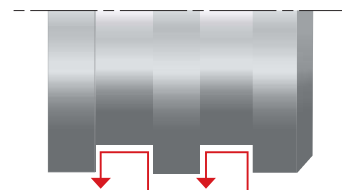
Оценка рабочих характеристик

Многофункциональная обработка

Токарная обработка + повторение проточки канавок

Оптимальная геометрия для токарной обработки + проточка канавок - высокая эффективность

- Обрабатываемый материал SM45C
- Условия резания $vc = 170\text{м/мин}$
 $Soб = 0.15\text{мм/об}$
 $t = 2\text{мм}$
 $W = 3\text{мм}$
СОЖ
- Обозначение KGMN300-04-T(PC5300)

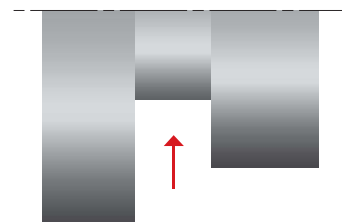


Проточка канавок

Проточка выступов

прочная геометрия для прерывистого и глубокого изготовления канавок

- Обрабатываемый материал SUS304
- Условия резания $vc = 120\text{м/мин}$
 $Soб = 0.12\text{мм/об}$
 $t = 5\text{мм}$
 $W = 4\text{мм}$
СОЖ
- Обозначение KGMN400-03-R(PC5300)

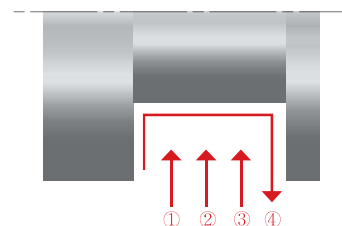


Обработка валов

Проточка канавок (черновая обработка) и продольное точение (чистовая обработка)

Превосходное стружкоудаление для лучшей эффективности

- Обрабатываемый материал SCM440
- Условия резания $vc = 150\text{м/мин}$
 $Soб = 0.15\text{мм/об}$
 $t = 5\text{мм}$
 $W = 3\text{мм} \times 3$
СОЖ
- Обозначение KGMN300-04-T(PC5300)

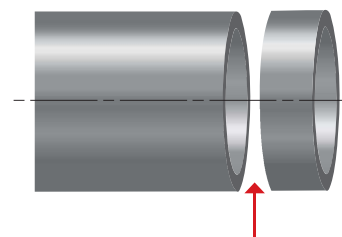


Отрезка


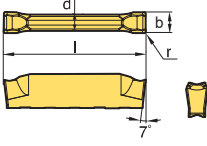

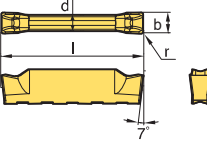

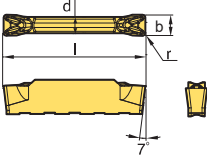

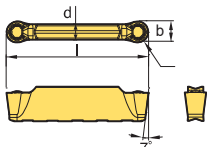

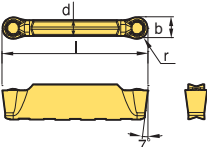
Отрезка труб

Уникальный стружколом для отрезки увеличивает срок службы. / Острая геометрия уменьшает образование заусенцев.

- Обрабатываемый материал SUS304
- Условия резания $vc = 140\text{м/мин}$
 $Soб = 0.15\text{мм/об}$
 $t = 2\text{мм}$
 $W = 3\text{мм}$
СОЖ
- Обозначение KGMR300-6D-LP(PC5300)



Применяемые СМП


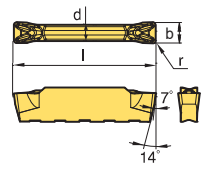

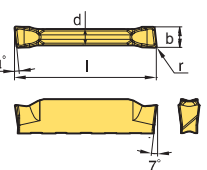

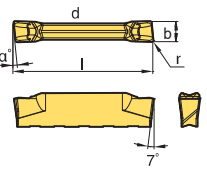

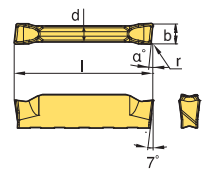

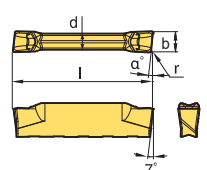

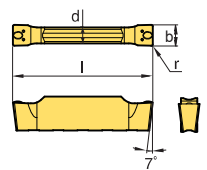
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием						Размеры пластины (мм)					Геометрия	Стр.
			NC3225	NC5330	NC6315	PC3035	PC5300	PC9030	b	r	l	d	α°		
Проточка канавок-Отрезка	KGMN-L 	KGMN 200-02-L	●	●		●	●	●	2.0	0.2	20	1.7	-		C14~21 C23
		300-02-L	●	●		●	●	●	3.0	0.2	20	2.3	-		
		400-02-L	●	●		●	●	●	4.0	0.2	20	3.3	-		
		500-03-L	●	●		●	●		5.0	0.3	25	4.1	-		
		600-03-L	●	●		●	●		6.0	0.3	25	5.1	-		
Проточка канавок-Отрезка	KGMN-R 	KGMN 150-015-R	●	●			●	1.5	0.15	16	1.2	-		C14~21 C23	
		200-02-R	●	●		●	●	●	2.0	0.2	20	1.7			-
		300-02-R	●	●		●	●	●	3.0	0.2	20	2.3			-
		400-03-R	●	●		●	●	●	4.0	0.3	20	3.3			-
		500-03-R		●			●		5.0	0.3	25	4.1			-
		600-03-R		●			●		6.0	0.3	25	5.1			-
		800-04-R		●			●		8.0	0.4	30	6.1			-
Проточка канавок-Токарная обработка	KGMN-T 	KGMN 150-015-T	●	●	●		●	1.5	0.15	16	1.2	-		C14~21 C23	
		200-02-T	●	●	●	●	●	●	2.0	0.2	20	1.7			-
		250-02-T	●	●			●		2.5	0.2	20	2.0			-
		300-02-T	●	●	●	●	●	●	3.0	0.2	20	2.3			-
		04-T	●	●	●	●	●	●	3.0	0.4	20	2.3			-
		400-04-T	●	●	●	●	●	●	4.0	0.4	20	3.3			-
		08-T	●	●	●	●	●	●	4.0	0.8	20	3.3			-
		500-04-T	●	●	●	●	●	●	5.0	0.4	25	4.1			-
		08-T	●	●	●	●	●	●	5.0	0.8	25	4.1			-
		600-04-T	●	●	●	●	●	●	6.0	0.4	25	5.1			-
08-T	●	●	●	●	●	●	6.0	0.8	25	5.1	-				
800-08-T	●		●	●	●	●	8.0	0.8	30	6.1	-				
Контурная обработка	KRMN-C 	KRMN 200-C	●	●	●	●	●	2.0	1.0	20	1.7	-		C14~22	
		300-C	●	●	●	●	●	3.0	1.5	20	2.2	-			
		400-C	●	●	●	●	●	4.0	2.0	20	3.2	-			
		500-C	●	●	●	●	●	5.0	2.5	25	4.0	-			
		600-C	●	●	●	●	●	6.0	3.0	25	5.0	-			
		800-C	●	●	●		●	8.0	4.0	30	6.0	-			
Копирование-Обработка галтелей	KRMI-C 	KRMI 200-C						2.0	1.0	20	1.7	-		C23	
		300-C						3.0	1.5	20	2.2	-			
		400-C						4.0	2.0	20	3.2	-			

* Вы можете перетачивать режущую кромку. Если требуется специальный профиль, то просьба обратиться к дистрибьютору.

● : Наличие на складе



Применяемые СМП


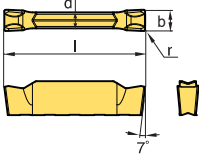

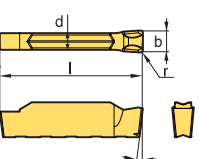

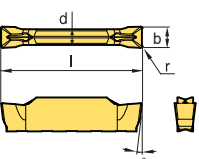

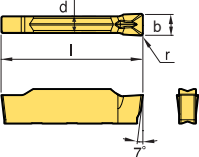

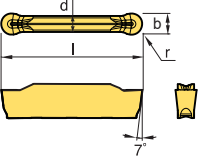
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием					Тв. сплав		Размеры пластины (мм)					Геометрия	Стр
			NC3215	NC3225	NC5330	NC6315	PC5300	PC9030	H01	H05	b	r	l	d		
Проточка канавок-Внутренняя	KGMI-T 	KGMI 200-02-T					●			2.0	0.2	20	1.7	-		C23
		300-04-T					●			3.0	0.4	20	2.3	-		
		400-04-T					●			4.0	0.4	20	3.3	-		
Отрезка (Правый)	KGMR-LP 	KGMR 200-6D-LP			●		●			2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		8D-LP								2.0	0.2	20	1.7	8		
		15D-LP			●		●			2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-LP			●		●			3.0	0.2	20	2.3	6		
		15D-LP			●		●			3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-LP			●		●			4.0	0.3	20	3.3	4		
		15D-LP			●		●			4.0	0.3	20	3.3	15		
500-4D-LP								5.0	0.3	25	4.1	4				
Отрезка (Правый)	KGMR-RP 	KGMR 200-6D-RP			●		●			2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		8D-RP								2.0	0.2	20	1.7	8		
		15D-RP			●		●			2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-RP			●		●			3.0	0.2	20	2.3	6		
		15D-RP			●		●			3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-RP			●		●			4.0	0.3	20	3.3	4		
		15D-RP			●		●			4.0	0.3	20	3.3	15		
500-4D-RP								5.0	0.3	25	4.1	4				
Отрезка (Левый)	KGML-LP 	KGML 200-6D-LP								2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		15D-LP								2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-LP								3.0	0.2	20	2.3	6		
		15D-LP								3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-LP								4.0	0.2	20	3.3	4		
15D-LP								4.0	0.2	20	3.3	15				
Отрезка (Левый)	KGML-RP 	KGML 200-6D-RP								2.0	0.2	20	1.7	6		C14 C16
		15D-RP								2.0	0.2	20	1.7	15		
		300-6D-RP								3.0	0.2	20	2.3	6		
		15D-RP								3.0	0.2	20	2.3	15		
		400-4D-RP								4.0	0.2	20	3.3	4		
15D-RP								4.0	0.2	20	3.3	15				
Специальный	KGGN-B 	KGGN 265-015-B								2.65	0.15	20	2.3	-		C14
		300-020-B								3.0	0.20	20	2.3	-		
		040-B								3.0	0.40	20	2.3	-		
		315-015-B								3.15	0.15	20	2.3	-		
		400-040-B								4.0	0.40	20	3.3	-		
		080-B								4.0	0.80	20	3.3	-		
		415-015-B								4.15	0.15	20	3.3	-		
		478-055-B								4.78	0.55	25	4.1	-		
		500-080-B								5.0	0.80	25	4.1	-		
		515-015-B								5.15	0.15	25	4.1	-		
		600-080-B								6.0	0.80	25	5.1	-		
		120-B								6.0	1.20	25	5.1	-		
		800-080-B								8.0	0.80	30	6.1	-		
120-B								8.0	1.20	30	6.1	-				

* Вы можете перетачивать режущую кромку. Если требуется специальный профиль, то просьба обратиться к дистрибьютору.

● Наличие на складе



Применяемые СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием						Тв. сплав		Размеры пластины (мм)					Геометрия	Стр
			NC3215	NC3225	NC5330	NC6315	PC5300	PC9030	H01	H05	b	r	l	d	α		
Нарезание канавок - Отрезка (шлифованная СМП)		KGGN 200-02-R								2.0	0.2	20	1.7	-		C14~21	
		KGGN 300-02-R								3.0	0.2	20	2.3	-			
		KGGN 400-03-R								4.0	0.3	20	3.3	-			
		KGGN 500-03-R								5.0	0.3	25	4.1	-			
		KGGN 600-03-R								6.0	0.3	25	5.1	-			
		KGGN 800-04-R								8.0	0.4	30	6.1	-			
Нарезание канавок - Отрезка (одна СМП)		KGGN 200S-02-R								2.0	0.2	19.9	1.7	-		C24	
		KGGN 300S-02-R				●				3.0	0.2	19.9	2.3	-			
		KGGN 400S-03-R				●				4.0	0.3	19.9	3.3	-			
		KGGN 500S-03-R				●				5.0	0.3	24.9	4.1	-			
		KGGN 600S-03-R				●				6.0	0.3	24.9	5.1	-			
		KGGN 800S-04-R				●				8.0	0.4	24.9	6.1	-			
Нарезание канавок в алюминии		KGGN 200-02-A						●		2.0	0.2	20	1.7	-		C24	
		KGGN 300-02-A						●		3.0	0.2	20	2.3	-			
		KGGN 400-04-A						●		4.0	0.4	20	3.3	-			
		KGGN 500-04-A						●		5.0	0.4	25	4.1	-			
		KGGN 600-04-A						●		6.0	0.4	25	5.1	-			
Нарезание канавок в алюминии (одна СМП)		KGGN 200S-02-A								2.0	0.2	20	1.7	-		C24	
		KGGN 300S-02-A								3.0	0.2	20	2.3	-			
		KGGN 400S-04-A								4.0	0.4	20	3.3	-			
		KGGN 500S-04-A								5.0	0.4	25	4.1	-			
		KGGN 600S-04-A								6.0	0.4	25	5.1	-			
Нарезание канавок в алюминии		KRGN 300-A						●		3.0	1.5	20	2.3	-		C14~21	
		KRGN 400-A						●		4.0	2.0	20	3.3	-			
		KRGN 500-A						●		5.0	2.5	25	4.1	-			
		KRGN 600-A						●		6.0	3.0	25	5.1	-			
		KRGN 800-A						●		8.0	4.0	30	6.1	-			

* Вы можете перетачивать режущую кромку. Если требуется специальный профиль, то просьба обратиться к дистрибьютору.

●: Наличие на складе



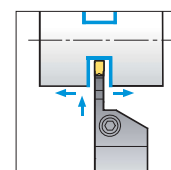
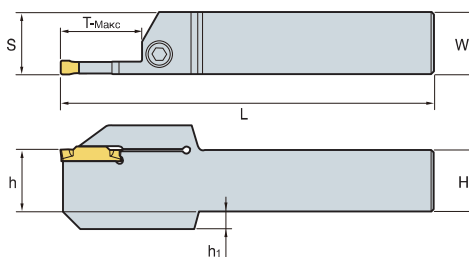
КГЕHR/L

Для проточки канавок, токарной обработки, отрезки, обработки галтелей



КGGN
КGMR/L
KRGH

КGMN
KRMN



• R Тип вставной резец
(мм)

Обозначение		H = (h)	W	L	S	h1	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ			
КГЕHR/L	1616-1.5-T14	16	16	100	16.2	-	14	КGMN150-□-□	MHA0512	HW40L			
	2020-1.5-T14	20	20	125	20.2	-	14						
	2525-1.5-T14	25	25	150	25.2	-	14						
	1212-2-T08	12	12	100	12.2	-	8	КGMN200-□-□ КGMR/L200-□-□ KRMN200-C КGGN200-□-□	MHA0512	HW40L			
	1616-2-T08	16	16	100	16.2	-	8						
	2020-2-T08	20	20	125	20.2	-	8						
	2525-2-T08	25	25	150	25.2	-	8						
	1616-2-T12	16	16	100	16.2	-	12						
	2020-2-T12	20	20	125	20.2	-	12						
	2525-2-T12	25	25	150	25.2	-	12						
	1616-2-T17	16	16	100	16.2	-	17						
	2020-2-T17	20	20	125	20.2	-	17						
	2525-2-T17	25	25	150	25.2	-	17						
	1616-2.5-T17	16	16	100	16.3	-	17				КGMN250-□-□	MHA0512	HW40L
	2020-2.5-T17	20	20	125	20.3	-	17						
	2525-2.5-T17	25	25	150	25.3	-	17						
	1616-3-T10	16	16	100	16.4	-	10	КGMN300-□-□ КGMR/L300-□-□ KRMN300-C КGGN300-□-□ KRGH300-□	MHA0512	HW40L			
	2020-3-T10	20	20	125	20.4	-	10						
	2525-3-T10	25	25	150	25.4	-	10						
	3232-3-T10	32	32	170	32.4	-	10						
	1616-3-T13	16	16	100	16.4	-	13						
	2020-3-T13	20	20	125	20.4	-	13						
	2525-3-T13	25	25	150	25.4	-	13						
	1616-3-T20	16	16	100	16.4	-	20						
	2020-3-T20	20	20	125	20.4	-	20						
	2525-3-T20	25	25	150	25.4	-	20						
	3232-3-T20	32	32	170	32.4	-	20						
	2525-3-T25	25	25	150	25.4	-	25						
	1616-4-T10	16	16	100	16.4	-	10	КGMN400-□-□ КGMR/L400-□-□ KRMN400-C КGGN400-□-□ KRGH400-□	BHA0616	HW50L			
	2020-4-T10	20	20	125	20.4	-	10						
	2525-4-T10	25	25	150	25.4	-	10						
	3232-4-T10	32	32	150	32.4	-	10						
	1616-4-T15	16	16	100	16.4	-	15						
	2020-4-T15	20	20	125	20.4	-	15						
	2525-4-T15	25	25	150	25.4	-	15						
	1616-4-T20	16	16	100	16.4	-	20						
	2020-4-T20	20	20	125	20.4	-	20						
	2525-4-T20	25	25	150	25.4	-	20						
	3232-4-T20	32	32	170	32.4	-	20						
	1616-4-T25	16	16	100	16.4	-	25						
	2020-4-T25	20	20	125	20.4	-	25						
	2525-4-T25	25	25	150	25.4	-	25						

Применяемые СМП C12~C14

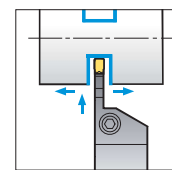
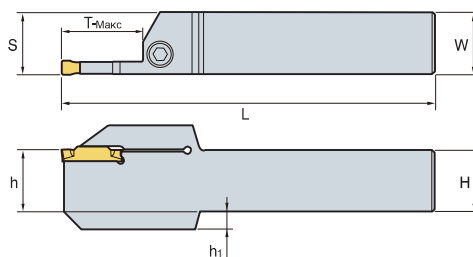


KGEHR/L

Для проточки канавок, токарной обработки, отрезки, обработки галтелей



KGGN KGMN
KGMR/L KRMN
KRGN



• R Тип вставной резец
(мм)

Обозначение		H = (h)	W	L	S	h1	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
KGEHR/L	2020-5-T12	20	20	125	20,5	-	12	KGMN500-□-□ KRMN500-C KGGN500-□-□ KRGN500-□	BHA0616	HW50L
	2525-5-T12	25	25	150	25,5	-	12			
	2020-5-T15	20	20	125	20,55	-	15			
	2525-5-T15	25	25	150	25,55	-	15			
	3232-5-T15	32	32	170	32,55	-	15			
	2020-5-T20	20	20	125	20,5	-	20			
	2525-5-T20	25	25	150	25,5	-	20			
	3232-5-T20	32	32	170	32,5	-	20			
	2525-5-T32	25	25	150	25,5	7	32	BHA0620	HW50L	
	2020-6-T12	20	20	125	20,5	-	12	KGMN600-□-□ KRMN600-C KGGN600-□-□ KRGN600-□	BHA0616	HW50L
	2525-6-T12	25	25	150	25,5	-	12			
	2525-6-T15	25	25	150	25,55	-	15			
	3232-6-T15	32	32	170	32,55	-	15			
	2020-6-T20	20	20	125	20,5	-	20			
	2525-6-T20	25	25	150	25,5	-	20			
	3232-6-T20	32	32	170	32,5	-	20			
2525-6-T32	25	25	150	25,5	7	32	BHA0620			
2525-8-T16	25	25	150	26	-	16	KGMN800-□-□ KRMN800-C KGGN800-□-□ KRGN800-□	BHA0616	HW50L	
3232-8-T16	32	32	170	33,05	-	16				
2525-8-T25	25	25	150	26	-	25				
3232-8-T25	32	32	170	33	-	25				
2525-8-T36	25	25	150	26	7	36				BHA0620
3232-8-T36	32	32	170	33	-	36				

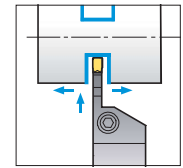
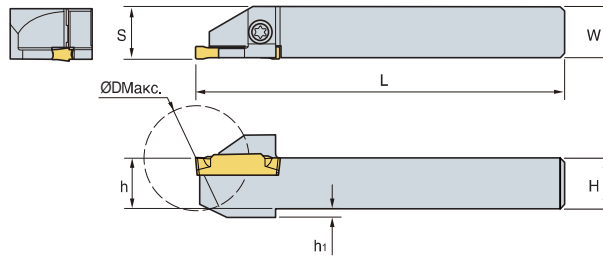
➔ Применяемые СМП C12~C14

КГЕHR/L-D00A (Auto Tool)

Для точения канавок, продольного точения и отрезки



КГГН КГМН
КГМР/L КРМН



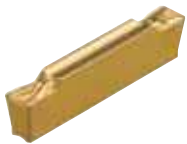
• R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	h1	ØD Макс.	СМП	Винт	Ключ	
КГЕHR/L	1010-2-D20A	10	10	125	10.2	2	20	КГМН200-□-□ КГМР/L200-□-□ КРМН200-C КГГН200-□-□	ЕТНА0412	ТW15L
	1212-2-D25A	12	12	125	12.2	2	25			
	1414-2-D25A	14	14	125	14.2	-	25			
	1616-2-D32A	16	16	125	16.2	-	32			
	1212-3-D25A	12	12	125	12.4	2	25			
	1616-3-D32A	16	16	125	16.4	-	32			

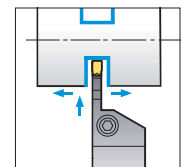
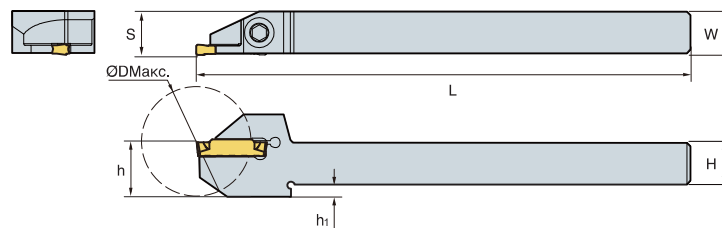
➔ Применяемые СМП C12~C14

КГЕHR/L-D00B (Auto Tool)

Для точения канавок, продольного точения и отрезки



КГГН КГМН
КРМН КГМР/L



• R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	h1	ØD Макс.	СМП	Винт	Ключ	
КГЕHR/L	1010-2-D30B	10	10	140	10.2	6.6	30	КГМН200-□-□ КГМР/L200-□-□ КРМН200-C КГГН200-□-□	МНА0512	НW40L
	1212-2-D25B	12	12	140	12.5	3.5	25			
	1212-2-D30B	12	12	140	12.2	3.5	30			
	1616-2-D25B	16	16	140	16.2	-	25			
	1616-2-D32B	16	16	140	16.2	-	32			
	1212-3-D25B	12	12	140	12.4	3.5	25			
	1212-3-D32B	12	12	140	12.4	3.5	32			
	1616-3-D25B	16	16	140	16.4	-	25			
1616-3-D32B	16	16	140	16.4	-	32				

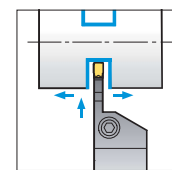
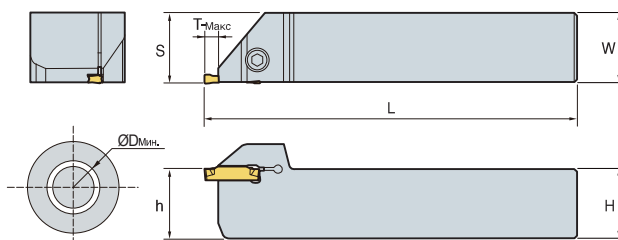
➔ Применяемые СМП C12~C14

KGEHR/L-T00

Для проточки канавок, токарной обработки, проточки торцевых канавок



KG MN KR MN
KG GN KR GN



• R Тип вставной резец
(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	ØD Мин.	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
KGEHR/L 1616-3-T00	16	16	100	16.4	80	4.8	KG MN300-□-□ KR MN300-C	MHA0512	HW40L
	2020-3-T00	20	20	125	20.4	80	KG GN300-□-□ KR GN300-□		
	2525-3-T00	25	25	150	25.4	80	KG MN400-□-□ KR MN400-C		
1616-4-T00	16	16	100	16.4	80	4.8	KG GN400-□-□ KR GN400-□	BHA0616	HW50L
	2020-4-T00	20	20	125	20.4	80	KG MN600-□-□ KR MN600-C		
	2525-4-T00	25	25	150	25.4	80	KG GN600-□-□ KR GN600-□		
2020-6-T00	20	20	125	20.5	80	6.0	KG MN600-□-□ KR MN600-C	BHA0616	HW50L
	2525-6-T00	25	25	150	25.5	80	KG GN600-□-□ KR GN600-□		

Применяемые СМП C12~C14

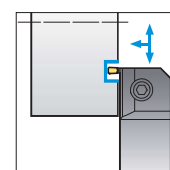
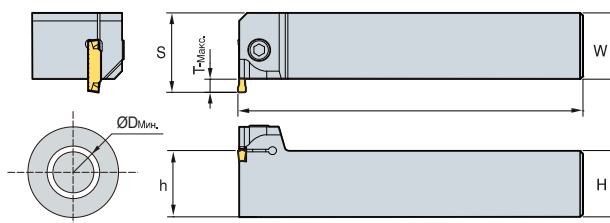


KGEVR/L-T00

Для проточки канавок, токарной обработки, проточки торцевых канавок



KGMN KRMN
KRGN KGGN



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	ØD Мин.	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ	
KGEVR/L 2020-1.5 -T00	20	20	125	23.5	120	3	KGMN150-□-□	MHA0512	HW40L	
	2525-1.5 -T00	25	25	150	28.5	120				3
	3232-1.5 -T00	32	32	170	35.5	120				3
2020-2 -T00	20	20	125	23.5	120	3	KGMN200-□-□ KRMN200-C KGGN200-□-□-□	MHA0512	HW40L	
	2525-2 -T00	25	25	150	28.5	120				3
	3232-2 -T00	32	32	170	35.5	120				3
2020-2.5 -T00	20	20	125	24.5	80	4	KGMN250-□□	MHA0512	HW40L	
	2525-2.5 -T00	25	25	150	29.5	80				4
	3232-2.5 -T00	32	32	170	36.5	80				4
2020-3-T00	20	20	125	25	80	4.8	KGMN300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGN300-□	MHA0512	HW40L	
	2525-3-T00	25	25	150	30	80				4.8
	3232-3 -T00	32	32	170	37	80				4.8
2020-4-T00	20	20	125	25	80	4.8	KGMN400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L	
	2525-4-T00	25	25	150	30	80				4.8
	3232-4 -T00	32	32	170	37	80				4.8
2020-5 -T00	20	20	125	29.5	60	6	KGMN500-□-□ KRMN500-C KGGN500-□-□ KRGN500-□	BHA0616	HW50L	
	2525-5 -T00	25	25	150	31.5	60				6
	3232-5 -T00	32	32	170	38.5	60				6
2020-6 -T00	20	20	125	26.5	60	6	KGMN600-□-□ KRMN600-C KGGN600-□-□ KRGN600-□	BHA0616	HW50L	
	2525-6-T00	25	25	150	31.5	80				6
	3232-6 -T00	32	32	170	38.5	60				6
2525-8 -T00	25	25	150	33.5	50	8	KGMN800-□-□ KRMN800-C KGGN800-□-□ KRGN800-□	BHA0616	HW50L	
	3232-8 -T00	32	32	170	38.5	50				8

➔ Применяемые СМП C12~C14

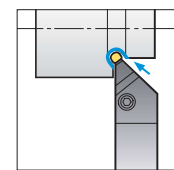
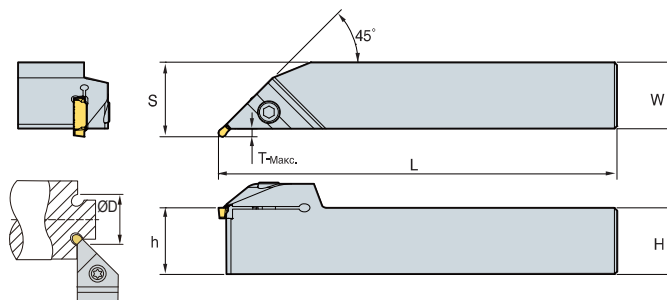


KGEUR/L

для обработки галтелей



KRMN
KRGN



• R Тип вставной резец
(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	ØD Макс.	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ	
KGEUR/L 1616-3	16	16	100	19	40	2.8	KRMN300-C KRGN300-□	MHA0512	HW40L	
	2020-3	20	20	125	23	40				2.8
	2525-3	25	25	150	28	40				2.8
3232-3	32	32	170	35	40	2.8	KRMN400-C KRGN400-□	BHA0616	HW50L	
1616-4	16	16	100	19	40	2.8				
2020-4	20	20	125	23	40	2.8				
2525-4	25	25	150	28	40	2.8				
3232-4	32	32	170	35	40	2.8	KRMN500-C KRGN500-□	BHA0616	HW50L	
2020-5	20	20	125	23.5	50	3.3				
2525-5	25	25	150	28.5	50	3.3				
3232-5	32	32	170	35.5	50	3.3	KRMN600-C KRGN600-□	BHA0616	HW50L	
2020-6	20	20	125	23.5	50	3.3				
2525-6	25	25	150	28.5	50	3.3				
3232-6	32	32	170	35.5	50	3.3	KRMN800-C KRGN800-□	BHA0616	HW50L	
2525-8	25	25	150	28.5	65	3.3				
3232-8	32	32	170	35.5	65	3.3				

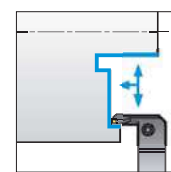
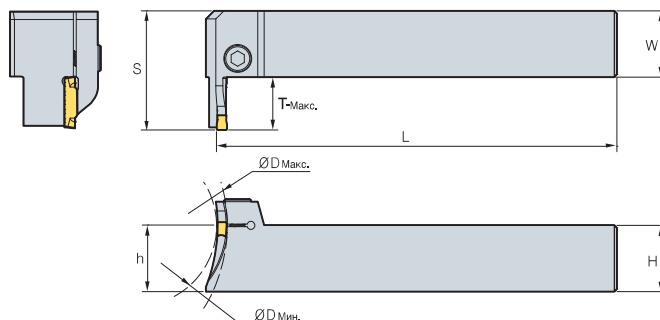
⇒ Применяемые СМП C12~C14

КGFVR/L



КGMN KRMN
КGGN KRGN

Для проточки торцовых канавок



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
КGFVR/L 325-34/50-T10	25	25	150	36	10	34	50	КGMN300-□-□ KRMN300-C КGGN300-□-□ KRGN300-□	MHA0512	HW40L	
	44/60-T15	25	25	150	41	15	44				60
	54/85-T15	25	25	150	41	15	54				85
425-32/50-T15	25	25	150	41	15	32	50	КGMN400-□-□ KRMN400-C КGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L	
	42/60-T15	25	25	150	41	15	42				60
	44/70-T20	25	25	150	45.5	20	44				70
	52/85-T15	25	25	150	41	15	52				85
	60/120-T20	25	25	150	45.5	20	60				120
112/200-T20	25	25	150	45.5	20	112	200				
525-50/80-T20	25	25	150	46	20	50	80	КGMN500-□-□ KRMN500-C КGGN500-□-□ KRGN500-□	BHA0616	HW50L	
	70/110-T20	25	25	150	46	20	70				110
	100/150-T20	25	25	150	46	20	100				150
	140/200-T20	25	25	150	46	20	140				200
	200-T20	25	25	150	46	20	200				∞
625-48/85-T20	25	25	150	46	20	48	85	КGMN600-□-□ KRMN600-C КGGN600-□-□ KRGN600-□	BHA0616	HW50L	
	73/150-T20	25	25	150	46	20	73				150
	138/250-T20	25	25	150	46	20	138				250
	250-T20	25	25	150	46	20	250				∞

➡ Применяемые СМП C12~C14

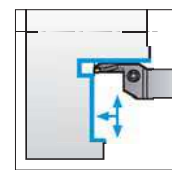
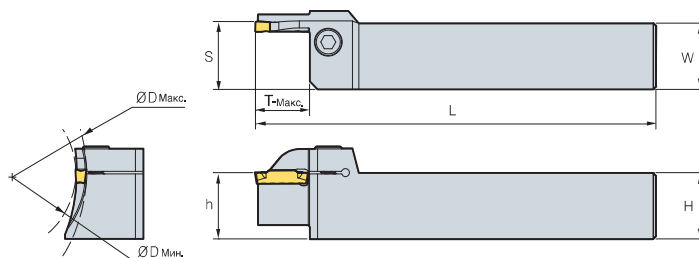


KGFHR/L

Для проточки торцовых канавок



KGMN KGMN
KGGN KGGN
KRMN KRMN
KRGN KRGN



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
KGFHR/L 320-34/50-T10	20	20	150	20,5	10	34	50	KGMN300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGN300-□	MHA0512	HW40L	
	44/70-T15	20	20	150	20,5	15	44				70
	64/100-T15	20	20	150	20,5	15	64				100
325-34/50-T10	25	25	150	25,5	10	34	50	KGMN300-□-□ KRMN300-C KGGN300-□-□ KRGN300-□	MHA0512	HW40L	
	44/70-T15	25	25	150	25,5	15	44				70
	64/100-T15	25	25	150	25,5	15	64				100
420-34/50-T16	20	20	150	20,5	16	34	50	KGMN400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L	
	42/70-T16	20	20	150	20,5	16	42				70
	62/120-T16	20	20	150	20,5	16	62				120
	112/200-T16	20	20	150	20,5	16	112				200
425-34/50-T20	25	25	150	25,6	20	34	50	KGMN400-□-□ KRMN400-C KGGN400-□-□ KRGN400-□	BHA0616	HW50L	
	40/60-T10	25	25	150	25,6	10	40				60
	44/70-T20	25	25	150	25,6	20	44				70
	84/92-T20	25	25	150	25,6	20	84				92
	60/120-T20	25	25	150	25,6	20	60				120
	112/200-T20	25	25	150	25,6	20	112				200
	200-T20	25	25	150	25,6	20	200				∞
525-50/80-T15	25	25	150	25,6	15	50	80	KGMN500-□-□ KRMN500-C KGGN500-□-□ KRGN500-□	BHA0616	HW50L	
	50/80-T25	25	25	150	25,6	25	50				80
	70/110-T15	25	25	150	25,6	15	70				110
	70/110-T25	25	25	150	25,6	25	70				110
	100/150-T25	25	25	150	25,6	25	100				150
	140/200-T25	25	25	150	25,6	25	140				200
	190/220-T10	25	25	150	25,6	10	190				200
	200-T25	25	25	150	25,6	25	200				∞
625-170/190-T10	25	25	150	25,6	10	170	190	KGMN600-□-□ KRMN600-C KGGN600-□-□ KRGN600-□	BHA0616	HW50L	
	190/220-T10	25	25	150	25,6	10	190				200

Применяемые СМП C12~C14

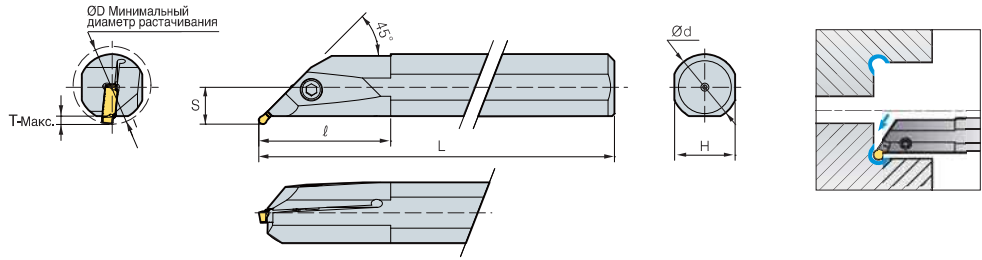


KGIUR/L

для обработки галтелей



KRMN
KRGN



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	l	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ	
KGIUR/L 3520-3	35	20	150	45	3.5	18	13	KRMN300-C KRGN300-□	MHA0512	HW40L	
	4025-3	40	25	200	50	3.5	23				15.5
	5032-3	50	32	250	65	3.5	30				19
3520-4	35	20	150	45	3.5	18	13	KRMN400-C KRGN400-□	MHA0512	HW40L	
	4025-4	40	25	200	50	3.5	23				15.5
	5032-4	50	32	250	65	3.5	30				19
4025-5	40	25	200	50	3.5	23	15.5	KRMN500-C KRGN500-□	MHA0512	HW40L	
	5032-5	50	32	250	65	3.5	30				19
4025-6	40	25	200	50	3.5	23	15.5	KRMN600-C KRGN600-□	MHA0512	HW40L	
	5032-6	50	32	250	65	3.5	30				19
4025-8	40	25	200	50	3.5	23	18.5	KRMN800-C	MHA0512	HW40L	
5032-8	50	32	250	65	3.5	30	22	KRGN800-□			

➔ Применяемые СМП C12~C14



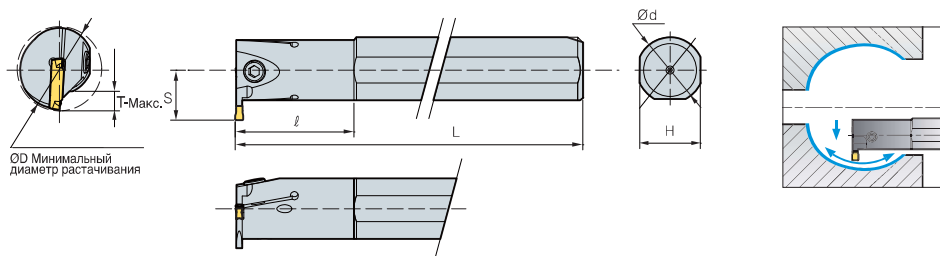
KGIVR/L

Для проточки канавок, точения профильных канавок



KGMI
KGGN
KRMN

KGMN
KRMI



• R Тип вставной резец

(мм)

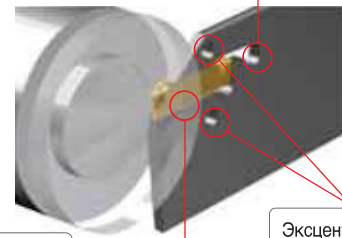
Обозначение	ØD	Ød	L	l	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
KGIVR/L	2016-1.5	20	16	125	35	4	15	KGMN150-□-□	MHB0410	HW30L
	2520-1.5	25	20	150	45	6	15.5		MHB0410	
3225-1.5	32	25	200	45	7	23	19		MHA0512	HW40L
2516-2	25	16	125	35	6.5	15	14	KGMI200-□-T KRMI200-C	MHB0410	HW30L
2520-2	25	20	150	45	6.5	18	15.5		MHB0512	HW40L
3225-2	32	25	200	45	7	23	19	KGMN250-□-□	MHB0410	HW30L
2516-2.5	25	16	125	35	6.5	15	14		MHB0410	HW30L
2520-2.5	25	20	150	45	6.5	18	15.5		MHA0512	HW40L
3225-2.5	32	25	200	45	7	23	19	KGMI300-□-T KRMI300-C	MHB0410	HW30L
2520-3	25	20	150	45	6.5	18	15.5		MHA0512	HW40L
3225-3	32	25	200	45	7	23	19		BHA0616	HW50L
4032-3	40	32	250	55	7.5	30	22.5	KGMI400-□-T KRMI400-C	MHB0410	HW30L
2520-4	25	20	150	45	6.5	18	15.5		MHA0512	HW40L
3225-4	32	25	200	45	7	23	19		BHA0616	HW50L
4032-4	40	32	250	55	7.5	30	22.5	KGMN500-□-□ KRMN500-C	MHA0512	HW40L
3225-5	32	25	200	45	7.5	23	19.5		MHA0512	HW40L
4032-5	40	32	250	55	8.5	30	23.5		BHA0616	HW50L
3225-6	32	25	200	45	7.5	23	19.5	KGMN600-□-□ KRMN600-C	MHA0512	HW40L
4032-6	40	32	250	55	8.5	30	23.5		KGGN600-□-R KGGN600-□-A	BHA0616
4032-8	40	32	250	55	8.5	30	23.5	KGMN800-□-□ KRMN800-C	BHA0616	HW50L
4540-8	45	40	300	70	8.5	37	26.5		KGGN800-□-R	BHA0616

Применяемые СМП C12~C14 • 200, 300, 400 размерность СМП : для внутреннего точения применять KGMI или KRMI

KGT резец для отрезных операций

Характеристики

- Применяются СМП серии KGT
- Экономическая эффективность благодаря применению двухсторонней СМП
- Улучшенная конструкция посадочного гнезда для надежного крепления СМП
- Простая замена СМП с помощью специального ключа



Особая конструкция посадочного гнезда
- Высокая надежность

Большая площадь контакта с СМП
- Высокая стабильность

Эксцентричный ключ
- удобство смены СМП

Система кодирования

KGTB **30** **32** **(S)**

Система KGTB Ширина резания Высота державки S: Один карман

Этапы крепления пластины



① Вставьте ключ в отверстие на державке

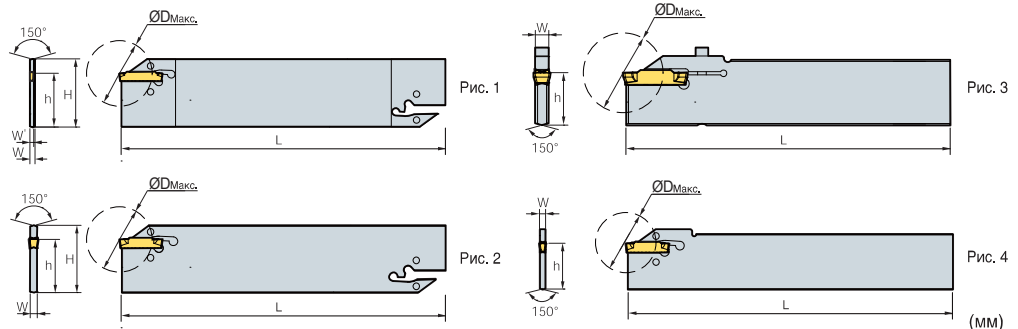


② Закрепите пластину в гнезде, до этого ослабив крепление поворотом ключа на 45° - 160°



③ Поверните ключ и закрепите СМП, затем вытащите ключ из отверстия

KGTB



Обозначение	H	W	W'	L	h	ØD Макс. ⁽²⁾	ØD Макс. ⁽³⁾	СМП	Ключ	Рис.	
KGTB 1526S	26	2.4	1.0	150	21	-	26	KG□□150-□-□	EW1203 (Заказывать отдельно)	4	
1532	32	2.4	1	150	25	-	26	KG□□150-□-□		1	
2026S	26	2.4	1.8	150	21	50	39	KG□□200-□-□ KG□□200S-□-R ⁽⁴⁾		4	
2032	32	2.4	1.8	150	25	50	39	KG□□200-□-□ KG□□200S-□-R ⁽⁴⁾		1	
3026S	26	2.4	-	150	21	100	39	KG□□300-□-□ KG□□300S-□-R ⁽⁴⁾		4	
3032	32	2.4	-	150	25	100	39	KG□□300-□-□ KG□□300S-□-R ⁽⁴⁾		2	
4026S	26	3.2	-	150	21	100	39	KG□□400-□-□ KG□□400S-□-R ⁽⁴⁾		4	
4032	32	3.2	-	150	25	100	39	KG□□400-□-□ KG□□400S-□-R ⁽⁴⁾		2	
5032	32	4	-	150	25	120	49	KG□□500-□-□ KG□□500S-□-R ⁽⁴⁾		2	
6032	32	5.2	-	150	25	120	49	KG□□600-□-□ KG□□600S-□-R ⁽⁴⁾		2	
8032S⁽¹⁾	32	6.2	-	150	25	80	59	KG□□800-□-□ KG□□800S-□-R ⁽⁴⁾		HW30L	3

➔ Применяемые СМП C12-C14

(1) Крепление винтом (2) применение 1 вершины (3) применение 2 вершин (4) СМП с 1 вершиной



Экономичность обработки при применении пластин с 2-мя режущими кромками

MGT

- Экономичность в применении за счет возможности использования 2-ух режущих кромок пластины
- Многофункциональность в технологических операциях. Уменьшение вспомогательного времени в связи с возможностью производить поперечное и продольное точение, контурную обработку
- Снижение себестоимости обработки за счет уменьшения числа необходимых инструментов, обусловленное широкой универсальностью серии MGT
- Высокое качество обработанной поверхности в связи с применением пластин со специальным стружколомом и геометрией режущей кромки

➔ Система кодирования












• СМП

MG	M	N	300	- 04	- T
Код системы	Допуск	Исполнение	Ширина режущей кромки	Радиус закругления вершины (Nose R)	Стружколом
MG: Multi Grooving MR: Multi Grooving Радиусные	M : Прессованная G : Шлифованная	N : нейтральное R : правостороннее L : левостороннее I : внутреннее	1.5~8.0мм	0.2мм 0.3мм 0.4мм 0.8мм	L / R / T / M / PS / PT / A

• Державки

MG	E	H	R/L	2525	- 3	T15
Код системы	Применение	Тип державки	Исполнение	Размер корпуса	Ширина резания	Максимальная глубина резания
MG: Multi Grooving	E : Наружная обработка I : Внутренняя обработка	H : Горизонтальный V : Вертикальный U : точение галтели	R : Правый L : Левый	Высота : 25мм Ширина : 25мм (Для внутренней обработки: Минимальный диаметр для обработки)	1.5~8.0мм	15~25мм

➔ Характеристики стружколомов

MGM(G)N-M  <ul style="list-style-type: none"> · Специальная геометрия стружколома обеспечивает устойчивое стружкодробление и снижает вероятность пакетирования стружки в зоне резания. · Для снижения силы трения стружки о переднюю поверхность стружколома выполнен в виде специальных выступов. · Стружколом имеет высокую эффективность, как для продольного, так и для поперечного точения. 	MGMN-G  <ul style="list-style-type: none"> · Специальный стружколом позволяет дробить стружку на узкие элементы. · Высокая эффективность применения при поперечном точении канавок. 	MRMN-M  <ul style="list-style-type: none"> · Устойчивое стружкодробление при контурной обработке. · Специальная геометрия для обработки фасонных профилей. 	MFMN300  <ul style="list-style-type: none"> · Устойчивое стружкодробление в широком диапазоне применения · Высокая эффективность при точении торцевых канавок
MRGN-A  <ul style="list-style-type: none"> · Устойчивое стружкодробление при обработке алюминия · Большие значения переднего угла и полированная передняя поверхность уменьшает вероятность наростообразования и улучшает качество обработанной поверхности. 	MGMR-PS  <ul style="list-style-type: none"> · Обеспечивает снижение сил резания благодаря · острой режущей кромке и специальной геометрии стружколома. · Особую эффективность имеет при обработке низкоуглеродистых сталей. · Позволяет производить обработку малых диаметров с применением малых значений подач. 	MGMR-PT  <ul style="list-style-type: none"> · Усиленная режущая кромка и отрицательная геометрия позволяет производить обработку в тяжелых условиях. · Позволяет работать с применением значительных подач. · Геометрия стружколома обеспечивает устойчивое стружкодробления с получением достаточно узких элементов стружки. 	MGGN-A  <ul style="list-style-type: none"> · Полированная передняя поверхность. · Уменьшение вероятности наростообразования.
MGMN-L  <ul style="list-style-type: none"> · Острая режущая кромка способствует снижению сил резания. · Высокая эффективность применения на станках с ЧПУ. · Обработка малых диаметров. 	MGMN-R  <ul style="list-style-type: none"> · Усиленная режущая кромка. · Допускает применение высоких подач. 	MGMN-T  <ul style="list-style-type: none"> · Высокая эффективность при продольном и поперечном точении. · Устойчивое стружкодробление за счет специальной геометрии режущей кромки. 	



Отрезание (MGMN/MGMR/L)

Обрабатываемый материал	Скорость резания v_c (м/мин)								Подача $S_{об}$ (мм/об)					
	CVD				PVD			Тв. сплав	Длина режущей кромки (мм)					
	NC3120	NC3030	NCM325	NC5330	PC8110	PC5300	PC6510		ST30A	2	3	4	5	6
SM□□C	80~180			80~180		80~180				0.02~0.15	0.03~0.20	0.08~0.30	0.10~0.40	0.12~0.50
SCM	70~150	70~150	70~150	70~150		70~150				0.02~0.15	0.03~0.20	0.08~0.30	0.10~0.40	0.12~0.50
GC/GCD				50~100			50~100	50~100		0.05~0.12	0.10~0.25	0.10~0.30	0.10~0.35	0.10~0.40
STS			50~120	50~120	50~120	60~140				0.02~0.10	0.03~0.15	0.08~0.25	0.10~0.35	0.12~0.40
Цветные металлы (Al, Copper)								200~450		0.05~0.10	0.05~0.20	0.05~0.25	0.05~0.30	0.05~0.35

Точение торцевых канавок (FGD/FGM/FMм/MFMN/MGMN)

Обрабатываемый материал	Скорость резания v_c (м/мин)							Подача $S_{об}$ (мм/об)			
	CVD				PVD		Тв. сплав	Длина режущей кромки (мм)			
	NC6110	NC3030	NC5330	NC3120	PC215K	PC8110 / PC5300		H01	3	4	5
SM□□C			100~160	100~160					0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.15
SCM		50~130	50~130	50~130			200~800		0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.15
GC/GCD	120~150		120~150		120~150				0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.15
STS			60~150			60~150			0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.15
Цветные металлы (Al, Copper)									0.05~0.15	0.08~0.15	0.08~0.15

Поперечное, продольное точение канавок (MGMN/MRMN)

Обрабатываемый материал	Скорость резания v_c (м/мин)								Подача $S_{об}$ (мм/об)					
	CVD			PVD		Кермет	Тв. сплав		Длина режущей кромки (мм)					
	NC3120	NC3030	NC5330	PC215K	PC5300		CN20	ST30A	ST20	0.5~1.0	1.0~2.0	2~3	3~4	4~5
SM□□C	80~200		80~200		80~180	80~120		80~120	0.03~0.08	0.04~0.09	0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.15	0.05~0.2
SCM	80~180	80~180	80~180		80~160	80~120	80~120	80~120	0.03~0.07	0.04~0.08	0.05~0.08	0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.15
GC/GCD			60~130		60~130				0.03~0.07	0.04~0.08	0.05~0.08	0.05~0.10	0.05~0.10	0.05~0.12
STS			60~100	60~100			60~100		0.03~0.08	0.04~0.09	0.05~0.10	0.05~0.12	0.05~0.12	0.05~0.15
Цветные металлы (Al, Copper)				150~300			150~400		0.05~0.12	0.05~0.15	0.05~0.15	0.08~0.15	0.08~0.15	0.10~0.20



Применяемые СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием							Тв. покрытие	Размеры пластины (мм)					Геометрия	Стр.		
			NC3120	NC3225	NC3030	NC5330	NC6315	PC5300	PC8110		PC9030	H01	b	r	l			d	t
Точение торцевых канавок	FGD	300R-03			●							3.0	0.3	15.0	2.0	4.0		C36 C37	
		400R-04			●							4.0	0.4	15.0	3.0	4.5			
		500R-04			●							5.0	0.4	15.0	4.0	5.0			
	FGM	300R-03				●							3.0	0.3	15.0	2.0	4.0		C36 C37
		400R-04				●							4.0	0.4	15.0	3.0	4.5		
		500R-04											5.0	0.4	15.0	4.0	5.0		
	FMM	300R-03			●					●			3.0	0.3	15.0	2.0	3.91		C36 C37
		400R-04			●								4.0	0.4	15.0	3.0	3.96		
		500R-04								●			5.0	0.4	15.0	4.0	4.42		
Точение торцевых канавок	MFMN	300			●							3.0	0.2	18.0	2.0	3.0		C35 C41	
Продольное, поперечное точение	MGGN-M	300-02-M										3.0	0.2	21.0	2.35	4.83		C30 C32 C34 C41	
		04-M											3.0	0.4	21.0	2.35			4.83
		08-M											3.0	0.8	21.0	2.35			4.83
		400-02-M											4.0	0.2	21.0	3.3			4.83
		04-M											4.0	0.4	21.0	3.3			4.83
		08-M											4.0	0.8	21.0	3.3			4.83
		500-02-M											5.0	0.2	26.0	4.1			5.82
		04-M											5.0	0.4	26.0	4.1			5.82
		08-M											5.0	0.8	26.0	4.1			5.82
		600-02-M											6.0	0.2	26.0	5.0			5.81
		04-M											6.0	0.4	26.0	5.0			5.81
		08-M											6.0	0.8	26.0	5.0			5.81
Продольное, поперечное точение	MGMN-G	150-G		●	●				●	●		1.5	0.15	16.0	1.2	3.5		C30 C32 C34 C41	
		200-G		●	●				●	●		2.0	0.2	16.0	1.6	3.5			
		250-G		●	●				●	●		2.5	0.2	18.5	2.0	3.85			
		300-G		●	●	●			●	●		3.0	0.3	21.0	2.35	4.83			
		400-G		●					●	●		4.0	0.3	21.0	3.3	4.83			
		500-G								●	●		5.0	0.5	26.0	4.1			5.82
		600-G									●	●		6.0	0.8	26.0			5.0
Продольное, поперечное точение	MGMN-M	200-M		●	●	●			●	●		2.0	0.2	16.0	1.6	3.5		C30 C32 C34 C41	
		250-M		●	●	●			●	●		2.5	0.2	18.5	2.0	3.85			
		300-02-M				●							3.0	0.2	21.0	2.35			4.83
		300-M		●	●	●	●	●	●	●	●		3.0	0.4	21.0	2.35			4.83
		350-03-M											3.5	0.3	21.0	2.9			4.83
		400-02-M											4.0	0.2	21.0	3.3			4.83
		400-M		●	●	●	●	●	●	●	●		4.0	0.4	21.0	3.3			4.83
		500-04-M				●							5.0	0.4	26.0	4.1			5.82
		500-M		●	●	●	●	●			●		5.0	0.8	26.0	4.1			5.82
		600-M		●	●	●	●						6.0	0.8	26.0	5.0			5.81
800-M				●							8.0	0.8	31.0	6.0	6.52				

● Наличие на складе




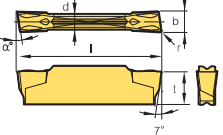

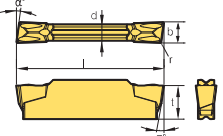

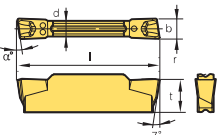

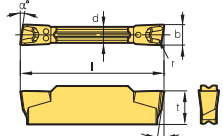

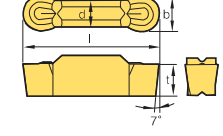

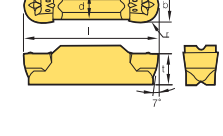
Применяемые СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием						Тв. сплав		Размеры пластины (мм)						Геометрия	Стр.
			NC3120	NC3225	NC3030	NC5330	NC6315	PC6300	PC8100	PC9030	H01	H05	b	r	l	d		
Поперечное точение	MGMN-L 	MGMN 200-02-L									2.0	0.2	16	1.6	3.5	-		C30
		04-L									2.0	0.4	20	1.7	3.5	-		C32
		250-02-L									2.5	0.2	18,5	2.0	3,85	-		C34
		300-02-L					●				3.0	0.2	21	2,35	4,83	-		C35
		04-L									3.0	0.4	20	2,3	4,83	-		
		400-02-L					●				4.0	0.2	21	3,3	4,83	-		
		04-L									4.0	0.4	20	3,3	4,83	-		
		500-03-L									5.0	0.3	26	4,1	5,82	-		
04-L						●			5.0	0.4	26	4,1	5,82	-				
Поперечное точение, отрезание	MGMN-R 	MGMN 150-015-R									1,5	0,15	16	1,2	3,5	-		C30
		200-02-R									2,0	0,2	16	1,6	3,5	-		C32
		04-R									2,0	0,4	20	1,7	3,5	-		C34
		250-02-R									2,5	0,2	18,5	2,0	3,85	-		C35
		300-02-R			●		●				3,0	0,2	21	2,35	4,83	-		
		04-R									3,0	0,4	20	2,3	4,83	-		
		400-02-R			●		●				4,0	0,2	21	3,3	4,83	-		
		04-R									4,0	0,4	20	3,3	4,83	-		
		500-04-R			●		●				5,0	0,4	26	4,1	5,82	-		
		08-R									5,0	0,4	26	4,1	5,82	-		
600-04-R									6,0	0,4	26	5,0	5,81	-				
08-R									6,0	0,8	26	5,0	5,81	-				
Продольное и поперечное точение	MGMN-T 	MGMN 150-015-T									1,5	0,15	16	1,2	3,5	-		C30
		200-T									2,0	0,2	16	1,6	3,5	-		C32
		300-T			●		●				3,0	0,4	21	2,35	4,83	-		C34
		400-T			●		●				4,0	0,4	21	3,3	4,83	-		C35
		500-04-T									5,0	0,4	26	4,1	5,82	-		
		500-T						●			5,0	0,8	26	4,1	5,82	-		
600-08-T									6,0	0,8	26	5,0	5,81	-				
Продольное, поперечное точение	MGGN-A 	MGGN 300-02-A									3,0	0,2	21	2,35	4,83	-		C28
		04-A									3,0	0,4	21	2,35	4,83	-		C30
		08-A									3,0	0,8	21	2,35	4,83	-		C32
		400-02-A									4,0	0,2	21	3,3	4,83	-		C41
		04-A									4,0	0,4	21	3,3	4,83	-		
		08-A									4,0	0,8	21	3,3	4,83	-		
		500-02-A									5,0	0,2	26	4,1	5,82	-		
		04-A									5,0	0,4	26	4,1	5,82	-		
08-A									5,0	0,8	26	4,1	5,82	-				

● Наличие на складе



Применяемые СМП

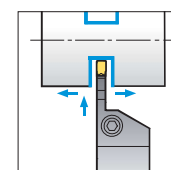
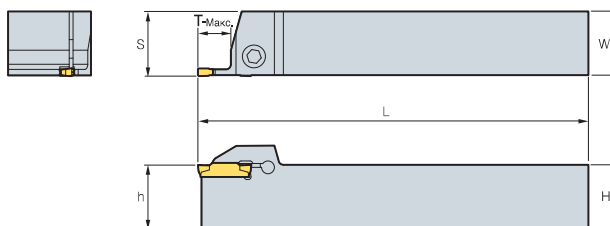
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием							Тв. сплав		Размеры пластины (мм)						Геометрия	Стр.	
			NC3120	NC3225	NC3030	NC5330	NC6315	PC5300	PC8100	PC9030	H01	H05	b	r	l	d	t			α°
Отрезание	MGMR-PS 	MGMR 300-6D-PS										3.0	0.2	21	2.35	4.83	6		C30 C32	
		8D-PS											3.0	0.2	21	2.35	4.83			5
		15D-PS											3.0	0.2	21	2.35	4.83			15
		400-4D-PS											4.0	0.3	21	3.3	4.83			4
		500-4D-PS											5.0	0.3	26	4.1	5.82			4
	MGML-PS 	MGML 300-6D-PS											3.0	0.2	21.0	2.35	4.83	6		
		8D-PS											3.0	0.2	21.0	2.35	4.83	5		
		15D-PS											3.0	0.2	21.0	2.35	4.83	15		
		400-4D-PS											4.0	0.3	21	3.3	4.83	4		
		500-4D-PS											5.0	0.3	26	4.1	5.82	4		
Отрезание	MGMR-PT 	MGMR 200-6D-PT										2.0	0.2	16	1.6	3.5	6		C30 C32	
		300-6D-PT											3.0	0.2	21	2.35	4.83			6
		8D-PT	●										3.0	0.2	21	2.35	4.83			8
		15D-PT											3.0	0.2	21	2.35	4.83			15
		400-4D-PT											4.0	0.3	21	3.3	4.83			4
	500-4D-PT											5.0	0.3	26	4.1	5.82	4			
	MGML-PT 	MGML 200-6D-PT											2.0	0.2	16	1.6	3.50	6		
		300-6D-PT											3.0	0.2	21	2.35	4.83	6		
		8D-PT			●								3.0	0.2	21	2.35	4.83	8		
		15D-PT											3.0	0.2	21	2.35	4.83	15		
400-4D-PT												4.0	0.3	21	3.30	4.83	4			
500-4D-PT											5.0	0.3	26	4.1	5.82	4				
Контурная обработка алюминия	MRGN-A 	MRGN 300-A										3.0	1.5	21.0	2.35	4.83	-		C30 C33 C34	
		400-A											4.0	2.0	21.0	3.3	4.83			-
		500-A											5.0	2.5	26.0	4.1	5.82			-
		600-A											6.0	3.0	26.0	5.0	5.81			-
		800-A											8.0	4.0	31.0	6.0	6.52			-
Контурная обработка	MRMN-M 	MRMN 200-M	●	●	●							2.0	1.0	16.0	1.5	3.5	-		C30 ~34 C41	
		300-M	●	●	●	●							3.0	1.5	21.0	2.35	4.83			-
		400-M	●	●	●	●							4.0	2.0	21.0	3.3	4.83			-
		500-M			●								5.0	2.5	26.0	4.1	5.82			-
		600-M		●	●	●							6.0	3.0	26.0	5.0	5.81			-
		800-M			●	●							8.0	4.0	31.0	6.0	6.52			-

●: Наличие на складе



MGEHR/L

Продольное и поперечное точение, отрезание



MGMN
MGGN
MRGN

MGMR
MRMN

• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ			
MGEHR/L 1616-1.5	16	16	100	16.2	14	MGMN150-G	LTX0514	TW20L			
2020-1.5	20	20	125	20.2	14						
2525-1.5	25	25	150	25.2	14						
1212-2	12	12	100	14.25	14	MGMN200-G MGMN200-M MGMR200-□□-□□	MHA0512	HW40L			
1616-2	16	16	100	16.25	14						
2020-2	20	20	125	20.25	14						
2525-2	25	25	150	25.25	14						
1616-2.5	16	16	100	16.30	16	MGMN250-G MGMN250-M	MHA0512	HW40L			
2020-2.5	20	20	125	20.30	16						
2525-2.5	25	25	150	25.30	16						
1616-3	16	16	100	16.35	18	MGMN300-M/T MGGN300-□□-M MRMN300-M MGMR300-□□-□□ MGMN300-□□-L/R	BHA0616	HW50L			
2020-3-T10	20	20	125	20.4	10						
2020-3	20	20	125	20.4	18						
2525-3-T10	25	25	150	25.4	10						
2525-3	25	25	150	25.4	18						
3232-3-T10	32	32	170	32.4	10						
3232-3	32	32	170	32.4	18						
2020-4-T10	20	20	125	20.4	10						
2020-4	20	20	125	20.4	18						
2525-4-T10	25	25	150	25.4	10						
2525-4	25	25	150	25.4	18						
3232-4-T10	32	32	170	32.4	10	MGMN400-M/T MGGN400-□□-M MRMN400-M MGMR400-□□-□□ MGMN400-□□-L/R	BHA0616	HW50L			
3232-4	32	32	170	32.4	18						
2020-5-T15	20	20	150	20.5	15						
2020-5	20	20	150	20.5	23						
2525-5-T15	25	25	150	25.5	15						
2525-5	25	25	150	25.5	23						
3232-5-T15	32	32	170	32.5	15						
3232-5	32	32	170	32.5	23						
2020-6-T15	20	20	125	20.6	15				MGMN600-M MGGN600-□□-M MRMN600-M	BHA0616	HW50L
2020-6	20	20	125	20.6	23						
2525-6-T15	25	25	150	25.6	15						
2525-6	25	25	150	25.6	23						
3232-6-T15	32	32	170	32.6	15						
3232-6	32	32	170	32.6	23						
2525-8-T15	25	25	150	26.1	15	MRMN800-M MGMN800-M	BHA0616	HW50L			
2525-8	25	25	150	26.1	28						
3232-8-T15	32	32	170	33.1	16						
3232-8	32	32	170	33.1	28	MRGN600-A	BHA0616	HW50L			
2525-6A-T15	25	25	150	25.6	15						
2525-6A	25	25	150	25.6	23						
3232-6A-T15	32	32	170	32.6	15						
3232-6A	32	32	170	32.6	23						
2525-8A-T15	25	25	150	26.1	16				MRGN800-A	BHA0616	HW50L
2525-8A	25	25	150	26.1	28						
3232-8A-T15	32	32	170	33.1	15						
3232-8A	32	32	170	33.1	28	MRGN800-A	BHA0616	HW50L			

Применяемые СМП C28~C30

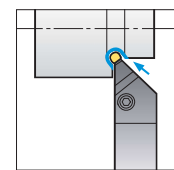
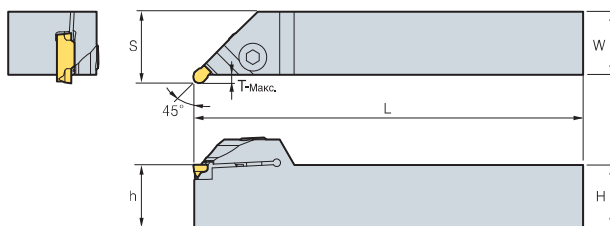


MGEUR/L

Точение галтелей, профильных канавок



MRMN
MRGN



• R Тип вставной резец

(мм)

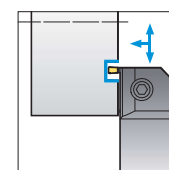
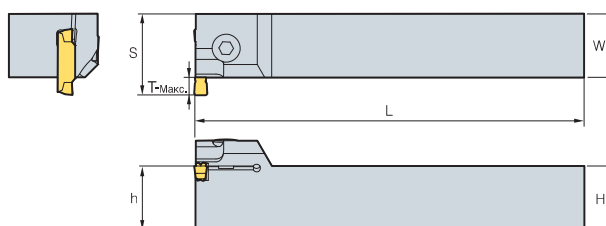
Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ	
MGEUR/L 2020-3	20	20	125	23	3	MRMN300-M	ВНА0616	HW50L	
	2525-3	25	25	150	28				3
	3232-3	32	32	170	35				3
2020-4	20	20	125	23	3	MRMN400-M			
	2525-4	25	25	150	28				3
	3232-4	32	32	170	35				3
2020-5	20	20	125	24	4	MRMN500-M			
	2525-5	25	25	150	29				4
	3232-5	32	32	170	36				4
2020-6	20	20	125	24	4	MRMN600-M			
	2525-6	25	25	150	29				4
	3232-6	32	32	170	36				4
2525-8	25	25	150	30	5	MRMN800-M			
	3232-8	32	32	170	37				5
2525-6A	25	25	150	29	4	MRGN600-A			
	3232-6A	32	32	170	36				4
2525-8A	25	25	150	30	5	MRGN800-A			
	3232-8A	32	32	170	37		5		

➔ Применяемые СМП C28~C30



MGEVR/L

Продольное и поперечное точение, точение торцевых канавок



MGMN MGGN
MRMN MRGN

• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	Минимальный диаметр	СМП	Винт	Ключ	
MGEVR/L	2020-1.5	20	20	125	23	3	85	MGMN150-G	LTX0514	TW20L
	2525-1.5	25	25	150	28	3	85			
	3232-1.5	32	32	170	35	3	85			
	2020-2	20	20	125	23.5	3.5	65	MGMN200-M MGMN200-G		
	2525-2	25	25	150	28.5	3.5	65			
	3232-2	32	32	170	35.5	3.5	65			
	2020-2.5	20	20	125	24	4	65	MGMN250-M MGMN250-G		
	2525-2.5	25	25	150	29	4	65			
	3232-2.5	32	32	170	36	4	65			
	2020-3	20	20	125	25.5	5	75	MGMN300-M/T MGGN300-□-M MRMN300-M MGMN300-□□-L/R		
	2525-3	25	25	150	30.5	5	75			
	3232-3	32	32	170	37.5	5	75			
	2020-4	20	20	125	25.5	5	70	MGMN400-M/T MGGN400-□□-M MRMN400-M MGMN400-□□-L/R	BHA0616	HW50L
	2525-4	25	25	150	30.5	5	70			
	3232-4	32	32	170	37.5	5	70			
	2020-5	20	20	125	27	7	75	MGMN500-M/T MGGN500-□□-M MRMN500-M MGMN500-□□-L/R		
	2525-5	25	25	150	32	7	75			
	3232-5	32	32	170	39	7	75			
	2020-6	20	20	125	27	7	70	MGMN600-M MGGN600-□□-M MRMN600-M		
	2525-6	25	25	150	32	7	70			
	3232-6	32	32	170	39	7	70			
	2525-8	25	25	150	34	9	50	MRMN800-M		
	3232-8	32	32	170	41	9	50	MGMN800-M		
	2525-6A	25	25	150	32	7	70	MRGN600-A		
	3232-6A	32	32	170	39	7	70			
	2525-8A	25	25	150	34	9	45	MRGN800-A		
	3232-8A	32	32	170	41	9	45			

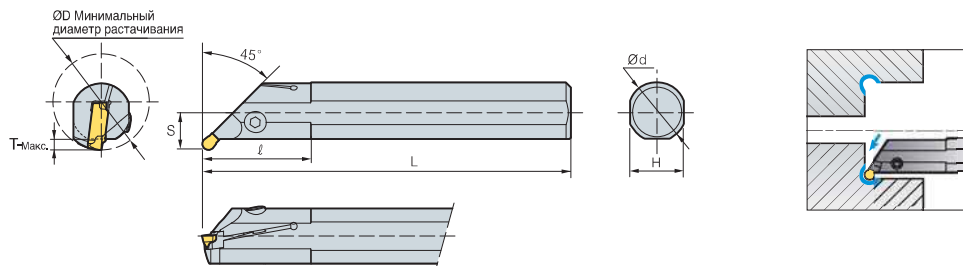
➔ Применяемые СМП C28~C30

MGIUR/L

Точение галтелей, профильных канавок



MRMN
MRGN



• R Тип вставной резец

(мм)

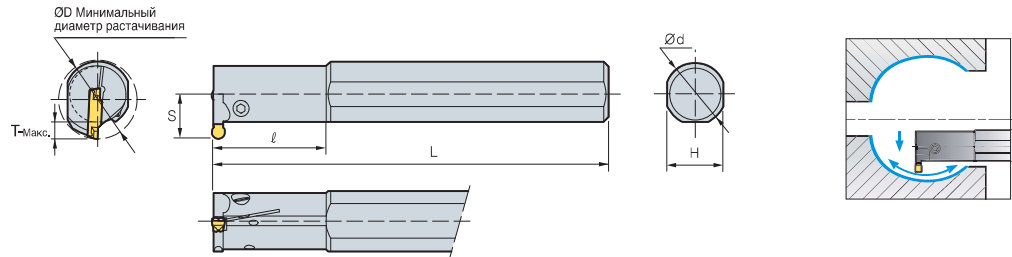
Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
MGIUR/L	3520-3	35	20	150	45	3,5	18	MRMN300-M	MHA0512	HW40L
	4025-3	40	25	200	45	3,5	23			
	5032-3	50	32	250	65	3,5	30			
MGIUR/L	3520-4	35	20	150	45	3,5	18	MRMN400-M	MHA0512	HW40L
	4025-4	40	25	200	45	3,5	23			
	5032-4	50	32	250	65	3,5	30			
MGIUR/L	4025-5	40	25	200	45	3,5	23	MRMN500-M	BHA0616 BHA0620	
	5032-5	50	32	250	65	3,5	30			
MGIUR/L	4025-6	40	25	200	45	3,5	23	MRMN600-M	BHA0616 BHA0620	
	5032-6	50	32	250	65	3,5	30			
MGIUR/L	4025-8	40	25	200	45	6,5	23	MRMN800-M	BHA0616 BHA0620	HW50L
	5032-8	50	32	250	65	6,5	30			
MGIUR/L	4025-6A	40	25	200	45	3,5	23	MRGN600-A	BHA0616 BHA0620	
	5032-6A	50	32	250	65	3,5	30			
MGIUR/L	4025-8A	40	25	200	45	5,0	23	MRGN800-A	BHA0616 BHA0620	
	5032-8A	50	32	250	65	6,5	30			

➔ Применяемые СМП C28~C30



MGIVR/L



Точение профильных канавок



MGMN MRMN
MGGN MRGN

• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	l	Т-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ			
													
MGIVR/L	2016-1.5	20	16	125	35	3.5	15	MGMN150-G	MHB0310	HW25L			
	2520-1.5	25	20	150	45	3.5	18		MHA0512	HW40L			
	2925-1.5	29	25	200	45	3.5	23	16.2					
	2016-2	20	16	125	35	4.5	15	MGMN200-G	MHB0310	HW25L			
	2520-2	25	20	150	45	4.5	18	MGMN200-M	MHA0512	HW40L			
	2925-2	29	25	200	45	4.5	23	17.2	MRMN200-M				
	2016-2.5	20	16	125	35	4.5	15	12.5	MGMN250-G	MHB0310	HW25L		
	2520-2.5	25	20	150	45	4.5	18	15.1	MGMN250-M	MHA0512	HW40L		
	2925-2.5	29	25	200	45	4.5	23	18.2					
2520-3	25	20	150	45	5	18	15.6	MGMN300-M/G/T MGGN300-□□-M MRMN300-M MGMN300-□□-L/R	MHA0512	HW40L			
2520-3-T7	25	20	150	49.3	7	18	19.92						
3125-3	31	25	200	45	6	23	18.9						
3125-3-T10	31	25	200	45	10	23	18.9						
3732-3	37	32	250	65	6	30	21.5						
3732-3-T12	37	32	250	65	12	30	21.5						
2520-4	25	20	150	45	6	18	15.6				MGMN400-M/G/T MGGN400-□□-M MRMN400-M MGMN400-□□-L/R		
2520-4-T7	25	20	150	45	7	18	15.6						
3125-4	31	25	200	45	6	23	18.9						
3125-4-T10	31	25	200	45	10	23	19						
3732-4	37	32	250	65	6	30	21.5						
3732-4-T12	37	32	250	65	12	30	21.5						
3125-5	31	25	200	45	8	23	19.4	MGMN500-M/G/T MGGN500-□□-M MRMN500-M MGMN500-□□-L/R	BHA0616				
3732-5	37	32	250	65	8	30	21.5		BHA0620				
3125-6	31	25	200	45	8	23	19.4	MGMN600-MG MGGN600-□□-M MRMN600-M	BHA0616	HW50L			
3732-6	37	32	250	65	8	30	21.5						
3732-8	37	32	250	65	10	30	23.4	MRMN800-M MGMN800-M	BHA0620				
4540-8	45	40	300	70	10	37	27.2						
3125-6A	31	25	200	45	8	23	19.4	MRGN600-A	BHA0616				
3732-6A	37	32	250	65	8	30	21.5						
3732-8A	37	32	250	65	10	30	23.4	MRGN800-A	BHA0620				
4540-8A	45	40	300	70	10	37	27.2						

 Применяемые СМП C28~C30

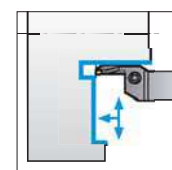
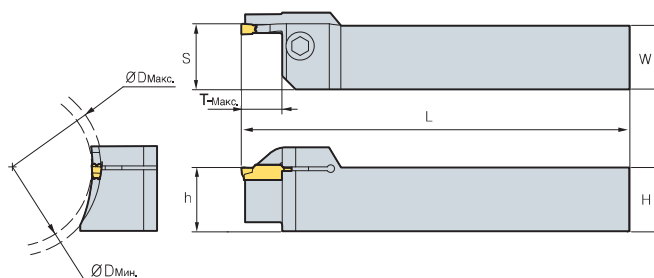


MGFHR/L

Продольное и поперечное точение



MFMN
MGMN



• R Тип вставной резец

Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
MGFHR/L	325-24/35-T10	25	25	150	25.6	10	24	35	MFMN300	BHA0616	HW50L
	29/40-T10	25	25	150	25.6	10	29	40			
	34/50-T10	25	25	150	25.6	10	34	50			
	44/70-T10	25	25	150	25.6	10	44	70			
	64/99-T10	25	25	150	25.6	10	64	99			
	425-42/63-T15	25	25	150	25.6	15	42	63			
	62/120-T15	25	25	150	25.6	15	62	120			
112/200-T15	25	25	150	25.6	15	112	200	MGMN400-M/T MGMN400-□□-L/R			

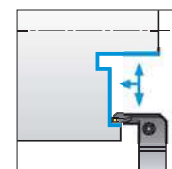
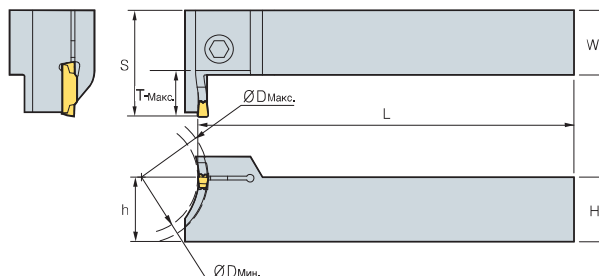
➔ Применяемые СМП C28~C30

MGFVR/L

Продольное и поперечное точение



MFMN
MGMN



• R Тип вставной резец

Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
MGFVR/L	325-24/35-T10	25	25	150	36	10	24	35	MFMN300	MHA0512	HW40L
	29/40-T10	25	25	150	36	10	29	40			
	34/50-T10	25	25	150	36	10	34	50			
	44/70-T10	25	25	150	36	10	44	70			
	64/99-T10	25	25	150	36	10	64	99			
	425-44/60-T15	25	25	150	41	15	44	60			
	60/120-T15	25	25	150	41	15	60	120			
112/200-T15	25	25	150	41	15	112	200	MGMN400-M/T MGMN400-□□-L/R	BHA0616	HW50L	

➔ Применяемые СМП C28~C30

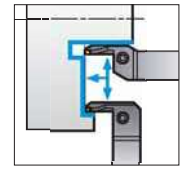
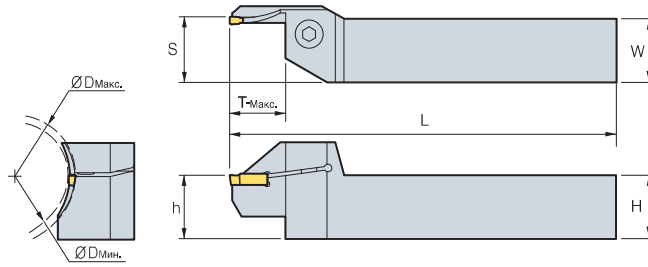


FGHH



FGD FGM FMM

Для поверхность долбежные включение обработки



• R Тип вставной резец

(мм)

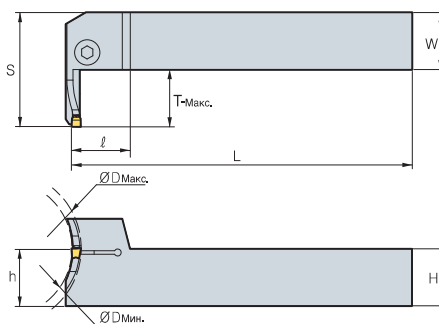
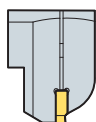
Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
FGHH 320R - 25/30	30/35	20	20	125	20,6	12	25	30	FMM300R-03		
	35/48	20	20	125	20,6	12	35	48			
	48/60	20	20	125	20,6	22	48	60			
	60/75	20	20	125	20,6	22	60	75			
	75/100	20	20	125	20,6	22	75	100			
	100/140	20	20	125	20,6	22	100	140			
	325R - 25/30	25	25	150	25,6	12	25	30			FMM300R-03
30/35	25	25	150	25,6	12	30	35				
35/48	25	25	150	25,6	12	35	48				
48/60	25	25	150	25,6	22	48	60				
60/75	25	25	150	25,6	22	60	75				
75/100	25	25	150	25,6	22	75	100				
420R - 25/30	30/35	20	20	125	20,6	12	25	30	FMM400R-04		
	35/48	20	20	125	20,6	12	35	48			
	48/60	20	20	125	20,6	25	48	60			
	60/75	20	20	125	20,6	25	60	75			
	75/100	20	20	125	20,6	25	75	100			
	100/140	20	20	125	20,6	25	100	140			
425R - 25/30	30/35	25	25	150	25,6	12	25	30	FMM400R-04	BHA0616	
	35/48	25	25	150	25,6	12	35	48			HW50L
	48/60	25	25	150	25,6	25	48	60			
	60/75	25	25	150	25,6	25	60	75			
	75/100	25	25	150	25,6	25	75	100			
	100/140	25	25	150	25,6	25	100	140			
520R - 25/30	30/35	20	20	125	20,6	12	25	30	FMM500R-04		
	35/40	20	20	125	20,6	20	35	40			
	40/48	20	20	125	20,6	20	40	48			
	48/60	20	20	125	20,6	25	48	60			
	60/75	20	20	125	20,6	25	60	75			
	75/100	20	20	125	20,6	25	75	100			
	100/140	20	20	125	20,6	25	100	140			
525R - 25/30	30/35	25	25	150	25,6	12	25	30	FMM500R-04		
	35/40	25	25	150	25,6	20	35	40			
	40/48	25	25	150	25,6	20	40	48			
	48/60	25	25	150	25,6	25	48	60			
	60/75	25	25	150	25,6	25	60	75			
	75/100	25	25	150	25,6	25	75	100			
	100/140	25	25	150	25,6	25	100	140			

C MGT Серия (точение торцовых канавок)

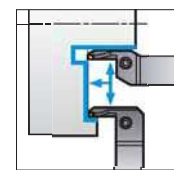
FGVH



FGD FGM FMM



Проточка торцовых канавок, токарная обработка



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	ØD		СМП	Винт	Ключ	
						Мин.	Макс.				
FGVH 320R - 25/30	20	20	125	20,6	12	25	30	FMM300R-03	BHA0616	HW50L	
	30/35	20	20	125	20,6	12	30				35
	35/48	20	20	125	20,6	12	35				48
	48/60	20	20	125	20,6	22	48	60			FGD300R-03 FGM300R-03
	60/75	20	20	125	20,6	22	60	75			
	75/100	20	20	125	20,6	22	75	100			
100/140	20	20	125	20,6	22	100	140	FMM300R-03			
325R - 25/30	25	25	150	25,6	12	25	30				
	30/35	25	25	150	25,6	12	30				35
	35/48	25	25	150	25,6	12	35				48
48/60	25	25	150	25,6	22	48	60				FGD300R-03 FGM300R-03
60/75	25	25	150	25,6	22	60	75				
75/100	25	25	150	25,6	22	75	100				
100/140	25	25	150	25,6	22	100	140	FMM400R-04			
420R - 25/30	20	20	125	20,6	12	25	30				
	30/35	20	20	125	20,6	12	30		35		
	35/48	20	20	125	20,6	12	35		48		
48/60	20	20	125	20,6	25	48	60		FGD400R-04 FGM400R-04		
60/75	20	20	125	20,6	25	60	75				
75/100	20	20	125	20,6	25	75	100				
100/140	20	20	125	20,6	25	100	140	FMM400R-04			
425R - 25/30	25	25	150	25,6	12	25	30				
	30/35	25	25	150	25,6	12	30		35		
	35/48	25	25	150	25,6	12	35		48		
48/60	25	25	150	25,6	25	48	60		FGD400R-04 FGM400R-04		
60/75	25	25	150	25,6	25	60	75				
75/100	25	25	150	25,6	25	75	100				
100/140	25	25	150	25,6	25	100	140	FMM500R-04			
520R - 25/30	20	20	125	20,6	12	25	30				
	30/35	20	20	125	20,6	12	30		35		
	35/40	20	20	125	20,6	20	35		40		
40/48	20	20	125	20,6	20	40	48		FGD500R-04 FGM500R-04		
48/60	20	20	125	20,6	25	48	60				
60/75	20	20	125	20,6	25	60	75				
75/100	20	20	125	20,6	25	75	100	FMM500R-04			
100/140	20	20	125	20,6	25	100	140				
525R - 25/30	25	25	150	25,6	12	25	30				
	30/35	25	25	150	25,6	12	30	35			
	35/40	25	25	150	25,6	20	35	40			
40/48	25	25	150	25,6	20	40	48	FGD500R-04 FGM500R-04			
48/60	25	25	150	25,6	25	48	60				
60/75	25	25	150	25,6	25	60	75				
75/100	25	25	150	25,6	25	75	100	FMM500R-04			
100/140	25	25	150	25,6	25	100	140				

Применяемые СМП C28~C30



C

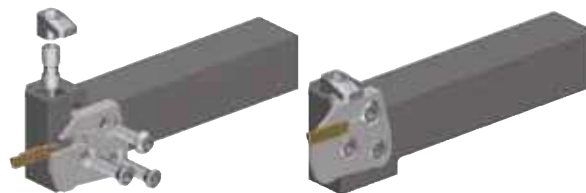
Инструмент для обработки канавок

Кассетные резцы серии «KGT/MGT»

Преимущества кассетных державок

- Универсальность и экономичность по сравнению с традиционным инструментом за счет применения съемных кассет
- Взаимозаменяемость кассет
 - уменьшает затраты на инструмент на 30%
 - и позволяет обрабатывать различные поверхности
- Простота замены кассет
 - обеспечивается системой крепления
 - состоящей из кронштейна и 3-х винтов
- Высокая жесткость крепления кассеты
 - и высокая эксплуатационная надежность

Схема сборки кассетного резца



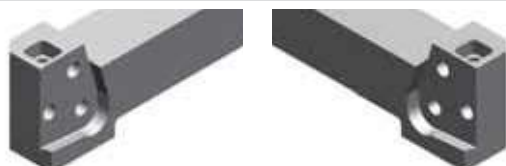
Простой и сильный Настройка

Система кодирования

Державки

KC	H	R/L	25	25
Код системы	Тип державки	Исполнение	Высота (мм)	Ширина (мм)
KC: KGT-Державка кассетная MC: MGT-Державка кассетная	H: Прямой V: Г образный			

Прямой



MCHR

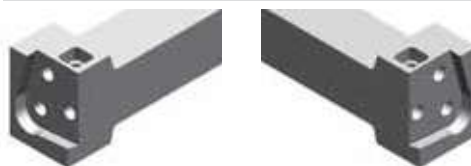
MCHL

Внешняя обработка: MCER
Торцовая обработка: MCFL

Внешняя обработка: MCEL
Торцовая обработка: MCFR

Доступны
картриджи

Г образный



MCVR

MCVL

Внешняя обработка: MCEL
Торцовая обработка: MCFR

Внешняя обработка: MCER
Торцовая обработка: MCFL

Кассета

KC	F	R/L	3	24/35	T16
Код системы	Обозначение	Исполнение	Ширина канавки (мм)	Диапазон диаметров (мм)	Максимальная глубина (мм)
KC: KGT-Державка кассетная MC: MGT-Державка кассетная	F: Обработка цилиндрической поверхности E: Обработка торца				

Обработка цилиндрической поверхности



KCER / MCER



KCEL / MCEL

Обработка торца



KCFR / MCFR



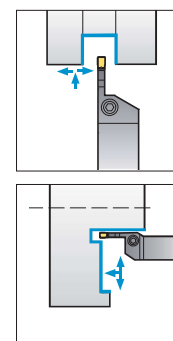
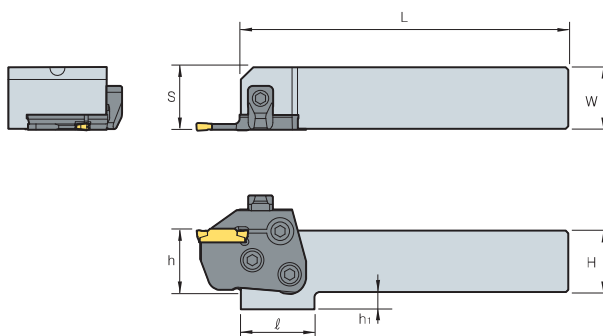
KCFL / MCFL

MCHR/L (Державка)

Продольное и поперечное точение, контурная обработка, точение торцевых канавок



MCER/L
MCFR/L



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	l	h1	Кассета	Кронштейн	Шпилька	Винт кассеты	Винт зажимной	Ключ	
MCHR/L	2020	20	20	133	20.7	30	12	KCER/L, KCFR/L MCER/L, MCFR/L					
	2525	25	25	133	25.7	30	7						
	3232	32	32	153	32.7	-	-						

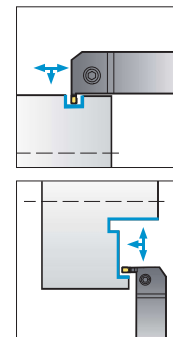
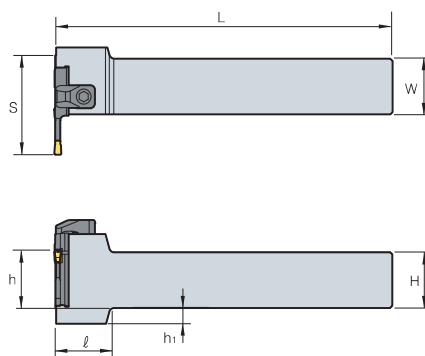
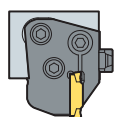
➔ Применяемые СМП C41~C42

MCVR/L (Державка)

Проточка торцевых канавок, токарная обработка



MCER/L
MCFR/L



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	S	l	h1	Кассета	Кронштейн	Шпилька	Винт кассеты	Винт зажимной	Ключ	
MCVR/L	2020	20	20	150	38	30	12	KCER/L, KCFR/L MCER/L, MCFR/L					
	2525	25	25	150	43	30	7						
	3232	32	32	170	50	-	-						

➔ Применяемые СМП C41~C42

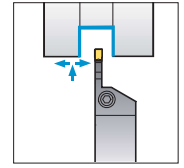
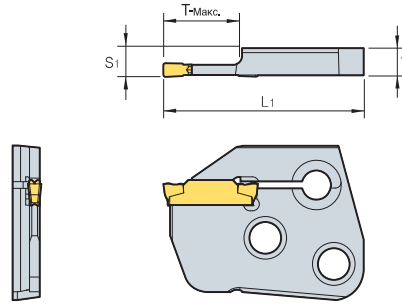


KCER/L (Кассета)

Продольное и поперечное точение, контурная обработка, точение торцевых канавок



KGMM
KGMN
KGGN
KGMR/L
KRMN



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	T	L ₁	S ₁	T-Макс.	СМП		Державка	
					Ширина пластины (мм)	Обозначение		
KCER/L	3-T16	5.97	44.5	6.35	16	3	KGMM KGMR/L KGMN KRMN	MCVR/L MCHR/L
	4-T16	5.97	44.5	6.35	16	4		
	5-T20	5.87	48.5	6.35	20	5		
	6-T20	5.82	48.5	6.35	20	6		

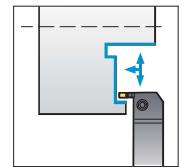
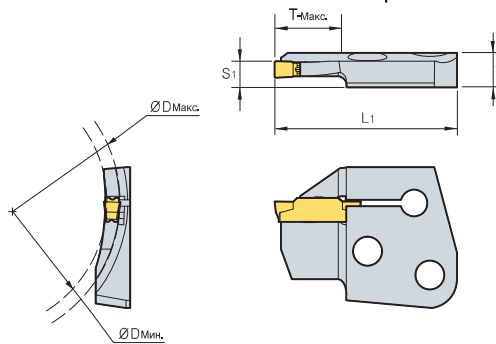
⇒ Применяемые СМП C12~C14

KCFR/L (Кассета)

Проточка торцевых канавок, токарная обработка



KGMM
KGMI



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	T	L ₁	S ₁	T-Макс.	ØD		СМП		Державка	
					Мин.	Макс.	Ширина пластины (мм)	Обозначение		
KCFR/L	3-34/50-T16	8.35	44.5	6.35	16	34	50	3	KGMM KRMN KGGN	MCVR/L MCHR/L
	44/70-T16	8.35	44.5	6.35	16	44	70	3		
	64/99-T16	8.35	44.5	6.35	16	64	99	3		
	4-44/60-T16	8.35	44.5	6.35	16	44	60	4		
	60/120-T16	8.35	44.5	6.35	16	60	120	4		
	112/200-T16	8.35	44.5	6.35	16	112	200	4		

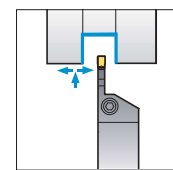
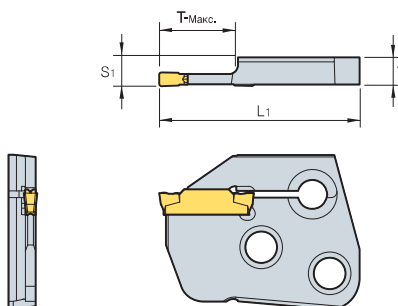
⇒ Применяемые СМП C12~C14

MCER/L (Кассета)

Продольное и поперечное точение, контурная обработка, точение торцевых канавок



MGMN MGMR
MGGN MRMN



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	T	L1	S1	T-Макс.	СМП		Державка	
					Ширина пластины (мм)	Обозначение		
MCER/L	3-T16	6.00	44.5	6.35	16	3	MGMN	MCVR/L MCHR/L
	4-T16	5.97	44.5	6.35	16	4	MGMR/L	
	5-T20	5.87	48.5	6.35	20	5	MGGN	
	6-T20	5.82	48.5	6.35	20	6	MRMN	

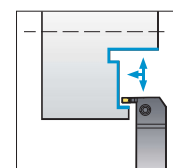
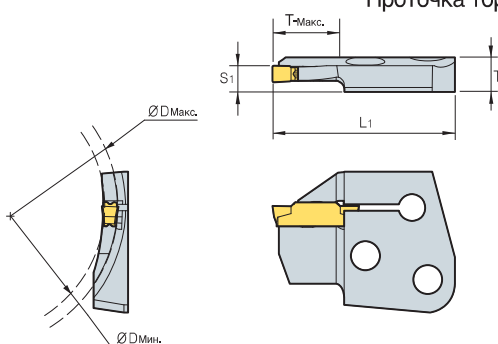
➔ Применяемые СМП C28~C30

MCFR/L (Кассета)

Проточка торцевых канавок, токарная обработка



MFNM
MGMN



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	T	L1	S1	T-Макс.	ØD		СМП		Державка
					Мин.	Макс.	Ширина пластины (мм)	Обозначение	
MCFR/L	3-24/35-T16	8.00	44.5	6.35	16	24	35	3	MCVR/L MCHR/L
	29/40-T16	8.00	44.5	6.35	16	29	40	3	
	34/50-T16	8.00	44.5	6.35	16	34	50	3	
	44/70-T16	8.00	44.5	6.35	16	44	70	3	
	64/99-T16	8.00	44.5	6.35	16	64	99	3	
4-44/60-T16	7.97	44.5	6.35	16	44	60	4	MGMN400	
	60/120-T16	7.97	44.5	6.35	16	60	120		4
	112/200-T16	7.97	44.5	6.35	16	112	200		4

➔ Применяемые СМП C28~C30

Серия MGT для обработки алюминиевых дисков

- **Характеристики**
- Оптимальная геометрия для обработки алюминиевого диска
 - Высокая износостойкость марки сплава
 - Высокая надежность закрепления пластины
 - Универсальность применения: продольное поперечное точение, контурная обработка

➤ **Система кодирования**

• СМП

MR	G	N	6	-	A
Код системы	Допуск	Исполнение	Ширина режущей кромки		Стружколом
MR: Multi Grooving круглой формы MV: Multi Grooving V-образной формы	G: Шлифованная	N: нейтральное	6 мм, 8 мм		A/AM/AP/A5

• Державки

MG	E	H	R/L	25N	- 8	A	- MR
Код системы	Применение	Тип державки	Исполнение	Размер корпуса	Ширина резания	Стружколом	Тип СМП
MG: Multi Grooving	E: Наружная обработка I : Внутренняя обработка	H: Прямой V: Г образный U: точение галтели X: сферическая	R: Правое L: Левое	Высота: 25 мм Ширина: 25 мм (Для внутренней обработки: минимальный диаметр)	1.5~8.0 мм	A/AM/AP/A5	MR: круглой формы MV: V-образной формы

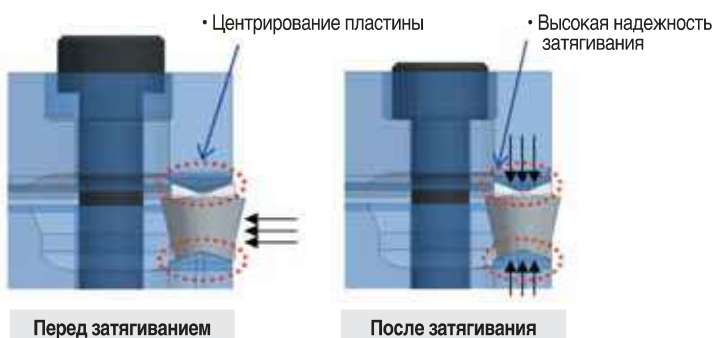
➤ **Основные формы применяемых пластин**

MRGN тип: Использование полной длины окружности

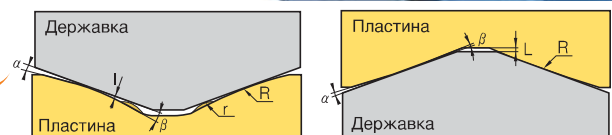
MRGN-A (Универсальная обработка)	MRGN-A5 (Контурная обработка)	MRGN-AM (Получистовая, чистовая обработка)	MRGN-AP (ПКА)	MVGN-A (Чистовая обработка)
				
Большой передний угол	Острая режущая кромка	Усиленный зажим	Устойчивое стружкодробление	Большой передний угол и угол наклона р.к.

➤ **Система крепления пластины**

- Высокая точность позиционирования и надежность крепления позволяет противодействовать значительным усилиям резания

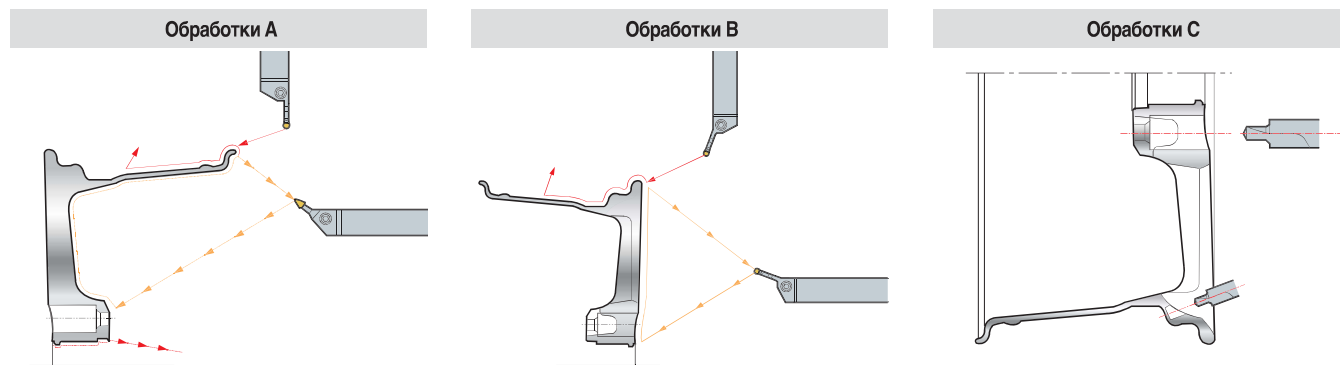


- Усилия закрепления действуют как на передней поверхности пластины так и на нижней опорной поверхности



С Обработка алюминиевых дисков


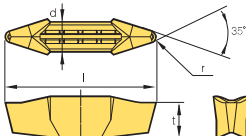

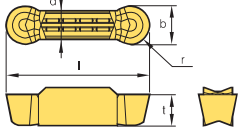
Типовые схемы обработки алюминиевого диска



Типовые схемы обработки алюминиевого диска

Обрабатываемый материал		Твердость (НВ)	кгс (Мпа)	vc (м/мин)	SoB (мм/об)
Алюминиевый сплав (прокат)	Низкая твердость	50~70	500~600	1,000~2,500	0.1~0.6
	Высокая твердость	90~110	700~900	300~1,000	0.1~0.5
Алюминиевый сплав (литье)	Низкая твердость	70~80	700~800	300~1,000	0.1~0.5
	Высокая твердость	80~110	800~950	200~600	0.1~0.4
Медные сплавы		90~110	700~900	300~800	0.1~0.5
Магниеые сплавы		70~80	700~800	300~1,000	0.1~0.5

Применяемые СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Размеры пластины (мм)					Геометрия	Стр.
			DP150	G10	b	r	l	d	t		
Точение алюминиевого диска		MVGN 8N-A-R1.2			-	1.2	30.0	6.0	6.9		C46
		8N-A-R1.6			-	1.6	30.0	6.0	6.9		
Точение алюминиевого диска		MRGN 6N-A		●	6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		C45 C46
		6N-AM			6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		
		6N-AP			6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		
		6N-A5		●	6.0	3.0	26.0	5.0	5.9		
		8N-A			8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		
		8N-AM			8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		
		8N-AP			8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		
		8N-A5		●	8.0	4.0	30.0	6.0	6.5		

● Наличие на складе



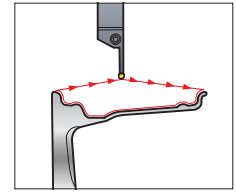
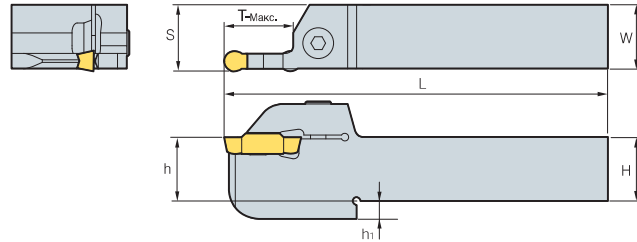
С

Инструмент для обработки канавок

MGEHR/L



MRGN



• R Тип вставной резец (мм)

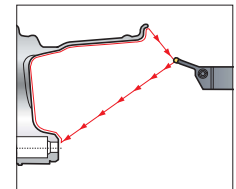
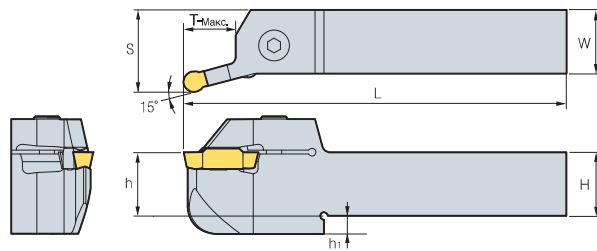
Обозначение	H = (h)	h ₁	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
MGEHR/L 25N-6A	25	7	25	150	25.55	23,5	MRGN6N-A/AP/AM	BHA0620	HW50L
32N-6A	32	8	32	150	32.55	27			
25N-8A	25	7	25	150	25.55	23,5	MRGN8N-A/AP/AM		
32N-8A	32	8	32	150	32.55	27			
25N-6A5	25	7	25	150	25.55	23,5	MRGN6N-A5		
32N-6A5	32	8	32	150	32.55	27	MRGN8N-A5		
25N-8A5	25	7	25	150	25.55	23,5			
32N-8A5	32	8	32	150	32.55	27			

➔ Применяемые СМП C44

MGEHR/L-15



MRGN



• R Тип вставной резец (мм)

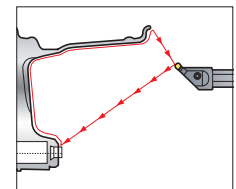
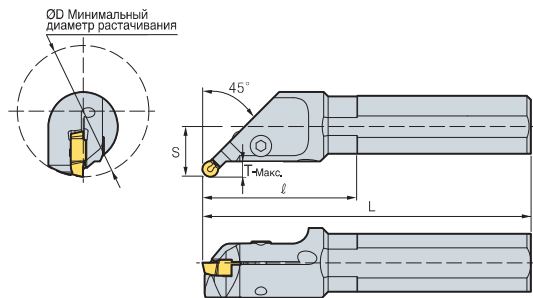
Обозначение	H = (h)	h ₁	W	L	S	T-Макс.	СМП	Винт	Ключ
MGEHR/L 25N-6A-15	25	7	25	150	32.2	20	MRGN6N-A/AP/AM	BHA0620	HW50L
32N-6A-15	32	8	32	150	39.2	25			
25N-8A-15	25	7	25	150	32.2	20	MRGN8N-A/AP/AM		
32N-8A-15	32	8	32	150	39.2	25			
25N-6A5-15	25	7	25	150	32.2	20	MRGN6N-A5		
32N-6A5-15	32	8	32	150	39.2	25	MRGN8N-A5		
25N-8A5-15	25	7	25	150	32.2	20			
32N-8A5-15	32	8	32	150	39.2	25			

➔ Применяемые СМП C44

MGIUR/L-MR



MRGN



• R Тип вставной резец (мм)

Designation	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
MGIUR/L 6832-8A-MR	68	32	170	65	7	30	26	MRGN8N-A/AM/AP	BHA0620	HW50L
6832-8A5-MR	68	32	170	65	7	30	26	MRGN8N-A5		

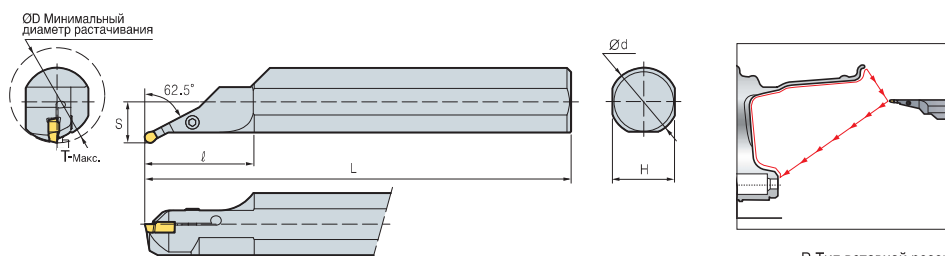
➔ Применяемые СМП C44

C Державки для обработки алюминиевых дисков серии «MGT»

MGIXR/L-MR



MRGN



• R Тип вставной резец
(мм)

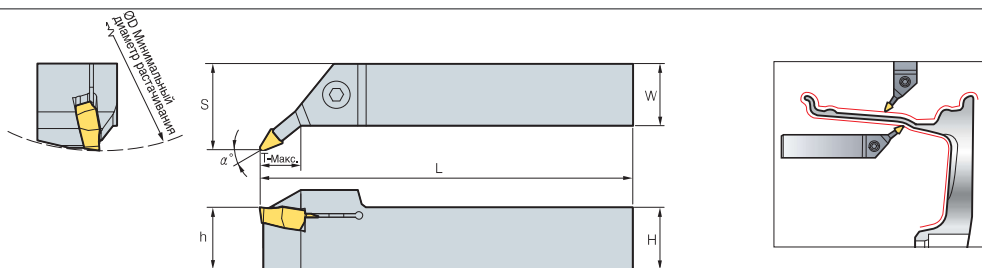
Обозначение	ØD	Ød	L	l	T-Макс.	H	S	СМП	Винт	Ключ
MGIXR/L 7050-8A-MR	70	50	350	80	5,5	46	30,2	MRGN8N-A/AM/AP	BHA0620	HW50L
7050-8A5-MR	70	50	350	80	5,5	46	30,2	MRGN8N-A5		

⇒ Применяемые СМП C44

MGEXR/L



MVGN



• R Тип вставной резец
(мм)

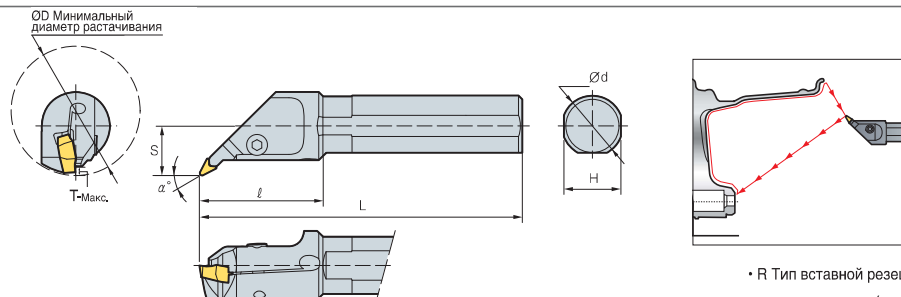
Обозначение	H = (h)	W	L	S	T-Макс.	α°	СМП	Винт	Ключ
MGEXR/L 25N-8A-5V	25	25	150	29	23,5	5	MVGN8N-A-R1.2	BHA0620	HW50L
25N-8A-22.5V	25	25	150	35	27	22,5	MVGN8N-A-R1.6		

⇒ Применяемые СМП C44

MGIUR/L-MV



MVGN



• R Тип вставной резец
(мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	l	T-Макс.	H	S	α°	СМП	Винт	Ключ
MGIUR/L 6832-8A-MV	68	32	170	65	4,5	30	26	27,5	MVGN8N-A-R1.2 MVGN8N-A-R1.6	BHA0620	HW50L

⇒ Применяемые СМП C44



C

Инструмент для обработки канавок

Экономичная СМП с 3-мя реж.кромками для прецизионного точения канавок

ТВ/ТВ-М

- Экономичная СМП с 3-мя реж.кромками для точения канавок
- Доступны размеры режущей кромки от 0.5 до 4.5 мм
- Высокоточная режущая пластина обеспечивает качественную прецизионную обработку
- Стабильный контроль за стружкообразованием оптимален для работы на станках с ЧПУ



➤ Система кодирования

- СМП

ТВ 5 150 N - 010 M

Треугольное лезвие

Вписанная окружность

Ширина режущей кромки

Исполнение

Радиус закругления вершины

Стружколом

3: 9.525 мм
4: 12.7 мм
5: 15.875 мм

0.5~4.5 мм

N: нейтральное
R: правостороннее
L: левостороннее

0.00~0.40 мм

Нет
M

- Державки

ТВН 5 25 R

Державка треугольного лезвия

Вписанная окружность

Размер корпуса

Исполнение

3: 9.525 мм
4: 12.7 мм
5: 15.875 мм

10~25 мм

R: правое
L: левое

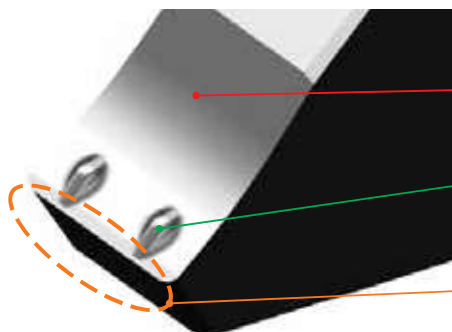
➤ ТВ/ТВ-М

Стандартное обозначение	ТВ3000R/L, ТВ4000R/L	ТВ4000R-M	ТВ5000N-000-M	
Обозначение	ТВ3125R/L~ТВ3430R/L (Вписанная окружность 9.525 мм) ТВ4125R/L~ТВ4430R/L (Вписанная окружность 12.7 мм)	ТВ4150R-M~ТВ4450R-M (Вписанная окружность 12.7 мм)	ТВ5050N-000-M~ТВ5318-020-M (Вписанная окружность 15.875 мм)	
Форма пластины				
Характеристики	Стружколом	Шлифованный стружколом	Прессованный стружколом	
	Исполнение	Право-/левосторонний	Правосторонний	Нейтральный
	Ширина режущей кромки (b)	ТВ3000: 1.25~4.3 мм ТВ4000: 1.25~4.5 мм	1.5~4.5 мм	0.5~3.18 мм
	Глубина реза (T-Макс.)	ТВ3000: ~3.5 мм ТВ4000: ~5.0 мм	~5.0 мм	~6.5 мм
	Форма	○	X	X
	Ширина режущей кромки	○	○	○
Форма стружколома				
Область применения	P	P, M, K	P, M, K	
Марка	CN2500, PC5300	CN2500, PC5300	PC5300	



Стружколом ТВ-М

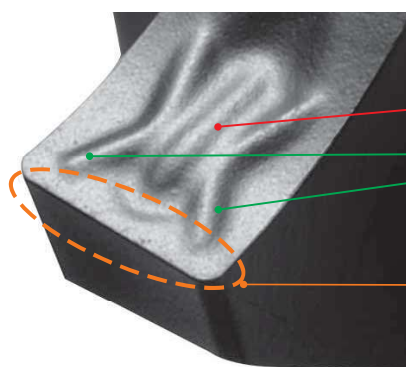
- Минимизированное усилие резания при высокой скорости и высокой подаче → Плавный отвод стружки из каждой канавки
- Высокоточные характеристики резания → Превосходное качество поверхности и точность размеров
- Отличный отвод стружки и результаты резания → идеально подходит для автоматизированного и безлюдного производства



Стружколом ТВ5-М

- **Задняя площадка:** снижение усилий резания за счет поверхности с низким коэффициентом трения
 - **Точечный выступ:** создает нормальное закручивание стружки. Хороший сход стружки за счет уменьшенной ширины вступов. Сниженная нагрузка при обработке на большой глубине.
 - **Кромка:** снижена вероятность образования сколов, повышена стабильность при прерывистом точении.
- Область применения:** для проточки канавок с T-мах ниже 6,5 мм., отрезки и прерывистой обработки

Обозначение	TB5050N-M ~TB5120N-M	TB5140N-M ~TB5178N-M	TB5196N-M ~TB5239N-M	TB5247N-M ~TB5287N-M	TB5300N-M ~TB5318N-M
Форма					
Ширина режущей кромки (b)	0.5~1.2 мм	1.40~1.78 мм	1.96~2.39 мм	2.47~2.87 мм	3.0~3.18 мм



Стружколом ТВ4-М

- **Доп.выступ:** стабильный контроль за завитием стружки
 - **Осн.выступы:** создание стружки нормального размера. Хороший контроль стружки при обработке вдоль оси и радиальном точении, а также при снятии фасок.
 - **Острая режущая кромка:** улучшение обработки вязких материалов
- Область применения:** для проточки канавок с T-мах ниже 4,5 мм., токарной обработки

Обозначение	TB4150R-M~TB4185R-M	TB4200R-M~TB4228R-M	TB4300R-M~TB4350R-M	TB4400R-M~TB4450R-M
Форма				
Ширина режущей кромки (b)	1.5~1.85 мм	2.0~2.8 мм	3.0~3.5 мм	4.0~4.5 мм



Рекомендации по ТВ

(мм)

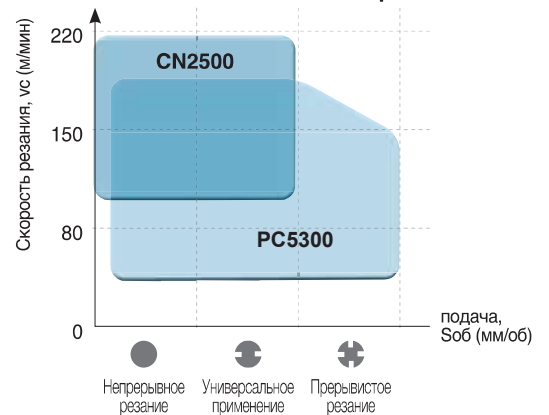
ТВ				ТВ3 / ТВ4	ТВ4-М	ТВ5-М	
Рекомендуемый способ обработки							
Ширина реж. кромки W	Глубина резания T-Макс.			Рекомендуемая скорость подачи (мм/об)			
	ТВ3/ТВ4	ТВ4-М	ТВ5-М				
0.50	-	-	2.5	-	-	●	
0.80	-	-	1.6	-	-	●	
1.00	-	-	3.5	-	-	●	
1.04	-	-	2.0	-	-	●	
1.20	-	-	2.0	-	-	●	
1.25	2.0	-	2.0	●	-	-	
1.40	2.0	-	6.5	●	-	●	
1.45	2.0	-	-	●	-	-	
1.47	-	-	6.5	-	-	●	
1.50	3.5	3.5	6.5	●	●	●	
1.57	-	-	6.5	-	-	●	
1.70	-	-	6.5	-	-	●	
1.75	3.5	3.5	-	●	●	-	
1.78	-	-	6.5	-	-	●	
1.85	3.5	3.5	-	●	●	-	
1.96	-	-	6.5	-	-	●	
2.00	3.5	3.5	6.5	●	●	●	
2.15	3.5	3.5	-	●	●	-	
2.22	6.5	-	6.5	-	-	●	
2.30	3.5	3.5	6.5	●	●	●	
2.39	-	-	6.5	-	-	●	
2.47	-	-	6.5	-	-	●	
2.50	4.0	4.0	6.5	●	●	●	
2.65	4.0	4.0	6.5	●	●	-	
2.70	-	-	6.5	-	-	●	
2.80	4.0	4.0	-	●	●	-	
2.87	-	-	6.5	-	-	●	
3.00	4.0	4.0	6.5	●	●	●	
3.15	-	-	6.5	-	-	●	
3.18	-	-	6.5	-	-	●	
3.30	4.0	-	-	●	-	-	
3.50	5.0	5.0	-	●	●	-	
4.00	5.0	5.0	-	●	●	-	
4.30	5.0	5.0	-	●	●	-	
4.50	5.0	5.0	-	●	●	-	

Рекомендованные режимы резания

Материал	Сплав	CN2500 (кермет)			PC5300 (с покрытием)		
		Мин.	Рекомендован	Макс.	Мин.	Рекомендован	Макс.
P	SM□□C тип	100	160	220	80	140	200
	SCM тип	100	150	200	80	130	180
M	STS тип	-	-	-	40	80	150
K	GC, GCD тип	-	-	-	80	130	180

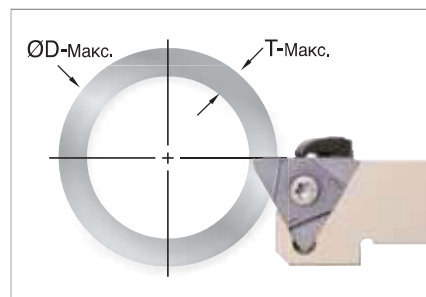
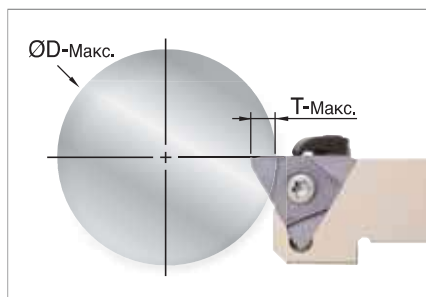
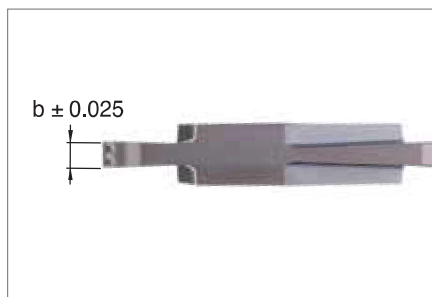
Рекомендованная скорость резания, vc (м/мин)

Рекомендованный диапазон применения



➤ Диапазон применения ТВ5-М

- Существует ограничение на обработку диаметров ТВ5-М, когда глубина резания свыше 5 мм (например, при обработке с помощью пластины ТВ5200N-020-М на глубине 6.2 мм доступен Ø60 D-Макс)
- N.L = Без предела



(мм)

Обозначение	b	r	g (T-Макс.)	ØD-Макс.									
				T ≤ 3.0	T ≤ 3.5	T ≤ 4.0	T ≤ 4.5	T ≤ 5.0	T ≤ 5.5	T ≤ 6.0	T ≤ 6.4	T ≤ 6.5	
TB 5050N- 000-M	0.50	0.00	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
004-M	0.50	0.04	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5080N- 000-M	0.80	0.00	1.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5100N- 006-M	1.00	0.06	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5104N- 000-M	1.04	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5120N- 000-M	1.20	0.00	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5140N- 000-M	1.40	0.00	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5147N- 000-M	1.47	0.00	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5150N- 010-M	1.50	0.10	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
015-M	1.50	0.15	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5157N- 015-M	1.57	0.15	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5170N- 010-M	1.70	0.10	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5178N- 018-M	1.78	0.18	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5196N- 015-M	1.96	0.15	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5200N- 020-M	2.00	0.20	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5222N- 015-M	2.22	0.15	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5230N- 020-M	2.30	0.20	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5239N- 015-M	2.39	0.15	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5247N- 020-M	2.47	0.20	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5250N- 020-M	2.50	0.20	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5270N- 010-M	2.70	0.10	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5287N- 020-M	2.87	0.20	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5300N- 000-M	3.00	0.00	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5300N- 020-M	3.00	0.20	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
040-M	3.00	0.40	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5315N- 015-M	3.15	0.15	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	
5318N- 020-M	3.18	0.20	6.5	N.L	N.L	N.L	N.L	N.L	Ø300	Ø170	Ø60	Ø40	


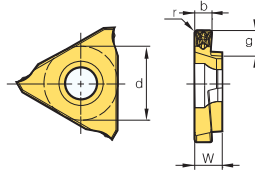

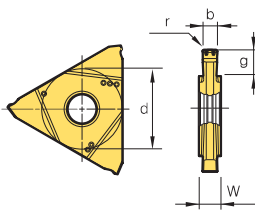




Форма	Обозначение	Кермет		Тв. сплав с покрытием	Размеры пластины (мм)					Геометрия
		CN2000	CN2500		PC5300	b	g (Т-Макс.)	r	w	
	ТВ 3125R				1,25	1,5	0,2	4,76	9,525	
	(Право- сторонний) 3145R				1,45	1,5	0,2	4,76	9,525	
	3175R				1,75	2,5	0,2	4,76	9,525	
	3185R				1,85	2,5	0,2	4,76	9,525	
	3200R				2,00	2,5	0,2	4,76	9,525	
	3230R				2,30	3,5	0,3	4,76	9,525	
	3280R				2,80	3,5	0,3	4,76	9,525	
	3330R				3,30	3,5	0,3	4,76	9,525	
	3430R				4,30	3,5	0,4	4,76	9,525	
	4125R	●		●	1,25	2,0	0,2	4,76	12,7	
	4145R	●		●	1,45	2,0	0,2	4,76	12,7	
	4150R	●		●	1,50	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4175R	●		●	1,75	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4185R	●		●	1,85	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4200R	●		●	2,00	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4215R	●		●	2,15	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4230R	●		●	2,30	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4250R	●		●	2,50	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4265R	●		●	2,65	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4280R	●		●	2,80	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4300R	●		●	3,00	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4330R	●			3,30	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4350R	●			3,50	5,0	0,3	4,76	12,7	
	4400R	●		●	4,00	5,0	0,4	4,76	12,7	
4430R	●		●	4,30	5,0	0,4	4,76	12,7		
4450R	●		●	4,50	5,0	0,4	4,76	12,7		
	ТВ 3125L				1,25	1,5	0,2	4,76	9,525	
	(Левосторонний) 3145L				1,45	1,5	0,2	4,76	9,525	
	3175L				1,75	2,5	0,2	4,76	9,525	
	3185L				1,85	2,5	0,2	4,76	9,525	
	3200L				2,00	2,5	0,2	4,76	9,525	
	3230L				2,30	3,5	0,3	4,76	9,525	
	3280L				2,80	3,5	0,3	4,76	9,525	
	3330L				3,30	3,5	0,3	4,76	9,525	
	3430L				4,30	3,5	0,4	4,76	9,525	
	4125L				1,25	2,0	0,2	4,76	12,7	
	4145L				1,45	2,0	0,2	4,76	12,7	
	4150L				1,50	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4175L				1,75	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4185L				1,85	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4200L				2,00	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4215L				2,15	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4230L				2,30	3,5	0,2	4,76	12,7	
	4250L				2,50	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4265L				2,65	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4280L				2,80	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4300L				3,00	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4330L				3,30	4,0	0,3	4,76	12,7	
	4350L				3,50	5,0	0,3	4,76	12,7	
	4400L				4,00	5,0	0,4	4,76	12,7	
4430L				4,30	5,0	0,4	4,76	12,7		
4450L				4,50	5,0	0,4	4,76	12,7		

●: Наличие на складе



Форма	Обозначение	Кермет			Тв. сплав с покрытием	Размеры пластины (мм)					Геометрия
		CN2000	CN2500	PC5300		b	g (Т-Макс.)	r	w	d	
	ТВ (Правосторонний)										
	4150R-M	●		●	1.50	3.5	0.20	4.76	12.7		
	4175R-M	●		●	1.75	3.5	0.20	4.76	12.7		
	4185R-M	●		●	1.85	3.5	0.20	4.76	12.7		
	4200R-M	●		●	2.00	3.5	0.20	4.76	12.7		
	4215R-M	●		●	2.15	3.5	0.20	4.76	12.7		
	4230R-M	●		●	2.30	3.5	0.20	4.76	12.7		
	4250R-M	●		●	2.50	4.0	0.30	4.76	12.7		
	4265R-M	●		●	2.65	4.0	0.30	4.76	12.7		
	4280R-M	●		●	2.80	4.0	0.30	4.76	12.7		
	4300R-M	●		●	3.00	4.0	0.30	4.76	12.7		
	4330R-M			●	3.30	4.0	0.30	4.76	12.7		
	4350R-M	●		●	3.50	5.0	0.30	4.76	12.7		
	4400R-M	●		●	4.00	5.0	0.40	4.76	12.7		
	4430R-M	●		●	4.30	5.0	0.40	4.76	12.7		
4450R-M	●		●	4.50	5.0	0.40	4.76	12.7			
	ТВ (Нейтральный)										
	5050N-000-M			●	0.50	1.0	0.00	4.50	15.875		
	5050N-004-M			●	0.50	2.5	0.04	4.50	15.875		
	5080N-000-M			●	0.80	1.6	0.00	4.50	15.875		
	5100N-006-M			●	1.00	3.5	0.06	4.50	15.875		
	5104N-000-M			●	1.04	2.0	0.00	4.50	15.875		
	5120N-000-M			●	1.20	2.0	0.00	4.50	15.875		
	5140N-000-M			●	1.40	6.5	0.00	4.50	15.875		
	5147N-000-M			●	1.47	6.5	0.00	4.50	15.875		
	5150N-010-M			●	1.50	6.5	0.10	4.50	15.875		
	5150N-015-M			●	1.50	6.5	0.15	4.50	15.875		
	5157N-015-M			●	1.57	6.5	0.15	4.50	15.875		
	5170N-010-M			●	1.70	6.5	0.10	4.50	15.875		
	5178N-018-M			●	1.78	6.5	0.18	4.50	15.875		
	5196N-015-M			●	1.96	6.5	0.15	4.50	15.875		
	5200N-020-M			●	2.00	6.5	0.20	4.50	15.875		
	5222N-015-M			●	2.22	6.5	0.15	4.50	15.875		
	5230N-020-M			●	2.30	6.5	0.20	4.50	15.875		
	5239N-015-M			●	2.39	6.5	0.15	4.50	15.875		
	5247N-020-M			●	2.47	6.5	0.20	4.50	15.875		
	5250N-020-M			●	2.50	6.5	0.20	4.50	15.875		
5270N-010-M			●	2.70	6.5	0.10	4.50	15.875			
5287N-020-M			●	2.87	6.5	0.20	4.50	15.875			
5300N-000-M			●	3.00	6.5	0.00	4.50	15.875			
5300N-020-M			●	3.00	6.5	0.20	4.50	15.875			
5300N-040-M			●	3.00	6.5	0.40	4.50	15.875			
5315N-015-M			●	3.15	6.5	0.15	4.50	15.875			
5318N-020-M			●	3.18	6.5	0.20	4.50	15.875			

● Наличие на складе





Форма	Обозначение	Кермет			Тв. сплав с покрытием	Размеры пластины (мм)						Геометрия
		CN2000	CN2500	PC5300		b	g (T-Макс.)	r	a°	w	d	
	ТВ (Нейтральный)	5050N-004-P				0.50	1.0	0.04	-	4.50	15.875	
		5100N-010-P				1.00	3.5	0.10	-	4.50	15.875	
		5150N-010-P				1.50	6.5	0.10	-	4.50	15.875	
		020-P				1.50	6.5	0.20	-	4.50	15.875	
		5200N-010-P				2.00	6.5	0.10	-	4.50	15.875	
		020-P				2.00	6.5	0.20	-	4.50	15.875	
		5239N-015-P				2.39	6.5	0.15	-	4.50	15.875	
		5250N-020-P				2.50	6.5	0.20	-	4.50	15.875	
		5300N-020-P				3.00	6.5	0.20	-	4.50	15.875	
	ТВ (Нейтральный, Правосторонний)	5100N-6DR-P				1.00	3.5	0.05	6	4.50	15.875	
		15DR-P				1.00	3.5	0.05	15	4.50	15.875	
		5150N-6DR-P				1.50	6.5	0.05	6	4.50	15.875	
		15DR-P				1.50	6.5	0.05	15	4.50	15.875	
		5200N-6DR-P				2.00	6.5	0.10	6	4.50	15.875	
		15DR-P				2.00	6.5	0.10	15	4.50	15.875	
	ТВ (Нейтральный, Левосторонний)	5100N-6DL-P				1.00	3.5	0.05	6	4.50	15.875	
		15DL-P				1.00	3.5	0.05	15	4.50	15.875	
		5150N-6DL-P				1.50	6.5	0.05	6	4.50	15.875	
		15DL-P				1.50	6.5	0.05	15	4.50	15.875	
		5200N-6DL-P				2.00	6.5	0.10	6	4.50	15.875	
		15DL-P				2.00	6.5	0.10	15	4.50	15.875	
	ТВ (Нейтральный, Круглой формы)	5157N-079-P				1.57	6.5	0.79	-	4.50	15.875	
		5200N-100-P				2.00	6.5	1.00	-	4.50	15.875	
		5239N-120-P				2.39	6.5	1.20	-	4.50	15.875	
		5300N-150-P				3.00	6.5	1.50	-	4.50	15.875	

●: Наличие на складе



ТВН



ТВ3000R/L
ТВ4000R-M

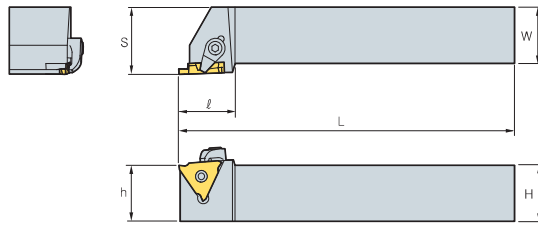
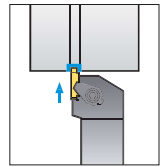


Рис. 1



• R Тип вставной резец



ТВ5000N-□□□-M

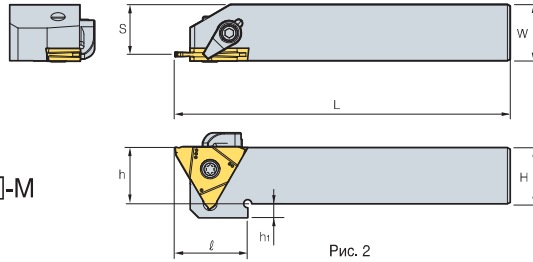


Рис. 2

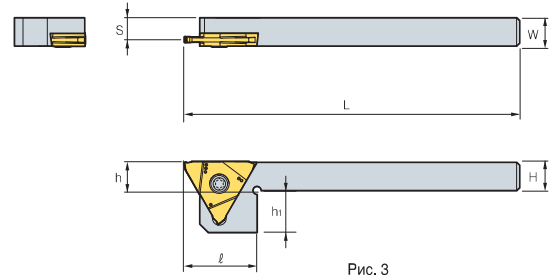


Рис. 3

(mm)

Обозначение	Размеры пластины						СМП	Кронштейн	Винт	Винт	Ключ	Рис.	
	H = (h)	W	L	ℓ	h ₁	S							
ТВН	320R/L-23	20	20	125	25.5	-	25	CS6R1	DHA0617	-	HW30L	1	
	320R/L-33	20	20	125	25.5	-	25						
	320R/L-43	20	20	125	25.5	-	25						
	325R/L-23	25	25	150	25.5	-	30						
	325R/L-33	25	25	150	25.5	-	30						
	325R/L-43	25	25	150	25.5	-	30						
	420R/L-23	20	20	125	25.5	-	25						
	420R/L-33	20	20	125	25.5	-	25						
	420R/L-45	20	20	125	25.5	-	25						
	425R/L-23	25	25	150	25.5	-	30						
	425R/L-33	25	25	150	25.5	-	30						
	425R/L-45	25	25	150	25.5	-	30						
ТВН	510R/L	10	10	125	25	15	7.8	TB5050~5318N	-	-	FTNA0512	TW20L	3
	512R/L	12	12	125	25	13	9.8						
	516R/L	16	16	125	26	9	13.8						
	520R/L	20	20	125	26	5	17.8						
	525R/L	25	25	150	-	-	22.8						
								CS6R1	DHA0617	FTNA0516	HW30L, TW20L	2	



Решение для высокоточной обработки канавок

K Notch

KORLOY инструмент для точения канавок

- Система крепления KORLOY способствует повышению жесткости при прецизионной обработке.
- Особая режущая кромка способствует длительному сроку службы и отличным режущим свойствам.
- Доступен широкий диапазон ширин режущих кромок.

Система кодирования

• СМП

KN	G	P	3	M	200	R
Серия K Notch	Тип СМП	Дополнит. информация	Размер СМП	Ед.измер	Ширина СМП	Направление
	В: Заготовка G: Канавочная R: Радиусная T: Резьбонарезание	Р: Позитивная Без обознач: Плоская	2, 3, 4	М: Метрическая Без обознач: Дюймовая	200 : 2.00 мм	L: Левое R: Правое


• Державки

KN	S	R	25 25	M	3
Серия K Notch	Сторона крепления	Направление	Сечение	Длина державки	Размер СМП
	S: с боку	L: Левое R: Правое	Высота: 25 мм Ширина: 25 мм	E: 70 мм K: 125 мм F: 80 мм M: 150 мм H: 100 мм P: 170 мм	8~36 мм

Особенности конструкции

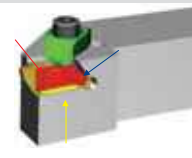
Прижим

- Надежное жесткое крепление СМП при обычном усилии затяжки винта
- Удобная форма ориентированная на пользователя

Вид сверху 

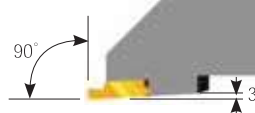
Крепление СМП

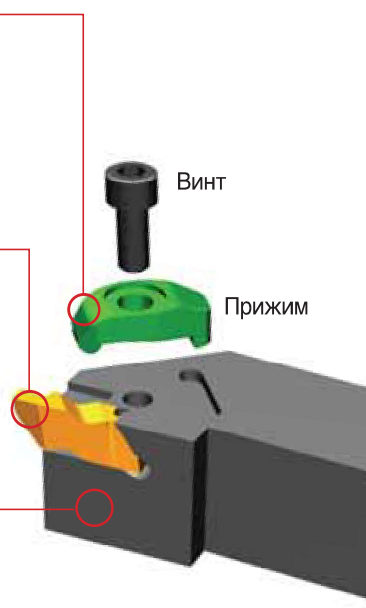
- Обеспечивается превосходная стабильность зажима благодаря опоре на 3 поверхности (нижнюю, боковую и заднюю)

3 опорных поверхности 

Вспомогательный угол

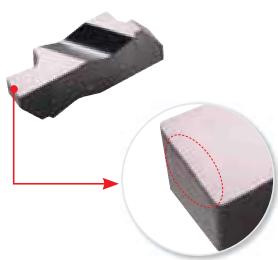
- Вспомогательный угол после крепления СМП составляет: 3°





С Техническая информация для типа K Notch

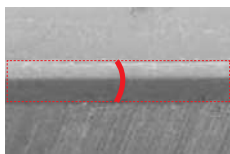
➤ Особенности СМП



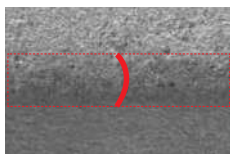
[Режущая кромка]

Высокое качество режущей кромки

- Стабильность реж.кромки
- Длительный срок службы



[K Notch]



[Конкурент]

Зеркальная поверхность граблей

- Улучшенная стойкость к сколам и адгезии
- Улучшено достижимое качество обр. поверхности



[K Notch]

➤ Рекомендации по режимам резания. Рабочая подача

Тип		KNG	KNGP	KNR	KNRP	KNB
Форма СМП						
Режущая кромка						
Применение		Основное точение	Основное точение	Профильная обработка	Профильная обработка	Заготовка
Обр. материал	1st	P, K	M, N, S	P, K	M, N, S	-
	2nd	M, N, S	P, K	M, N, S	P, K	-
Рекомендация Подача, fп(мм/об.)	P	0.10 - 0.28	0.08 - 0.25	0.10 - 0.28	0.08 - 0.25	-
	M	0.10 - 0.25	0.08 - 0.25	0.10 - 0.25	0.08 - 0.25	-
	K	0.10 - 0.28	0.08 - 0.25	0.10 - 0.28	0.08 - 0.25	-
	N	0.01 - 0.30	0.01 - 0.30	0.01 - 0.30	0.01 - 0.30	-
	S	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	0.05 - 0.15	-

➤ Рекомендации по режимам резания. Скорость резания

Обр.материал	Тв.сплав	Рекомендуемая скорость резания, vс (м/мин)				
		50	100	200	300	600
P	Сталь		80	200		
	Легированная сталь	60	160			
M	Нержавеющая сталь		80	130		
			80	160		
K	Чугун		90	200		
N	Цветные металлы			150		600
S	Жаропрочные сплавы	35	65			



СМП (Метрические)

Применение	Рисунок	Обозначение	С покр-ем			Размеры										Конфигурация
			PC5300	PC8110	H05	мм					дюймы					
						s	w1	r	t	ℓ	s	w1	r	t	ℓ	
Тип с плоским верхом		KNG 2M 150R				5.56	1.50	0.19	2.79	13.030	0.219	0.059	0.0075	0.11	0.513	
		200R				5.56	2.00	0.19	2.79	13.030	0.219	0.079	0.0075	0.11	0.513	
		250R				5.56	2.50	0.19	2.79	13.030	0.219	0.098	0.0075	0.11	0.513	
		300R				5.56	3.00	0.19	2.79	13.030	0.219	0.118	0.0075	0.11	0.513	
		3M 150R	●	●		8.74	1.50	0.19	2.79	22.709	0.344	0.059	0.0075	0.075	0.894	
		200R	●	●		8.74	2.00	0.19	2.79	22.709	0.344	0.079	0.0075	0.11	0.894	
		250R	●	●		8.74	2.50	0.19	3.81	22.709	0.344	0.098	0.0075	0.15	0.894	
		300R	●	●		8.74	3.00	0.19	3.81	22.709	0.344	0.118	0.0075	0.15	0.894	
		400R	●	●		8.74	4.00	0.19	3.81	22.709	0.344	0.157	0.0075	0.15	0.894	
		4M 500R				11.51	5.00	0.20	6.35	28.663	0.453	0.197	0.0079	0.25	1.128	
600R				11.51	6.00	0.20	6.35	28.663	0.453	0.236	0.0079	0.25	1.128			
Шлифованный тип		KNGP 2M 150R				5.56	1.50	0.19	2.79	13.030	0.219	0.059	0.0075	0.11	0.513	
		200R				5.56	2.00	0.19	2.79	13.030	0.219	0.079	0.0075	0.11	0.513	
		250R				5.56	2.50	0.19	2.79	13.030	0.219	0.098	0.0075	0.11	0.513	
		300R				5.56	3.00	0.19	2.79	13.030	0.219	0.118	0.0075	0.11	0.513	
		3M 150R	●	●		8.74	1.50	0.19	2.79	22.709	0.344	0.059	0.0075	0.075	0.894	
		200R	●	●		8.74	2.00	0.19	2.79	22.709	0.344	0.079	0.0075	0.11	0.894	
		250R	●	●		8.74	2.50	0.19	3.81	22.709	0.344	0.098	0.0075	0.15	0.894	
		300R	●	●		8.74	3.00	0.19	3.81	22.709	0.344	0.118	0.0075	0.15	0.894	
		400R	●	●		8.74	4.00	0.19	3.81	22.709	0.344	0.157	0.0075	0.15	0.894	
		4M 500R				11.51	5.00	0.20	6.35	28.663	0.453	0.197	0.0079	0.25	1.128	
600R				11.51	6.00	0.20	6.35	28.663	0.453	0.236	0.0079	0.25	1.128			
Заготовка		KNB 2R				5.56	3.81	-	-	13.030	0.219	0.150	-	-	0.513	
		3R				8.74	4.95	-	-	22.709	0.344	0.195	-	-	0.894	
		4R				11.51	6.48	-	-	28.663	0.453	0.255	-	-	1.128	

●: Наличие на складе

СМП (Резьбонарезание)

Применение	Рисунок	Обозначение	С покр-ем		Размеры							Конфигурация	
			PC5300	PC8110	мм			дюймы			Шаг (Наружная)		
					s	w1	r	s	w1	r	мм		tpi
Неполный профиль 60°		KNT 2R			5.56	3.81	0.10	0.219	0.150	0.004	0.70-3.00	8-36	
		3R			8.74	4.95	0.17	0.344	0.195	0.007	1.25-4.00	6-20	
		4R			11.51	6.48	0.17	0.453	0.255	0.007	1.25-6.25	4-20	

●: Наличие на складе



СМП (дюймы)

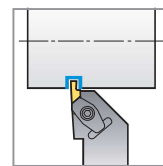
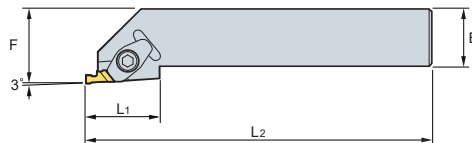
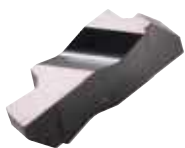
Применение	Рисунок	Обозначение	С покрытием		Размеры										Конфигурация	
			PC5300	PC8110	мм					дюймы						
					s	w1	r	t	ℓ	s	w1	r	t	ℓ		
Тип с плоским верхом		KNG	2031R			5.56	0.79	0.09	1.27	13.030	0.219	0.031	0.0035	0.05	0.513	
			2041R			5.56	1.04	0.09	1.27	13.030	0.219	0.041	0.0035	0.05	0.513	
			2047R			5.56	1.19	0.09	1.27	13.030	0.219	0.047	0.0035	0.05	0.513	
			2058R			5.56	1.47	0.19	1.27	13.030	0.219	0.058	0.0075	0.05	0.513	
			2062R			5.56	1.57	0.19	2.79	13.030	0.219	0.062	0.0075	0.11	0.513	
			2094R			5.56	2.39	0.19	2.79	13.030	0.219	0.094	0.0075	0.11	0.513	
			2125R			5.56	3.18	0.19	2.79	13.030	0.219	0.125	0.0075	0.11	0.513	
			3047R			8.74	1.19	0.19	1.91	22.709	0.344	0.047	0.0075	0.075	0.894	
			3062R	●	●	8.74	1.57	0.19	2.39	22.709	0.344	0.062	0.0075	0.094	0.894	
			3072R			8.74	1.83	0.19	2.39	22.709	0.344	0.072	0.0075	0.094	0.894	
			3078R	●	●	8.74	1.98	0.19	2.39	22.709	0.344	0.078	0.0075	0.094	0.894	
			3088R			8.74	2.24	0.19	2.39	22.709	0.344	0.088	0.0075	0.094	0.894	
			3094R			8.74	2.39	0.19	3.81	22.709	0.344	0.094	0.0075	0.15	0.894	
			3097R	●	●	8.74	2.46	0.32	3.81	22.709	0.344	0.097	0.0125	0.15	0.894	
			3105R			8.74	2.67	0.19	3.81	22.709	0.344	0.105	0.0075	0.15	0.894	
			3110R			8.74	2.79	0.32	3.81	22.709	0.344	0.110	0.0125	0.15	0.894	
			3122R			8.74	3.10	0.19	3.81	22.709	0.344	0.122	0.0075	0.15	0.894	
			3125R	●	●	8.74	3.18	0.19	3.81	22.709	0.344	0.125	0.0075	0.15	0.894	
			3142R			8.74	3.61	0.32	3.81	22.709	0.344	0.142	0.0125	0.15	0.894	
			3156R	●	●	8.74	3.96	0.19	3.81	22.709	0.344	0.156	0.0075	0.15	0.894	
			3178R			8.74	4.52	0.19	3.81	22.709	0.344	0.178	0.0075	0.15	0.894	
			3185R			8.74	4.70	0.57	3.81	22.709	0.344	0.185	0.0225	0.15	0.894	
			3189R	●	●	8.74	4.80	0.57	3.81	22.709	0.344	0.189	0.0225	0.15	0.894	
			4125R	●	●	11.51	3.18	0.19	3.81	28.663	0.453	0.125	0.0075	0.15	1.128	
			4189R			11.51	4.80	0.57	6.35	28.663	0.453	0.189	0.0225	0.25	1.128	
			4213R			11.51	5.41	0.19	6.35	28.663	0.453	0.213	0.0075	0.25	1.128	
4219R			11.51	5.56	0.57	6.35	28.663	0.453	0.219	0.0225	0.25	1.128				
4250R			11.51	6.35	0.57	6.35	28.663	0.453	0.250	0.0225	0.25	1.128				
Ра диусный шлифованный тип		KNGP	2031R			5.56	0.79	0.09	1.27	13.030	0.219	0.031	0.0035	0.05	0.513	
			2062R			5.56	1.57	0.19	2.79	13.030	0.219	0.062	0.0075	0.11	0.513	
			2125R			5.56	3.18	0.19	2.79	13.030	0.219	0.125	0.0075	0.11	0.513	
			3088R			8.74	2.24	0.19	2.39	22.709	0.344	0.088	0.0075	0.094	0.894	
			3125R	●	●	8.74	3.18	0.19	3.81	22.709	0.344	0.125	0.0075	0.15	0.894	
			3156R	●	●	8.74	3.96	0.19	3.81	22.709	0.344	0.156	0.0075	0.15	0.894	
			3189R			8.74	4.80	0.57	3.81	22.709	0.344	0.189	0.0225	0.15	0.894	
			4189R			11.51	4.80	0.57	6.35	28.663	0.453	0.189	0.0225	0.25	1.128	
			4250R			11.51	6.35	0.57	6.35	28.663	0.453	0.250	0.0225	0.25	1.128	
Круглый плоский тип		KNR	2031R			5.56	1.57	0.79	2.79	13.030	0.219	0.062	0.031	0.11	0.513	
			2047R			5.56	2.39	1.19	2.79	13.030	0.219	0.094	0.047	0.11	0.513	
			3031R	●	●	8.74	1.57	0.79	2.39	22.709	0.344	0.062	0.031	0.094	0.894	
			3047R	●	●	8.74	2.39	1.19	3.81	22.709	0.344	0.094	0.047	0.15	0.894	
			3062R	●	●	8.74	3.18	1.59	3.81	22.709	0.344	0.125	0.0625	0.15	0.894	
			3078R	●	●	8.74	3.96	1.98	3.81	22.709	0.344	0.156	0.078	0.15	0.894	
			3094R	●	●	8.74	4.78	2.39	3.81	22.709	0.344	0.188	0.094	0.15	0.894	
			4125R			11.51	6.35	3.18	6.35	28.663	0.453	0.250	0.125	0.25	1.128	
			Круглый шлифованный тип		KNRP	2031R			5.56	1.57	0.79	2.79	13.030	0.219	0.062	
2047R						5.56	2.39	1.19	2.79	13.030	0.219	0.094	0.047	0.11	0.513	
3031R	●	●				8.74	1.57	0.79	2.39	22.709	0.344	0.062	0.031	0.094	0.894	
3047R	●	●				8.74	2.39	1.19	3.81	22.709	0.344	0.094	0.047	0.15	0.894	
3062R	●	●				8.74	3.18	1.59	3.81	22.709	0.344	0.125	0.0625	0.15	0.894	
3078R	●	●				8.74	3.96	1.98	3.81	22.709	0.344	0.156	0.078	0.15	0.894	
3094R	●	●				8.74	4.78	2.39	3.81	22.709	0.344	0.188	0.094	0.15	0.894	
4125R						11.51	6.35	3.18	6.35	28.663	0.453	0.250	0.125	0.25	1.128	

●: Наличие на складе



KNSR

Для обработки канавок, контурного точения



KNG KNGP KNT
KNR KNRP KNB

Обозначение	мм					дюймы					СМП	Кронштейн	Винт	Ключ	
	H	B	F	L1	L2	H	B	F	L1	L2					
KNSR	1010E2	10	10	14	19	70	0.394	0.394	0.551	0.748	2.756	KNG2□ KNGP2□ KNR2□ KNB2R KNT2R	CM74	MHB3010	HW25L
	1212F2	12	12	16	19	80	0.472	0.472	0.630	0.748	3.150				
	1616H2	16	16	20	19	100	0.630	0.630	0.787	0.748	3.937				
	2020K2	20	20	25	19	125	0.787	0.787	0.984	0.748	4.921				
	2525M2	25	25	32	19	150	0.984	0.984	1.260	0.748	5.906				
	2020K3	20	20	25	32	125	0.787	0.787	0.984	1.260	4.921				
	2525M3	25	25	32	32	150	0.984	0.984	1.260	1.260	5.906				
	3225P3	32	32	32	32	170	1.260	1.260	1.260	1.260	6.693				
	3232P3	32	32	40	32	170	1.260	1.260	1.575	1.260	6.693				
	2525M4	25	25	32	35	150	0.984	0.984	1.260	1.378	5.906				
3225P4	32	32	32	35	170	1.260	1.260	1.260	1.378	6.693	KNG4□ KNGP4□ KNR4□ KNB4R KNT4R	CM72LP	MHA0512	HW40L	
3232P4	32	32	40	35	170	1.260	1.260	1.575	1.378	6.693					



Для точения глубоких канавок и отрезных операций


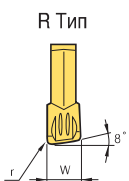
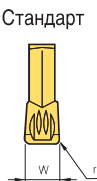
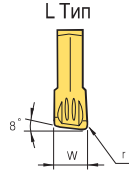
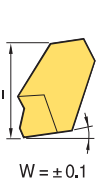
Saw Man

Описание СМП для отрезки

- Для обработки различных материалов, например, сталь, чугун, нержавеющая сталь, и т.п.
- Задний угол СМП снижает нагрузку на инструмент увеличивая срок службы
- Снижение вероятности образования заусенцев благодаря малому значению радиуса при вершине
- Возможность выбора СМП с различными углами наклона
- Уменьшенная ширина стружки благодаря точкам на поверхности пластины

Обрабатываемый материал	Скорость резания v_c (м/мин)								Подача $S_{об}$ (мм/об)					
	CVD				PVD			Тв. сплав	Длина режущей кромки (мм)					
	NC3120	NC3030	NCM325	NC5330	PC8110	PC5300	PC6510		ST30A	2	3	4	5	6
Углеродистые стали	80~180			80~180		80~180				0.02~0.15	0.03~0.20	0.08~0.30	0.10~0.4	0.12~0.50
Легированные стали	70~150	70~150	70~150	70~150		70~150				0.02~0.15	0.03~0.20	0.08~0.30	0.10~0.4	0.12~0.50
Чугуны				50~100			50~100	50~100		0.05~0.12	0.10~0.25	0.10~0.30	0.10~0.35	0.10~0.40
Нержавеющие стали			50~120	50~120	50~120	60~140				0.02~0.10	0.03~0.15	0.08~0.25	0.10~0.35	0.12~0.40
Цветные металлы (Al, Cu)								200~450		0.05~0.10	0.05~0.20	0.05~0.25	0.05~0.30	0.05~0.35

СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием											ST30A	Размеры пластины (мм)			Геометрия
			NC3120	NC3225	NC3030	NCM325	NC5330	PC3035	PC8105	PC8110	PC5300	PC9030	W		L	r		
Отрезание 	SP	160													1.6	7.8	0.16	   
		180													1.8	9.3	0.16	
		200		●	●	●	●			●	●	●			2.2	9.3	0.2	
		200R			●							●			2.2	9.3	0.2	
		200L										●			2.2	9.3	0.2	
		300	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	3.1	11.3	0.2	
		300R		●	●	●				●					3.1	11.3	0.2	
		300L			●										3.1	11.3	0.2	
		400	●	●	●	●	●			●	●	●			4.1	11.3	0.25	
		400R			●					●					4.1	11.3	0.25	
		400L			●										4.1	11.3	0.25	
		500			●	●	●			●	●				5.1	11.4	0.3	
		500R													5.1	11.4	0.3	
		500L													5.1	11.4	0.3	
		600			●		●				●				6.4	11.4	0.35	
		600R										●			6.4	11.4	0.35	
600L													6.4	11.4	0.35			
800													8.0	14.06	0.4			
900													9.6	14.06	0.45			

● : Наличие на складе

SPB/SPB-S (державка лезвийного типа)



SP

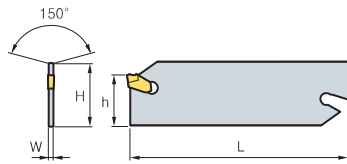


Рис. 1

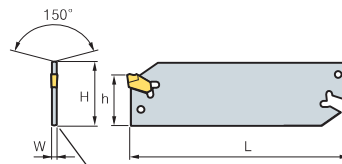
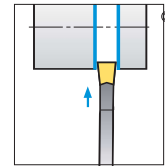


Рис. 2



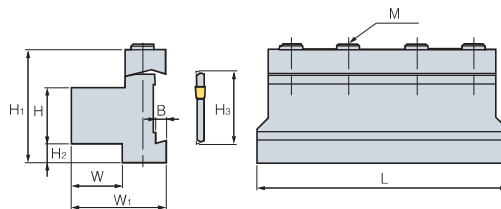
Обозначение		H	W	L	h	СМП	Ключ	Рис.
SPB	226	26	1.6	110	21	SP200, 200R/L	SW50L	1
	232	32	1.6	150	25	SP200, 200R/L		
	326	26	2.4	110	21	SP300, 300R/L		
	332	32	2.4	150	25	SP300, 300R/L		
	426	26	3.2	110	21	SP400, 400R/L		
	432	32	3.2	150	25	SP400, 400R/L		
	526	26	4.0	110	21	SP500, 500R/L		
	532	32	4.0	150	25	SP500, 500R/L		
	626	26	5.2	110	21	SP600, 600R/L		
632	32	5.2	150	25	SP600, 600R/L	SW15S (Заказывается отдельно)	2	
SPB-S	226-S	26	1.6	110	21			SP200, 200R/L
	232-S	32	1.6	150	25			SP200, 200R/L
	326-S	26	2.4	110	21			SP300, 300R/L
	332-S	32	2.4	150	25			SP300, 300R/L
	426-S	26	3.2	110	21			SP400, 400R/L
	432-S	32	3.2	150	25			SP400, 400R/L
	526-S	26	4.0	110	21			SP500, 500R/L
	532-S	32	4.0	150	25			SP500, 500R/L
	626-S	26	5.2	110	21			SP600, 600R/L
	632-S	32	5.2	150	25			SP600, 600R/L
	832-S	32	6.8	150	25			SP800
	932-S	32	8	150	25			SP900
	8526-S	52.6	6.8	150	45	SP800		
9526-S	52.6	8	150	45	SP900			

➔ Применяемые СМП C60

SMBB (Блок)



SPB□□□(-S)
KGTB□□□32



Обозначение		H	W	H ₃	L	H ₁	H ₂	W ₁	B	M	Применяемые пластины	Ключ
SMBB	1626	16	12	26	86	43	13	30	5.3	3-M6	SPB□□26(-S) SPB□□32(-S) KGTB□□□32	HW50L
	2026	20	19	26	86	43	9	38	5.3	3-M6		
	2032	20	19	32	100	50	13	38	5.3	4-M6		
	2526	25	23	26	86	43	4	42	5.3	4-M6		
	2532	25	23	32	110	50	8	42	5.3	4-M6		
	3232	32	30	32	110	54	5	48	5.3	4-M6		
40526	40	41	52.6	130	81.73	22	66	8	4-M8	SPB□526(-S)	HW60L	

➔ Применяемые СМП C60



SPH/SPH-S (Державка)



SP

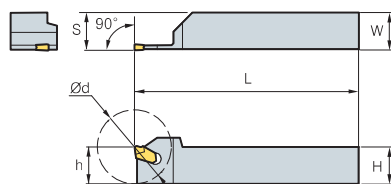


Рис. 1

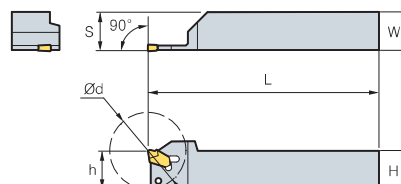
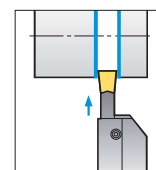


Рис. 2



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	Ød	S	СМП	Ключ	Рис.	
SPH	316R/L	16	16	100	32	16.3	SP300, 300R/L	SW50L -	1
	320R/L	20	20	120	40	20.3	SP300, 300R/L		
	325R/L	25	25	150	50	25.3	SP300, 300R/L		
	420R/L	20	20	120	50	20.4	SP400, 400R/L		
	425R/L	25	25	150	60	25.4	SP400, 400R/L		
	520R/L	20	20	120	60	20.5	SP500, 500R/L		
	525R/L	25	25	150	70	25.5	SP500, 500R/L		
SPH-S	316R/L-S	16	16	100	32	16.3	SP300, 300R/L	- SW15S (Заказывается отдельно)	2
	320R/L-S	20	20	120	40	20.3	SP300, 300R/L		
	325R/L-S	25	25	150	50	25.3	SP300, 300R/L		
	420R/L-S	20	20	120	50	20.4	SP400, 400R/L		
	425R/L-S	25	25	150	60	25.4	SP400, 400R/L		
	520R/L-S	20	20	120	60	20.5	SP500, 500R/L		
	525R/L-S	25	25	150	70	25.5	SP500, 500R/L		

 Применяемые СМП C60

Решение для отрезных операций и точения глубоких канавок

Saw Man-X

- Стабильная обработка глубоких пазов с применением надежной системы крепления СМП с трехсторонними V-образными направляющими
- Повышенная точность установки СМП, удобство смены пластин, благодаря ключу спец.конструкции

Система кодирования

- СМП

KSP	300	020	N
KORLOY Saw Man-X Серия тв.сплавных пластин для отрезки	Ширина режущей кромки 200: 2 мм 300: 3 мм 400: 4 мм	Радиус при вершине 020: 0.2 мм 030: 0.3 мм	Стружколом N: негативный

- Хвостовика

KSPH	3	25	R
KORLOY Saw Man-X Отрезной держатель	Ширина режущей кромки 2: 2 мм 3: 3 мм 4: 4 мм	Размер корпуса 16: 1616 20: 2020 25: 2525	Исполнение R: правостороннее L: левостороннее

- Перовой

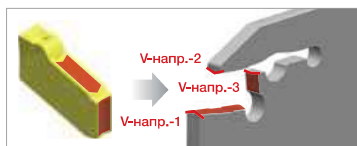
KSPB	30	26
KORLOY Saw Man-X Серия державок для отрезки	Ширина режущей кромки 20: 2 мм 30: 3 мм 40: 4 мм	Высота державки 26: 26 мм 32: 32 мм

Особенности

- V-образный тип направляющих. Более надежная система крепления СМП
- Особая обработка реж.кромки. Выше качество обработки и более длительный срок службы
- Наличие стружколома. Лучше контроль за стружкообразованием
- Особый ключ. Удобство при смене СМП

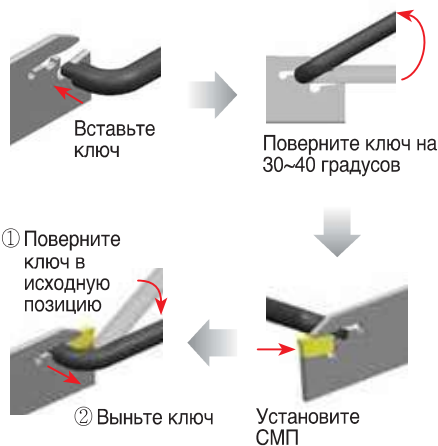
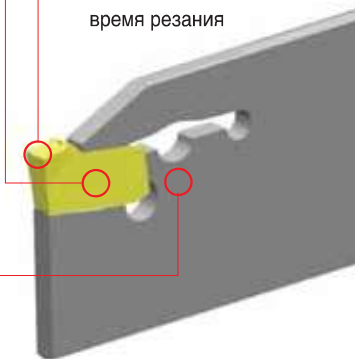
V-образный тип направляющих

- СМП плотно зажимается в посадочном гнезде
- Минимизирована вибрация во время обработки
- Достижимы: высокая скорость резания, высокая подача и глубина резания



Режущая кромка

- Улучшенное качество обработки
- Высокая стабильность во время резания



Ключ

- Ключ особой конструкции разработан в САМ системе для серии Saw Man-X
- Обеспечивает удобство при смене СМП

Особенности передней поверхности СМП

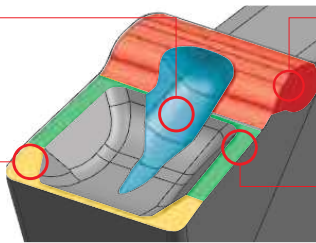
- Конструкция стружколома призвана обеспечить лучший сход стружки
- Режущая кромка оптимизирована для обработки различных групп материалов

Путь охлаждающей жидкости

- Возможно применение с державками с внутренним подводом СОЖ
- Оптимизированы канавки на передней поверхности СМП

Режущая кромка

- Применяется для обработки различных материалов
- Подходит для прерывистого резания



Наличие второго стружколома

- Лучший контроль за стружкообразованием
- Предотвращение поломки державки от образуемой стружки

Прочная боковая кромка







- Образование витой стружки малого диаметра и длины
- Придаёт повышенную прочность и жесткость СМП

Recommended cutting conditions

Обрабатываемый материал					Марка тв.сплава	Режимы резания	
ISO	Обр.материал	KS	AISI	ISO (DIN)		vc (м/мин)	fn (мм/об.)
P	Углеродистая сталь	SM45C	1045	C45	PC5300	80-200	0.08-0.28
					PC3035	80-220	0.08-0.28
	Легированная сталь	SCM440	4140	42CrMo4 (42CrMo4)	PC5300	80-160	0.08-0.25
					PC3035	80-180	0.08-0.25
M	Нержавеющая сталь	STS304	304	X5CrNi18-9 (X2CrNi19-11)	PC5300	80-190	0.06-0.20
		STS316	316	X5CrNiMo17-12-2	PC5300	80-190	0.06-0.20
K	Серый чугун	GC250	No35B	250 (GG25)	PC8110	100-220	0.10-0.28
					PC5300	100-200	0.10-0.28
	Чугун с шаровидным графитом	GCD500	80-55-06	450-10	PC8110	80-200	0.10-0.25
					PC5300	80-180	0.10-0.25
S	HRSA	Inconel 718	7718	15156-3	PC8110	35-65	0.05-0.15
					PC5300	25-55	0.05-0.15

Таблица сравнения ширин режущих кромок

⊙: Первый выбор ○: Второй выбор

Серии канавочных и отрезных инструментов	Ширина реж. кромки (мм)	2	4	6	8	130	Кольцо кромок	Обработка				Примечания Глубина
								Внешн. диаметр	Внешн. диаметр	Пере-сечения	Отрезка	
Saw Man-X 	Глубина Т-Макс. (мм)	2.0	6.0	125	1	⊙			⊙	• Самоконтрающийся • Глубокие канавки		
MGT, KGT 		1.5	8.0	28	2	⊙	○	○	○	• Различное применение • Широкий выбор		
TB 		1.25	6.0	6.5	3	⊙			○	• Высокооточные шлифованные СМП • Оптимально для автоматических линий		
серия Auto tools	Тангенц. тип 	0.7	2.0	8.3	2	⊙			○	• Для станков автоматов (тангенц.крепление) • Обработка небольших деталей		
	Мульти-функционал. тип 	1.0	4.0	8.5	2	⊙			○	• Для станков автоматов (крепление сверху) • Обработка небольших деталей		
K Notch 		0.75	6.3	6.5	2	⊙				• Надежное крепление СМП • Высококачественная реж.кромка		

СМП

(мм)

Применение	Рисунок	Обозначение	Тв.сплав с покрытием			W	r	L	Эскиз
			PC3035	PC5300	PC8110				
Отрезка 		KSP 200-020-N	●	●	●	2.0	0.20	11.0	
		300-020-N	●	●	●	3.0	0.20	12.0	
		400-025-N	●	●	●	4.0	0.25	12.5	
		500-025-N	●	●		5.0	0.25	13.5	
		600-035-N	●	●		6.0	0.35	14.5	

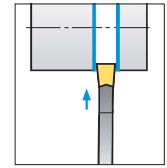
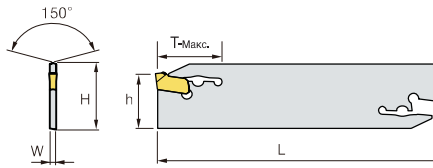
●: Наличие на складе



KSPB (Перовой)



KSP



(мм)

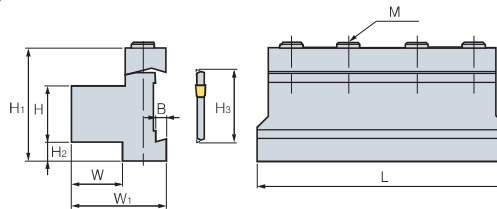
Обозначение	Ширина режущей кромки	H	W	L	h	T-Макс.	Ключ	
KSPB	2026	2	26	1.6	110	21	25	CW08
	2032	2	32	1.6	150	25	26	
	3026	3	26	2.4	110	21	36	
	3032	3	32	2.4	150	25	60	
	4026	4	26	3.2	110	21	36	
	4032	4	32	3.2	150	25	60	
	5026	5	26	4.0	110	21	40	CW10
	5032	5	32	4.0	150	25	60	
	6026	6	26	5.2	110	21	60	
	6032	6	32	5.2	150	25	60	

 Применяемые СМП C64

SMBB (Блок-держатель)



KSPB□□□□
SPB□□□(-S)
KGTB□□□□



(мм)

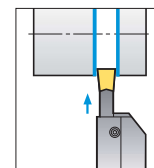
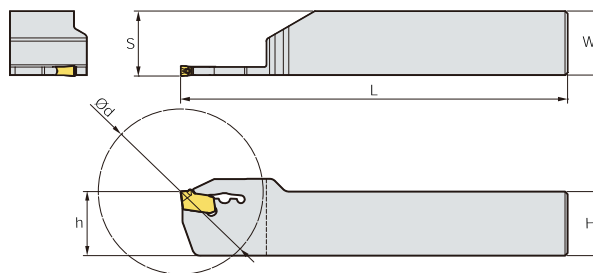
Обозначение	H	W	H3	L	H1	H2	W1	B	M	Ключ	
SMBB	1626	16	12	26	86	43	13	30	5.3	3-M6	HW50L
	2026	20	19	26	86	43	9	38	5.3	3-M6	
	2032	20	19	32	100	50	13	38	5.3	4-M6	
	2526	25	23	26	86	43	4	42	5.3	4-M6	
	2532	25	23	32	110	50	8	42	5.3	4-M6	
	3232	32	30	32	110	54	5	48	5.3	4-M6	

 Применяемые СМП C64

KSPH (ХВОСТОВИКА)



KSP



(мм)

Обозначение	Ширина режущей кромки	H	W	L	Ød	S	Ключ	
KSPH	216R/L	2	16	16	100	46	16.2	CW08
	220R/L	2	20	20	120	48	20.2	
	225R/L	2	25	25	150	50	25.2	
	316R/L	3	16	16	100	52	16.2	
	320R/L	3	20	20	120	54	20.2	
	325R/L	3	25	25	150	56	25.2	
	420R/L	4	20	20	120	64	20.4	
	425R/L	4	25	25	150	66	25.4	
KSPH	520R/L	5	20	20	120	74	20.4	CW10
	525R/L	5	25	25	150	76	25.4	
	625R/L	6	25	25	150	76	25.4	

 Применяемые СМП С64

Шесть видов пластин, которые можно использовать в одной державке для разных операций

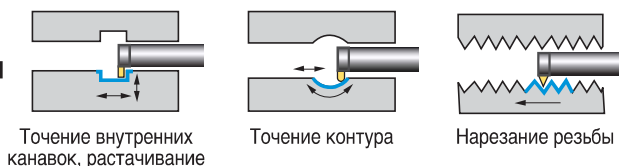
Fine Tools

- Жесткая система крепления пластины позволяет производить обработку отверстий малых диаметров
- Универсальность применения державки
- Высокая стойкость режущих пластин за счет применения титано/алюминиевого покрытия и повышенных прочностных характеристик основания
- Обеспечение высокой точности обработки за счет применения пластин с повышенными требованиями к точности геометрических размеров



Применение • Внутреннее точение канавок, контуров, нарезание резьбы 8 ~ 16 мм

Схемы обработки



Система кодирования

NFTIH 08 3 12 - S

Минимальный диаметр (08) **Выступ (l/ØD)** (3) **Диаметр державки** (12) **Тип Хвостовика** (S)

S: Сталь
C: Твердый сплав

Режимы резания

Обрабатываемые материалы	Сплав (PC130)	Режимы резания				
		Минимальный диаметр обработки (D мин.)				
			Ø8	Ø11	Ø14	Ø16
Углеродистые стали	○	vc (м/мин)	70~120	70~120	70~120	70~120
		SoB (мм/об)	0.01~0.04	0.01~0.05	0.02~0.05	0.02~0.06
Жаропрочные стали	○	vc (м/мин)	70~120	70~120	70~120	70~120
		SoB (мм/об)	0.01~0.02	0.01~0.04	0.02~0.04	0.02~0.05
Чугун	○	vc (м/мин)	60~100	60~100	60~100	60~100
		SoB (мм/об)	0.01~0.05	0.01~0.05	0.02~0.05	0.02~0.05
Цветные металлы	○	vc (м/мин)	100~180	100~180	100~180	100~180
		SoB (мм/об)	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06	0.02~0.06

Примечание

- При возникновении вибраций рекомендуется снижать подачу и скорость резания
- Во избежании поломки инструмента при врезании применяйте пониженные режимы резания
- Для определения оптимальных режимов резания при глубине канавки более 1мм, применяйте минимальный шаг увеличения подачи.

Система крепления

Винт + **Пластина** + **Державка**

Р Тип L Тип

Канавочная

Контурная

Резьбовая

Стержень (Упрочненный хвостовик)

Рабочая длина (3D, 4D, 5D)



• Допускается установка пластин правого (R тип) и левого (L тип) исполнения.

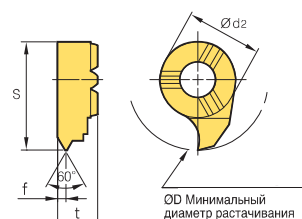
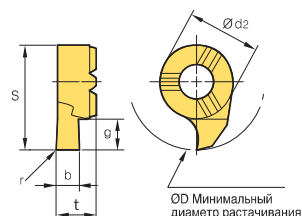
Три ребра жесткости на опорной поверхности

R Тип L Тип

Предотвращение проворота пластины. Высокая жесткость крепления

Применяемые СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием		Размеры пластины (мм)										Геометрия
			PC5300		ØD	b	r	S	g	Ød ₂	t	Шар	f		
			R	L											
Точение внутренних канавок		NFTG 08075R/L	●		8	0.75	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		08085R/L	●		8	0.85	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		08095R/L	●		8	0.95	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		08121R/L	●		8	1.21	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		08141R/L	●		8	1.41	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		08152R/L	●		8	1.52	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		08171R/L	●		8	1.71	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		08202R/L	●		8	2.02	-	7.75	1.3	5.9	3.85	-	-		
		11075R/L	●		11	0.75	-	10.7	1.8	8.0	4.9	-	-		
		11085R/L	●		11	0.85	-	10.7	1.8	8.0	4.9	-	-		
		11095R/L	●		11	0.95	-	10.7	1.8	8.0	4.9	-	-		
		11121R/L	●		11	1.21	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		11141R/L	●		11	1.41	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		11152 R/L	●		11	1.52	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		11171R/L	●		11	1.71	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		11202R/L	●		11	2.02	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		11202R/L-02	●		11	2.02	0.2	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		11252R/L	●		11	2.52	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		11302R/L	●		11	3.02	-	10.7	2.6	8.0	4.9	-	-		
		14075R/L	●		14	0.75	-	13.5	1.8	9.0	5.85	-	-		
		14085R/L	●		14	0.85	-	13.5	1.8	9.0	5.85	-	-		
		14095R/L	●		14	0.95	-	13.5	1.8	9.0	5.85	-	-		
		14121R/L	●		14	1.21	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-		
		14141R/L	●		14	1.41	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-		
		14152R/L	●		14	1.52	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-		
		14171R/L	●		14	1.71	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-		
		14202R/L	●		14	2.02	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-		
		14252R/L	●		14	2.52	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-		
		14302R/L	●		14	3.02	-	13.5	4.3	9.0	5.85	-	-		
		16075R/L	●		16	0.75	-	15.7	1.8	11.0	5.8	-	-		
		16085R/L	●		16	0.85	-	15.7	1.8	11.0	5.8	-	-		
		16095R/L	●		16	0.95	-	15.7	1.8	11.0	5.8	-	-		
		16121R/L	●		16	1.21	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-		
		16141R/L	●		16	1.41	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-		
		16171R/L	●		16	1.71	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-		
		16202R/L	●		16	2.02	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-		
16252R/L	●		16	2.52	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-				
16302R/L	●		16	3.02	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-				
16352R/L	●		16	3.52	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-				
16402R/L	●		16	4.02	-	15.7	4.6	11.0	5.8	-	-				
Нарезание резьбы		NFTT 0805MR/L	●		8	-	-	7.75	-	6.0	3.85	0.5	1.0		
		0810MR/L	●		8	-	-	7.75	-	6.0	3.85	1.0	1.0		
		0815MR/L	●		8	-	-	7.75	-	6.0	3.85	1.5	1.2		
		1110MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8.0	4.9	1.0	1.2		
		1115MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8.0	4.9	1.5	1.2		
		1120MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8.0	4.9	2.0	1.2		
		1125MR/L	●		11	-	-	10.7	-	8.0	4.9	2.5	1.2		
		1410MR/L	●		14	-	-	13.5	-	9.0	5.85	1.0	1.2		
		1415MR/L	●		14	-	-	13.5	-	9.0	5.85	1.5	1.2		
		1420MR/L	●		14	-	-	13.5	-	9.0	5.85	2.0	1.2		
		1425MR/L	●		14	-	-	13.5	-	9.0	5.85	2.5	1.2		
		1610MR/L	●		16	-	-	15.7	-	11.0	5.8	1.0	1.2		
		1615MR/L	●		16	-	-	15.7	-	11.0	5.8	1.5	1.2		
		1620MR/L	●		16	-	-	15.7	-	11.0	5.8	2.0	1.2		
		1625MR/L	●		16	-	-	15.7	-	11.0	5.8	2.5	1.2		
		1630MR/L	●		16	-	-	15.7	-	11.0	5.8	3.0	1.5		
1635MR/L	●		16	-	-	15.7	-	11.0	5.8	3.5	1.6				
1640MR/L	●		16	-	-	15.7	-	11.0	5.8	4.0	1.8				



● Наличие на складе

Применяемые СМП

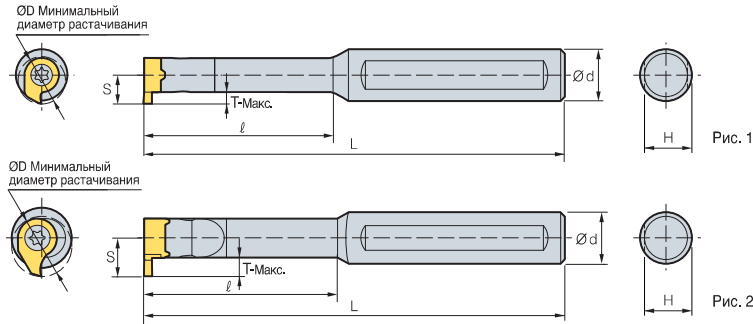
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием PC5300		Размеры пластины (мм)							Геометрия
			R	L	D	b	r	S	g	Ød ₂	t	
Контурное точение		NFTF 08082R/L	●		8	0.82	0.41	7.75	1.3	5.9	3.85	
		08122R/L	●		8	1.22	0.61	7.75	1.3	5.9	3.85	
		08182R/L	●		8	1.82	0.91	7.75	1.3	5.9	3.85	
		11082R/L	●		11	0.82	0.41	10.7	2.6	8	4.9	
		11122R/L	●		11	1.22	0.61	10.7	2.6	8	4.9	
		11182R/L	●		11	1.82	0.91	10.7	2.6	8	4.9	
		11202R/L	●		11	2.02	1.01	10.7	2.6	8	4.9	
		11302R/L	●		11	3.02	1.51	10.7	2.6	8	4.9	
		14122R/L	●		14	1.22	0.61	13.5	4.3	9	5.85	
		14182R/L	●		14	1.82	0.91	13.5	4.3	9	5.85	
		14202R/L	●		14	2.02	1.01	13.5	4.3	9	5.85	
		14222R/L	●		14	2.22	1.11	13.5	4.3	9	5.85	
		14302R/L	●		14	3.02	1.51	13.5	4.3	9	5.85	
		16182R/L	●		16	1.82	0.91	15.7	4.6	11	5.8	
		16222R/L	●		16	2.22	1.11	15.7	4.6	11	5.8	
		16302R/L	●		16	3.02	1.51	15.7	4.6	11	5.8	
16402R/L	●		16	4.02	2.01	15.7	4.6	11	5.8			

●: Наличие на складе

NFTIH



NFTF
NFTT
NFTG



• серии NFTIH14~.

• R Тип вставной резец (мм)

Обозначение	ØD	Ød	L	ℓ	T-Макс.	H	S	СМП		Винт	Ключ	Рис.
								NFTG : Проточка канавок	NFTT : Обработка резьбы			
NFTIH 08206C	8	6	65	-	1.0	4	4.8			PTKA02508	TW08P	1
08212C	8	12	70	16	1.0	10	4.8	NFTG08□□□R/L				
08312C	8	12	80	24	1.0	10	4.8	NFTT08□□□R/L				
08312S	8	12	80	24	1.0	10	4.8	NFTF08□□□R/L				
08412C	8	12	90	32	1.0	10	4.8			PTKA03510	TW15P	2
08512C	8	12	100	40	1.0	10	4.8					
11208C	11	8	80	-	2.3	7	6.7					
11212C	11	12	75	22	2.3	11	6.7	NFTG11□□□R/L				
11312C	11	12	95	33	2.3	11	6.7	NFTT11□□□R/L		PTKA0412	TW15P	2
11312S	11	12	95	33	2.3	11	6.7	NFTF11□□□R/L				
11412C	11	12	110	44	2.3	11	6.7					
11512C	11	12	120	55	2.3	11	6.7					
14012C	14	12	75	20	4.0	11	9.0			PTKA0512	TW20P	2
14016C	14	16	75	20	4.0	15	9.0					
14112C	14	12	100	34	4.0	11	9.0	NFTG14□□□R/L				
14116C	14	16	100	34	4.0	15	9.0	NFTT14□□□R/L				
14212C	14	12	110	45	4.0	11	9.0	NFTF14□□□R/L		PTKA0512	TW20P	2
14216C	14	16	110	45	4.0	15	9.0					
14312C	14	12	130	64	4.0	11	9.0					
14316C	14	16	130	64	4.0	15	9.0					
16312C	16	12	130	48	4.3	11	10.2			PTKA0512	TW20P	2
16312S	16	12	130	48	4.3	11	10.2					
16412C	16	12	130	64	4.3	11	10.2	NFTG16□□□R/L				
16512C	16	12	150	80	4.3	11	10.2	NFTT16□□□R/L				
16316C	16	16	130	48	4.3	15	10.2	NFTF16□□□R/L		PTKA0512	TW20P	2
16416C	16	16	130	64	4.3	15	10.2					
16516C	16	16	150	80	4.3	15	10.2					

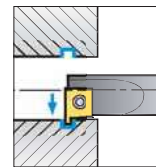
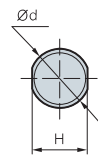
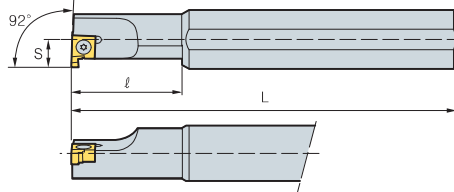
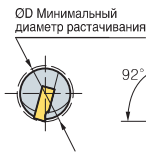


C Канавочные державки

IGH Точение внутренних канавок



IG



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	l	S	СМП	Винт	Ключ
IGH	214R	14	16	15	150	25	IG125~280	FTKA02565	TW07P
	216R	16	16	15	150	30			
	220R	20	20	18	200	40			

➔ Применяемые СМП C70

➔ Применяемые СМП

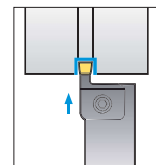
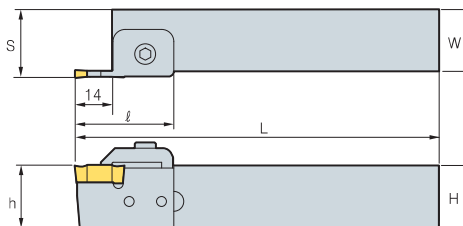
Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав с покрытием			Тв. сплав			Размеры пластины (мм)					Геометрия	
			NC3215	NC3120	NC3225	H01	G10	ST30A	b	g	t	d	d1		
Точение внутренних канавок	IG	125R						●	1,25	1,5	3,18	6,35	2,8		
		145R						●	1,45	1,5	3,18	6,35	2,8		
		175R							●	1,75	1,5	3,18	6,35		2,8
		200R							●	2,0	2,3	3,18	6,35		2,8
		230R							●	2,3	2,3	3,18	6,35		2,8
		280R							●	2,8	2,3	3,18	6,35		2,8

●: Наличие на складе

DBH Точение широких и глубоких канавок



DB DC



• R Тип вставной резец

(мм)

Обозначение	H = (h)	W	L	l	S		СМП		Кронштейн	Шпилька	Винт	Опорная пластина	Ключ	
					*	**	*	**						
DBH	320R	20	20	150	40	22,3	22,8	DB300	DB400	CGH5R1	MHA0512	MHB0410	LD34	HW30L HW40L
	325R	25	25	150	40	27,3	27,8	DC300	DC400					
	520R	20	20	150	40	23,8	24,3	DB500	DB600					
	525R	25	25	150	40	28,8	29,3	DC500	DC600					
	720R	20	20	150	40	25,8	26,3	DB700	DB800					
	725R	25	25	150	40	30,8	31,3							

➔ Применяемые СМП C70

➔ Применяемые СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Кермет	Тв. сплав с покрытием			Тв. сплав		Размеры пластины (мм)				Геометрия	
				CN2000	NC3215	NC3120	NC3225	H01	G10	b	l	t		r
Точение широких и глубоких канавок	DB	300							3,0	20	7,5	0,2		
		400							4,0	20	7,5	0,2		
		500								5,0	20	7,5		0,2
		600								6,0	20	7,5		0,2
		700								7,0	20	7,5		0,2
		800								8,0	20	7,5		0,2
DC	300								3,0	20	7,5	0,2		
	400								4,0	20	7,5	0,25		
	500								5,0	20	7,5	0,3		

●: Наличие на складе



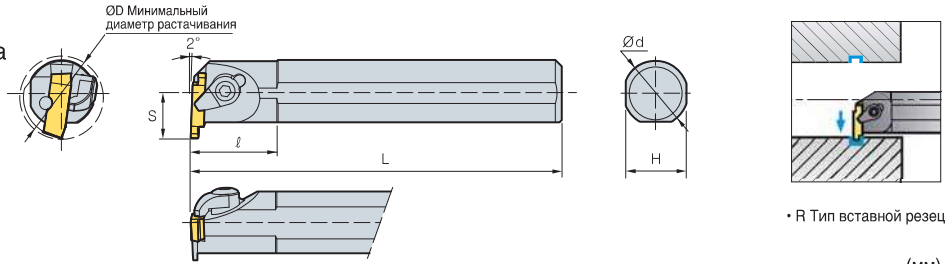
C

Инструмент для обработки канавок

GFIP Внутренняя обработка



BF GW



(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	l	S	СМП	Кронштейн	Шайба пружинная	Винт	Штифт	Ключ					
GFIP	316R/L	20	16	15	150	17	GW110~300R/L,BF3										
	320R/L	26	20	18	150	22							CH5R2	CR04	CHX0513	PN0310	HW25L
	325R/L	32	25	23	200	22											
340R/L	50	40	37	300	32	27	CH6R2	CR05	CHX0616	PN0310	HW30L						
525R/L	32	25	23	200	22	17	GW315~500R/L,BF5										
540R/L	50	40	37	300	32	27											
840R/L	50	40	37	300	32	27	GW600~800R/L,BF8	CS8R1	-	DHA0820	PN0314	HW40L					

➔ Применяемые СМП С71

• Используйте правостороннюю пластину для левосторонней державки

➔ Применяемые СМП

Вид обработки	Форма	Обозначение	Тв. сплав		Размеры пластины (мм)						Геометрия	
			ST30A		b	g	W	l	t	r		
Радиальное врезание		BF	-3	●			3.1	16.4	5.26	-		
			-5			5.1	22.4	6.26	-			
			-8			8.1	27.4	7.26	-			
Поперечное точение		GW		R	L							
			110R/L	●	●	1.1	2.1	3.1	16	5.0	0.2	
			130R/L	●	●	1.3	2.3	3.1	16	5.0	0.2	
			160R/L	●	●	1.6	2.6	3.1	16	5.0	0.2	
			185R/L	●	●	1.85	2.9	3.1	16	5.0	0.2	
			215R/L	●	●	2.15	3.2	3.1	16	5.0	0.2	
			265R/L	●	●	2.65	3.7	3.1	16	5.0	0.2	
			300R/L	●	●	3.0	4.0	3.1	16	5.0	0.2	
			315R/L	●	●	3.15	4.2	5.1	22	6.0	0.3	
			415R/L		●	4.15	5.2	5.1	22	6.0	0.3	
			500R/L			5.0	6.0	5.1	22	6.0	0.3	
			600R/L			6.0	7.0	8.1	27	7.0	0.3	
			800R/L			8.0	9.0	8.1	27	7.0	0.3	

●: Наличие на складе

С Форма заказа специальных пластин MGT

Система кодирования	Конфигурация
<p>M F G N 4 - 0.5R - 30D</p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦</p> <p>① Многофункциональная ② Форма ③ Точность ④ Направление подачи ⑤ Прижим: 4мм ⑥ Радиус при вершине: 0.5мм ⑦ Угол : 30°</p>	<p>Пример: MFGN4-0.5R-30D</p>
<p>MFGN4 - 0.5R - L 50 D - R 30D</p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥</p> <p>① См. п.1 ② Радиус при вершине: 0.5мм ③ Левая ④ Угол : 50° ⑤ Правая ⑥ Угол > 30°</p>	<p>Пример: MFGN4-0.5R-L50D-R30D</p>
<p>MFGN4 - 2.0 - R 020 250 - L 105 335</p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧</p> <p>① См. п.1 ② Ширина режущей кромки: 2.0мм ③ Правая ④ Радиус при вершине: 0.2мм ⑤ Угол: 25.0° ⑥ Левая ⑦ Радиус при вершине: 1.05мм ⑧ Угол: 35.5°</p>	<p>Пример: MFGN4-2.0-R020250-L105335</p>
<p>MFGN5 - 4.0R F</p> <p>① ② ③</p> <p>① См. п.1 ② Радиус: 4.0мм ③ Перед (Неподвижный конус)</p>	<p>Пример: MFGN5-4.0RF</p>
<p>MFGN5 - 4.0R B</p> <p>① ② ③</p> <p>① См. п.1 ② Радиус: 4.0мм ③ Задняя часть (Неподвижный конус)</p>	<p>Пример: MFGN5-4.0RB</p>
<p>MFGN5 - 4.0 - R 005 - L 030</p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥</p> <p>① См. п.1 ② Ширина режущей кромки: 4.0мм ③ Правая ④ Радиус закругления вершины: 0.05мм ⑤ Левая ⑥ Радиус закругления вершины: 0.3мм</p>	<p>Пример: MFGN5-4.0-R005-L030</p>
<p>MFGN5 - 4.0 - 0.05 R</p> <p>① ② ③</p> <p>① См. п.1 ② Ширина режущей кромки: 4.0мм ③ Радиус закругления вершины: 0.05мм</p>	<p>Пример: MFGN5-4.0-0.05R</p>
<p>MFG R 5 - 4.0 - 5D - R 002 - L 115</p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨</p> <p>① См. п.1 ② Правая ③ Зажим: 5мм ④ Ширина режущей кромки: 4мм ⑤ Угол наклона: 5° ⑥ Правый ⑦ Радиус закругления вершины: 0.02мм ⑧ Левая ⑨ Радиус закругления вершины: 1.15мм</p>	<p>Пример: MFGR5-4.0-5D-R002-L115</p>
<p>MFG L 5 - 4.0 - 15D - 1.5R</p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥</p> <p>① См. п.1 ② Левая ③ Зажим: 5мм ④ Ширина режущей кромки: 4мм ⑤ Угол наклона: 15° ⑥ Радиус закругления правой вершины: 1.5мм</p>	<p>Пример: MFG L5-4.0-15D-1.5R</p>
<p>MFG R 5 - 4.10 - 25D - R012 - L000</p> <p>① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦</p> <p>① См. п.1 ② Правая ③ Зажим: 5мм ④ Ширина режущей кромки: 4.1мм ⑤ Угол: 25° ⑥ Радиус закругления правой вершины: 1.2мм ⑦ Радиус закругления вершины: 0.0мм</p>	<p>Пример: MFG R5-4.10-25D-R012-L000</p>



Система кодирования



KORLOY PULLEY

ØD

W

R1

количество стружечных канавок

Пример)

I.C
Ø 15.875

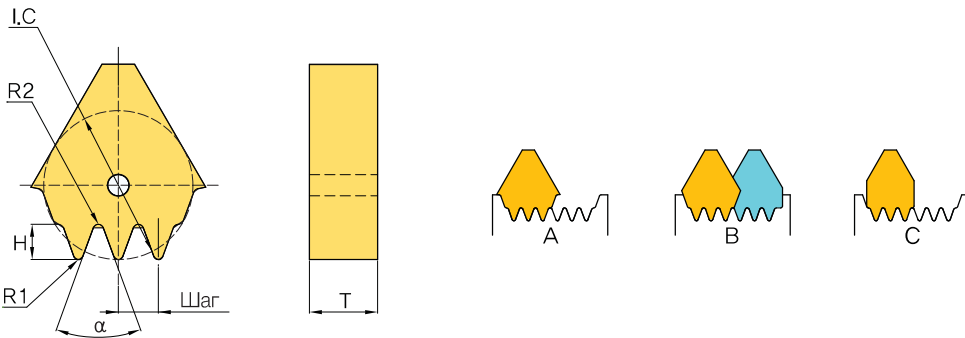
T
6.4

R
0.425

Z
3

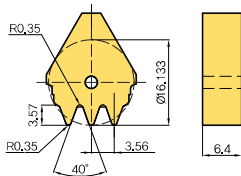
Доступны специальные типы по запросу

СМП для обработки роликов



Стандартное обозначение

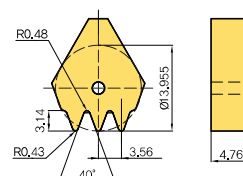
Спецификации



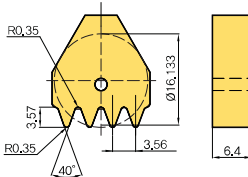
KP27064-R0.35-N3
(DF356-3B)

Стандартное обозначение

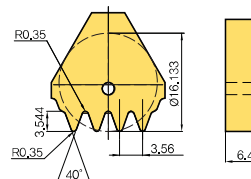
Спецификации



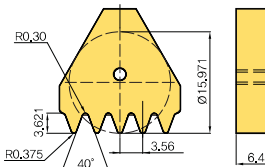
KP27064-R0.43-N3
(DF356-3SR)



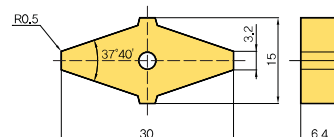
KP27064-R0.35-N4
(DF356-4B)



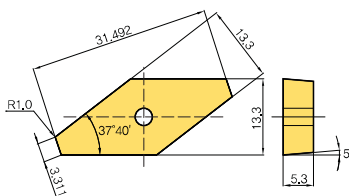
KP27064-R0.35-N4-A
(DF356-4X)



KP27064-R0.375-N5
(DF356-5B)



UF320

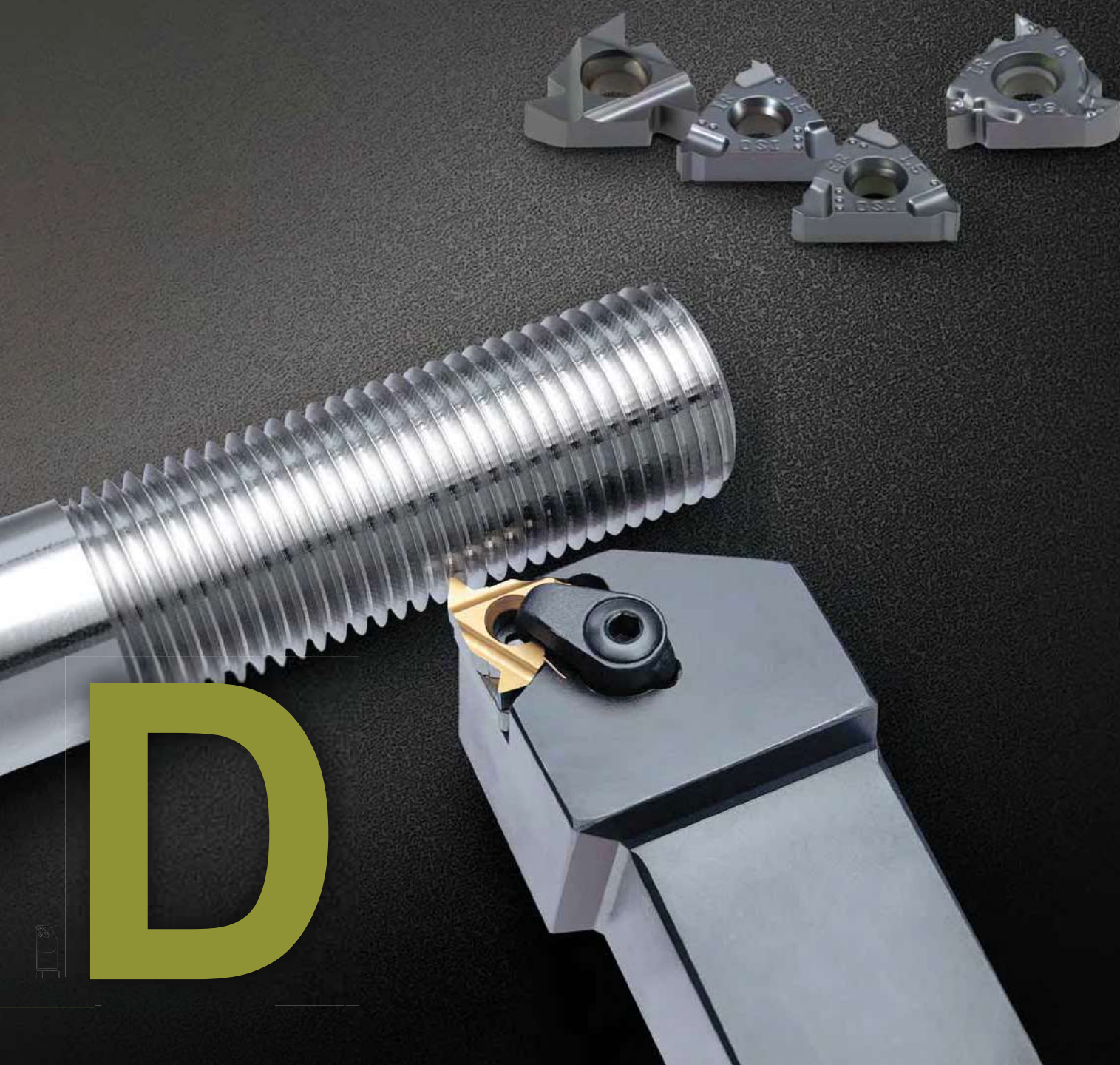


VF13M522



ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ

Резьбовый инструмент Korloy Inc. компании имеет достаточной широкую номенклатуру.
Позволяет обрабатывать резьбы различных геометрических стандартов,
и самые разнообразные материалы



D

Система обозначения державок для нарезания резьбы

- D02** Система обозначения СМП
- D02** Система обозначения державок

Технические рекомендации для нарезания резьбы

- D03** Технические рекомендации для нарезания резьбы
- D09** Основные стружколомы для резьбовых СМП

СМП для нарезания резьбы

- D10** Универсальный профиль 60°
- D11** Универсальный профиль 55°
- D12** Метрический профиль ISO
- D16** Американский профиль UN (UN, UNC, UNF, UNEF, UNS)
- D18** Whitworth (BSW, BSF, BSP, BSB)
- D22** Трубная резьба. Британский стандарт (BSPT)
- D22** Трубная резьба. Международный стандарт (NPT)
- D23** Трубная резьба. Международный стандарт Dryseal (NPTF)
- D23** Круглая резьба DIN405 (RD)

СМП для нарезания резьбы

- D24** Трапецидальная резьба DIN103 (TR)
- D24** Американский ACME (ACME)
- D25** Stub ACME (STACME)
- D26** Дюймовая резьба UNJ (Unified Constant Thread)
- D28** Американский Buttress (ABUT)
- D28** Британский Buttress (BBUT)
- D29** API (SAGE)/API
- D30** Стандарт API Buttress Casing (BUT)
- D30** Стандарт API Round Casing & Tubing (APIRD)
- D30** Резьба квадратная специальная (EL)

Державки для нарезания резьбы

- D31** Державки для нарезания наружной резьбы
- D32** Державки для нарезания внутренней резьбы
- D33** Державки с тангенциальным креплением СМП

Технические рекомендации для нарезания резьбы

- D34** Технические характеристики инструмента
Фрезерование резьбы
- D44** Пластины для фрезерования резьбы
- D49** Фрезы для обработки резьбы

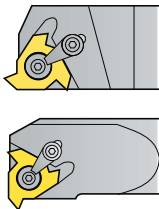
D Система обозначения державок для нарезания резьбы

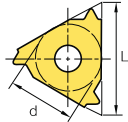
Система обозначения СМП

E R H 10 (N) - 11 (C)

1 Тип державки 2 Направление подачи 3 Название 4 Диаметр хвостовика 5 Опорная пластина 6 Номинальная длина пластины 7 Система крепления

1 Тип державки
E R H 10 (N) - 11 (C)
 E: Наружная обработка
 I: Внутренняя обработка

4 Диаметр хвостовика
E R H 10 (N) - 11 (C)

 - Наружная обработка
 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50
 - Внутренняя обработка
 10, 12, 13, 16, 20, 25, 32, 49, 50, 60
 • Обратитесь к спецификации для хвостовика диаметром информации

6 Номинальная длина пластины
E R H 10 (N) - 11 (C)
 11: d = 6.35
 16: d = 9.525
 22: d = 12.7
 27: d = 15.875


2 Направление подачи
E R H 10 (N) - 11 (C)
 R: Правая подача
 L: Левая подача

5 Опорная пластина
E R H 10 (N) - 11 (C)
 Не показано: требуется опорная пластина
 N: не требуется опорная пластина

7 Система крепления
E R H 10 (N) - 11 (C)
 Не показано: Прижим винтом
 C: прижим сверху

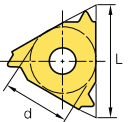

3 Название
E R H 10 (N) - 11 (C)
 H: Державка

Система обозначения державок

E R M 16 - 1.5 ISO

1 Тип державки 2 Исполнение 3 Вид передней поверхности 4 Геометрические размеры СМП 5 Шаг резьбы 6 Стандарты резьб

1 Тип пластины
E R M 16 - 1.5 ISO
 E: СМП для наружной обработки
 I: СМП для внутренней обработки

4 Геометрические размеры СМП
E R M 16 - 1.5 ISO
 11: d = 6.35
 16: d = 9.525
 22: d = 12.7
 27: d = 15.875

 Вид пластины

 < G тип > < M тип >

6 Стандарты резьб
E R M 16 - 1.5 ISO
 Универсальный профиль 60°
 Универсальный профиль 55°
 Метрический профиль ISO (Полный профиль)
 Американский профиль UN (Полный профиль)
 UN, UNC, UNF, UNEF
 Профиль Витворда (Полный профиль) BSW, BSF, BSP
 British Standard Pipe Резьба (Полный профиль) BSPT
 National Pipe Резьба (Полный профиль) NPT
 National Pipe Резьба KDryseal (Полный профиль)
 NPTFRound DIN 405
 Trapez DIN 103
 Американский профиль ACME
 Stub ACME
 UNJ
 Американский профиль Buttress
 British Buttress
 Metric Buttress-Sagengewinde
 API
 API Buttress Casing
 API Round Casing & Tubing
 Extreme Line Casing

2 Исполнение
E R M 16 - 1.5 ISO
 R: Правое L: левое

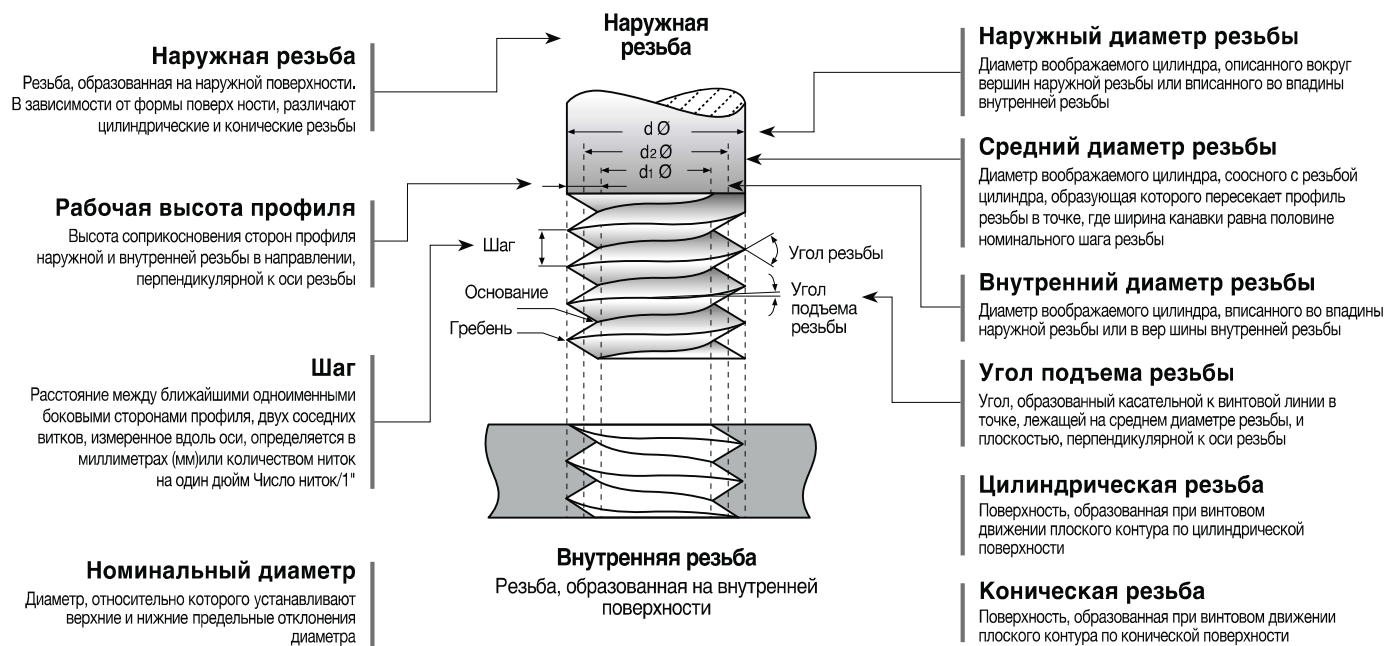
5 Шаг резьбы
E R M 16 - 1.5 ISO

Полный профиль		Неполный профиль	
ММ	Количество ниток/дюйм	ММ	Количество ниток/дюйм
0.35-6.0	72-3	A 0.5-1.5	48-16
		AG 0.5-3.0	48-8
		G 1.75-3.0	14-8
		N 3.5-5.0	7-5
		Q 5.5-6.0	4.5-4

3 Вид передней поверхности
E R M 16 - 1.5 ISO
 Стружколом: тип M



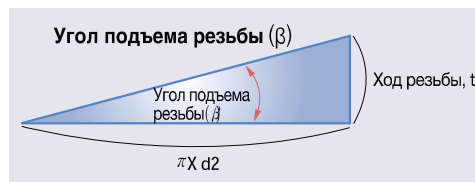
Технические характеристики резьбы



Резьба, образованная контуром, вращающимся против часовой стрелки и перемещающимся вдоль оси в направлении от наблюдателя. Все левые резьбы обозначаются с пометкой LH



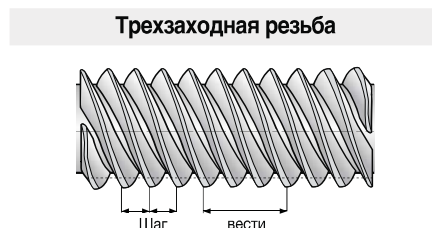
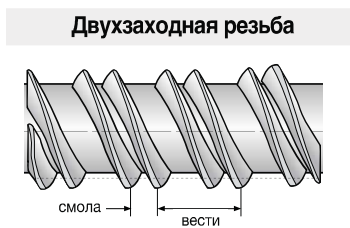
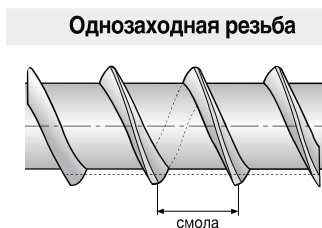
Резьба, образованная контуром, вращающимся по часовой стрелке и перемещающимся вдоль оси в направлении от наблюдателя. Если при ее обозначении отсутствуют особые пометки, то принято считать, что она правая



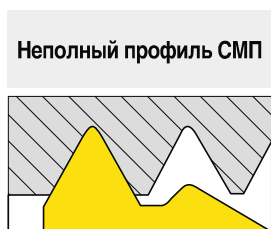
Ход резьбы
Расстояние между ближайшими одноименными боковыми сторонами профиля, принадлежащими одной и той же винтовой поверхности, в направлении, параллельной к оси резьбы

Многозаходная резьба

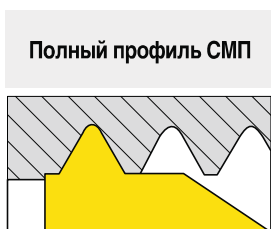
- Поверхность, образованная при винтовом движении больше чем одного плоского контура по цилиндрической или конической поверхности.



Профиль резьбы



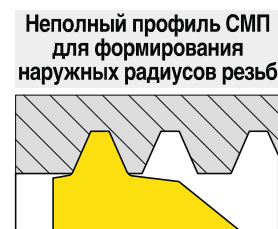
При нарезании резьбы неполным профилем СМП производится обработка на ружного диаметра, однако СМП может быть использована для широкого диапазона шагов резьб



При нарезании резьбы полным профилем СМП производится обработка наружного диаметра, однако СМП не может быть использована для широкого диапазона шагов резьб. Каждому шагу соответствует строго определенный профиль резьбы



При нарезании резьбы полным профилем СМП обрабатывается диаметр производится вспомогательным зубом, что обеспечивает высокую точность шага

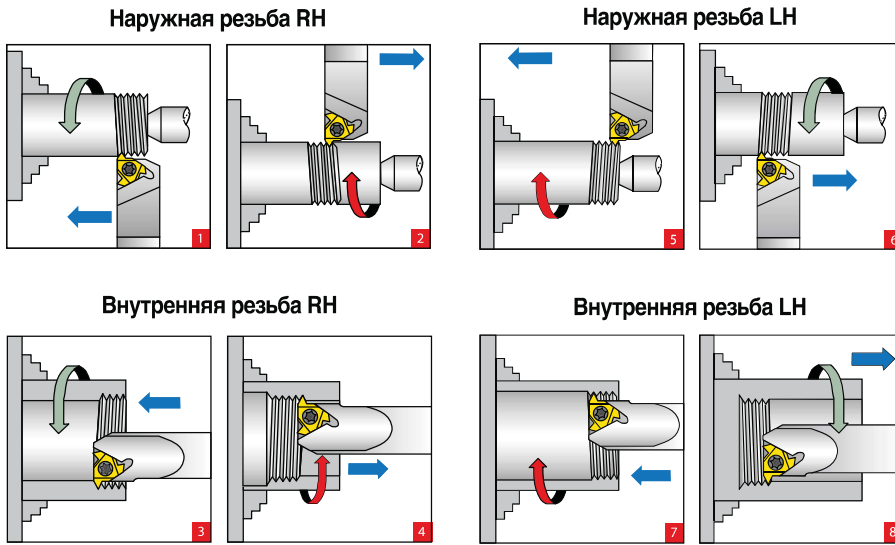


При нарезании резьбы неполным профилем СМП производится обработка полного профиля впадины резьбы и формирование наружных радиусов вершины. В основном, применяется для трапецидальных профилей

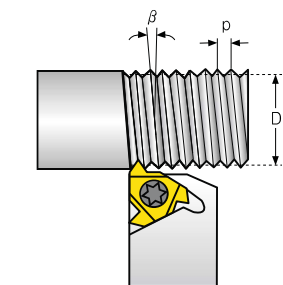
D Технические рекомендации для нарезания резьбы

➤ Резьба Turning Method

Резьба	СМП и державки	Вращение	Направление подачи	Направление винта резьбы	Рисунок №
Правая наружная резьба	EX RH	Против часовой стрелки	Правая	Правая	1
	EX LH	По часовой стрелке	Левая	Левая	2
Правая Внутренняя резьба	IN RH	Против часовой стрелки	Правая	Правая	3
	IN LH	По часовой стрелке	Левая	Левая	4
Левая наружная резьба	EX LH	По часовой стрелке	Правая	Правая	5
	EX RH	Против часовой стрелки	Левая	Левая	6
Левая Внутренняя резьба	IN LH	По часовой стрелке	Правая	Правая	7
	IN RH	Против часовой стрелки	Левая	Левая	8



➤ Угол подъема резьбы (β)

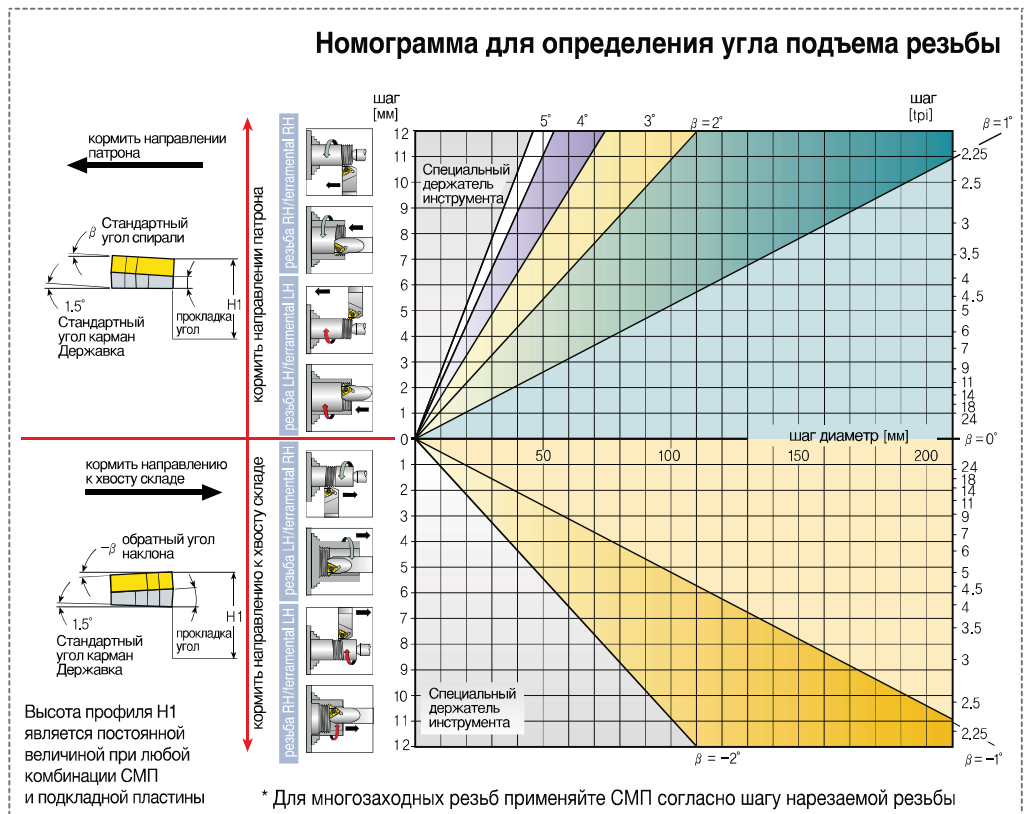


• Угол подъема резьбы рассчитывается по следующей формуле:

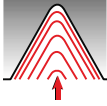

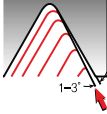



$$\beta = \tan^{-1} \frac{P \times N}{\pi \times D}$$

β Угол подъема, (°)
 P: Шаг, мм
 N: Количество заходов
 D: Средний диаметр резьбы, мм
 P x N: Ход резьбы, мм



• Угол подъема резьбы можно определить по номограмме



Методы нарезания резьбы

Врезная подача	Применение	
 Радиальное врезание	<ul style="list-style-type: none"> • Когда шаг меньше 16 витков резьбы/дюйм • Для короткостружечных материалов • Для работы с закаленными материалами 	 <p>Радиальное врезание является простейшим и самым быстрым способом. Подача перпендикулярна оси точения, а обе боковые поверхности пластины выполняют операцию резания. Радиальное врезание рекомендуется в 3 случаях</p>
 Модифицированное врезание	<ul style="list-style-type: none"> • Когда шаг больше 16 витков резьбы/дюйм • При применении радиального способа врезания рабочая длина режущей кромки слишком велика, что приводит к вибрациям. Для TRAPEZ и ACME. Радиальное врезание приводит к трем режущим кромкам, вследствие чего отвод стружки становится очень сложным 	 <p>В этих случаях рекомендуется модифицированное врезание</p>
 Боковое двухстороннее врезание	<ul style="list-style-type: none"> • При данном способе нагрузка равномерно распределяется на обе стороны, приводя к равномерному износу режущих кромок. Боковое двухстороннее врезание требует более сложного программирования и доступно не на всех токарных станках 	 <p>Применение бокового двухстороннего врезания особенно рекомендуется при большом шаге и для длинностружечных материалов</p>

Пластина опорная







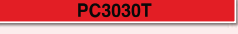


Общий вид опорных пластин	ATE ATI		Угол наклона 1.5°	Размер пластины	d	9.525	12.7	15.875
					L	16	22	27
Державка				ER(L)H	IR(L)H	ER(L)H	IR(L)H	ER(L)H IR(L)H
Код заказа				ATE16	ATI16	ATE22	ATI22	ATE27 ATI27

* При установке опорной пластины к державке угол наклона составляет 1.5°

Характеристики марок сплава СМП

Марка сплава	Рекомендации по применению и физические Характеристики		Тип применяемых СМП
PC5300	Универсальная марка	<ul style="list-style-type: none"> • Широкая универсальность применения • Использование только для изготовления СМП со стружколомами. • Высокая прочность за счет мелкозернистой структуры. • Высокая устойчивость к окислительному износу обусловленная наличием покрытием на основе TiAlN • Высокая износостойкость при высокоскоростной обработке. 	ERM/IRM СМП со стружколомом
PC3030T	Специализированная марка для резьбовых СМП	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая прочность за счет мелкозернистой структуры. • Высокая износостойкость за счет покрытием на основе TiAlN. • Высокая эффективность применения при обработке нержавеющей сталей и материалов с повышенной твердостью. 	ER/IR Шлифованная СМП
PC9070T	Специализированная марка для резьбовых СМП	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая износостойкость при обработке нержавеющей стали благодаря многослойным PVD-покрытиям 	E/IR Шлифованная СМП

Диапазон применения

Workpiece		← — — — — — →
P	Углеродистые стали, легированные стали, стальное литье	 
M	Нержавеющие стали, жаропрочные стали, титановые сплавы	  
K	Чугуны, алюминиевые и медные сплавы	 
N	Aluminum, Copper	 

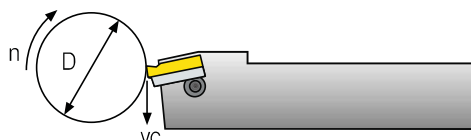
D Технические рекомендации для нарезания резьбы

Рекомендации по выбору скорости резания

Обрабатываемые материалы		Твердость, (НВ)	vc (м/мин)				
			PC3030T	PC9070	PC5300		
P	Углеродистые стали	Низкоуглеродистые (C=0.1~0.25%)	125	115~190	110~190		
		Среднеуглеродистые (C=0.25~0.55%)	150	100~175	100~165		
		Высокоуглеродистые (C=0.55~0.85%)	170	90~155	90~155		
	Низколегированные стали	Без термообработки	180	100~180	100~180		
		Закаленные	275	75~140	75~140		
		Закаленные	350	70~135	70~135		
	Высоколегированные стали	Отожженные	200	80~120	80~120		
		Закаленные	325	50~100	50~100		
Литейные стали	Низколегированные (легирующие элементы <5%)	200	70~130	70~130			
	Высоколегированные (легирующие элементы >5%)	225	60~120	60~120			
M	Ферритные нержавеющие стали	Без термообработки	200	70~130	70~150	70~130	
		Закаленные	330	50~95	60~125	50~95	
	Аустенитные нержавеющие стали	Среднее содержание аустениста	180	80~120	90~160	80~120	
		Высокое содержание аустениста	200	30~100	40~120	30~100	
	Литейные ферритные нержавеющие стали	Без термообработки	200	90~120	90~150	90~120	
		Закаленные	330	65~110	65~120	65~110	
	Литейные аустенитные нержавеющие стали	Аустенитные	200	85~110	85~120	85~110	
		Закаленные	330	60~100	60~110	60~100	
	Жаропрочные стали	Отожженные (на основе железа)	200	45~60		45~60	
		Улучшенные (на основе железа)	280	30~50		30~50	
		Отожженные (на основе никеля или кобальта)	250	20~30		20~30	
		Улучшенные (на основе никеля или кобальта)	350	15~25		15~25	
	Титан и титановые сплавы	Чистый Ti 99.5%	400Rm	140~170		140~170	
		Сплавы a+b	1050Rm	50~70		50~70	
K	Стали и сплавы повышенной твердости	Закаленные	55HRC	45~60		45~60	
	Ковкие чугуны	Ферритные (стружка надлома)	130	70~120		70~120	
		Перлитные (ступенчатая стружка)	230	70~120		70~120	
	Серые чугуны	Низкий предел прочности на разрыв	180	70~130		70~130	
		Высокий предел прочности на разрыв	260	60~100		60~100	
	Пористое железо SG	Ферритное	160	125~160		125~160	
Перлитное		260	90~120		90~120		
K	Ковкие алюминиевые сплавы	Без термообработки	60	100~250		100~250	
		Улучшенные	100	80~180		80~180	
	Алюминиевые сплавы	Литейные	75	200~400		200~400	
		Литейные и улучшенные	90	200~280		200~280	
		Литейные Si 13~22%	130	60~150		60~180	
	Медь и медные сплавы	Латуни	90	80~120		80~210	
		Бронзы и неосвинцованная медь		100	80~120		80~210

Расчет скорости резания

$$n = \frac{vc \times 1000}{\pi \times D} \quad vc = \frac{\pi \times D \times n}{1000}$$



n: Частота (мин⁻¹)
vc: Скорость резания (м/мин)
D: Диаметр заготовки (мм)

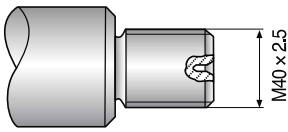
Рекомендации по выбору числа проходов для нарезания резьбы

Шаг	мм	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00	4.50	5.00	5.50	6.00	8.00
	Число ниток на 1"	48	32	24	20	16	14	12	10	8	7	6	5.5	5	4.5	4	3
Количество проходов		4~6	4~7	4~8	5~9	6~10	7~12	7~12	8~14	9~16	10~18	11~18	11~19	12~20	12~20	12~20	15~24

* Один глубины резания рассчитывается по общей глубине резки разделить на время обработки
ex) ER16-1.5ISO, Hmin 0.92: Если обработка 10times, один глубины резания является 0.092 (0.92/10)



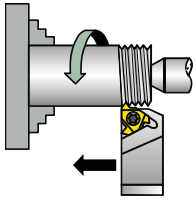
Пример решения стандартной технологической задачи по нарезанию резьбы



Технологическая задача

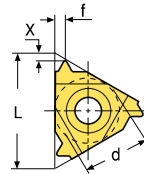
- Резьба: наружная правая ISO Метрическая M40 x 2.5
- Обрабатываемый материал : Сталь 40X

1 Выбор метода нарезания резьбы



Устанавливаем правую подачу. Выбираем СМП и державку правого исполнения

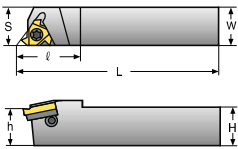
2 Выбор СМП



Выбираем СМП: ER16 - 2.5 ISO

Размеры СМП	Шаг	Обозначение	Подкладная пластина	Державка
d	мм	RH	RH	ERH□□-16
9.525	2.5	ER16-2.5ISO	ATE16	ERH□□-16

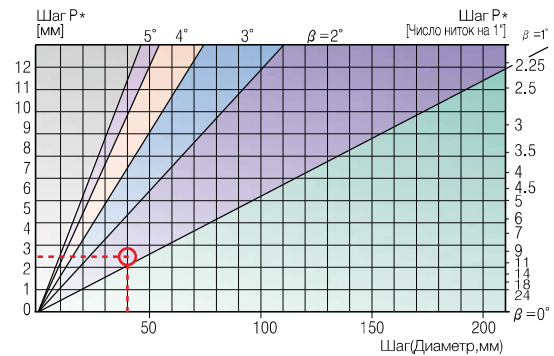
3 Выбор державки



Выбираем державку: ERN 25 - 16

Характеристики СМП	Обозначение	Размеры державки (мм)				
		H=h	W	S	L	l
9.525	ERH25-16	25	25	25	153.6	30

4 Определить угол наклона



При помощи номограммы определяем, что при шаге 2.5 мм (10 ниток /1") и среднем диаметре резьбы 40мм угол подъема резьбы соответствует 1.57°. Принимаем 1.5°

5 Выбор опорной пластины

Угол наклона опорной пластины	1.5°	
Размер пластины	d	9.525
	L	16
Обозначение	ATE16	

6 Выбор марки сплава и скорости резания

Обрабатываемые материалы	НВ	Твердость, НВ	
		PC3030T	
P Низколегированные стали (легирующие элементы меньше 5%)	Без термообработки	180	85~145
	Закаленные	275	75~140
	Закаленные	350	70~135

- Выбираем марку сплава: PC3030T
- Выбираем скорость резания: 140м/мин

7 Определение количества проходов

Шаг	мм	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00
		Число ниток на 1"	16	14	12	10	8	7
Количество проходов		6~10	7~12	7~12	8~14	9~16	10~18	11~18

- Выбираем марку сплава: PC3030T
- Выбираем скорость резания: 140м/мин

8 Вывод

Выбранные характеристики	ISO M40 x 2,5 наружная резьба
1. Направление подачи	Правая
2. СМП и марка сплава	ER16-2.5ISO, PC3030T
3. Державка	ERN25-16
4. Угол подъема резьбы	1.5°
5. Опорная пластина	ATE16
6. Скорость резания	140 м/мин
7. Количество проходов	10

D Технические рекомендации для нарезания резьбы

Факторы влияющие на точность и качество резьбы

Обрабатываемая заготовка	Обрабатываемость материала		Охлаждение	Тип СОЖ		
	Габариты заготовки			Державка	Сечение державки	
	Тип стружки				Вылет державки	
	Твердость материала				Наличие отверстия для подвода СОЖ	
Тип резьбы	Наружная или внутренняя		СМП	Марка сплава		
	Форма профиля			Угол, шаг и высота профиля		
	Точность			Радиус вершины		
Станок	Жесткость системы СПИД		Геометрия стружколома			
	Максимальная частота вращения шпинделя					
	Жесткость закрепления заготовки					

Типовые проблемы и их устранение

Проблема	Возможная причина	Решение
 Увеличение износа по задней поверхности	<ul style="list-style-type: none"> Высокая скорость резания Низкая глубина резания / Большое количество проходов Низкая износостойкость Нестабильное охлаждение 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшение скорости резания / выбор марки сплава с более высокой износо стойкостью Увеличение глубины резания Применение марки сплава с покрытием Обеспечение стабильной подачи СОЖ
 Неравномерный износ режущей кромки	<ul style="list-style-type: none"> Неправильный выбор наклона режущей кромки Неправильный выбор метода врезания 	<ul style="list-style-type: none"> Правильный выбор опорной пластины Использование альтернативного метода врезания
 Пластическая деформация СМП	<ul style="list-style-type: none"> Высокая глубина резания Недостаточное охлаждение Высокая скорость резания Низкая твердость марки сплава Малый радиус вершины СМП 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите глубину резания / увеличьте количество проходов Обеспечение стабильной подачи СОЖ Уменьшение скорости резания Выбор марки сплава с большей твердостью Применение СМП с большим радиусом при вершине
 Выкрашивание режущей кромки	<ul style="list-style-type: none"> Высокая глубина резания Недостаточная прочность марки сплава Недостаточное охлаждение Низкая жесткость системы СПИД Доведение до катастрофического износа 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшение глубины резания / увеличение количества проходов Выбор марки сплава с большей прочностью Обеспечение стабильной подачи СОЖ Повышение жесткости системы СПИД Своевременная замена режущей кромки
 Налипание стружки на режущую кромку, нарост	<ul style="list-style-type: none"> Неправильный выбор скорости резания Неправильный выбор покрытия Малый передний угол 	<ul style="list-style-type: none"> Изменение скорости резания Изменение вида покрытия Выбор стружколома с большим значением переднего угла
 Несоответствие глубины профиля резьбы	<ul style="list-style-type: none"> Инструмент не соответствует высоте центров обрабатываемой заготовки СМП не обрабатывает наружный диаметр резьбы Высокий износ СМП 	<ul style="list-style-type: none"> Установка инструмента согласно оси центров Выбор соответствующего диаметра заготовки Своевременная замена режущей кромки
 Плохое качество обработанной поверхности	<ul style="list-style-type: none"> Низкая скорость резания Высокий износ СМП Неподходящий метод врезания 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличение скорости резания Своевременная замена режущей кромки Применение альтернативного метода врезания

Основные стружколомы для резьбовых СМП

Общие характеристики

- Экономичность применения
- Специальная геометрия режущей кромки обеспечивает устойчивое стружкодробление в широком диапазоне применения
- Высокая точность геометрических размеров СМП обеспечивает высокое качество и точность обработанной поверхности
- Улучшенная марка сплава является универсальной и позволяет эффективно обрабатывать различных обрабатываемых материалов

Тип	Гладкая передняя поверхность		Рельефная передняя поверхность			
	Нет		Нет		U	
Тип стружколома	Нет		Нет		U	
Обозначение	ER16-1.5ISO		ERM16-1.5ISO		ERM16-1.5ISO-U	
Вид обработки	Наружная	Внутренняя	Наружная	Внутренняя	Наружная	Внутренняя
Внешний вид СМП						
Вид стружки						
Группы применения	P, M, K, N, S		P, M, K		P, M, K	
Исполнение	Класс точности G		Класс точности M		Класс точности M	
Характеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Снижает силы резания за счет положительной геометрии стружколома • Повышение точности обработки • Возможность обработки различных профилей резьбы • Возможность обработки различных материалов 		<ul style="list-style-type: none"> • Улучшение процесса дробления и отвода стружки за счет применения стружколома • Высокая точность геометрии режущей кромки обеспечивает высокую точность обрабатываемой поверхности 		<ul style="list-style-type: none"> • Улучшение процесса дробления и отвода стружки за счет применения стружколома • Возможность уменьшения количества проходов на 10%-30% • Высокая точность геометрии режущей кромки обеспечивает высокую точность обрабатываемой поверхности 	

Результаты испытаний СМП

KORLOY		ERM16-1.5ISO [PC3030T]	IRM16-2.0ISO [PC3030T]
Аналог-конкурент		ER16-1.5ISO [Конкурент A]	IR16-2.0ISO [Конкурент B]
Заготовка	Обрабатываемый материал	SCM440	
	Эскиз детали		
Режимы резания	Скорость резания, м/мин	63	120
	Количество проходов	8	9
	Вид врезания	Радиальная подача	
	Шаг резьбы	1.5	2.0
Охлаждение		СОЖ	
Результаты испытаний		<p>Более высокая стойкость. Устойчивое стружкодробление</p>	<p>Более высокая стойкость. Предупреждение пакетирования стружки в зоне обработки</p>

Универсальный профиль 60°

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия
							(мм)	Число ниток/1"	d	L	r	x	f	
Наружная	ER 11-A60	●	●	EL 11-A60	●		0.5~1.5	48~16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	
	16-A60	●	●	16-A60	●		0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.05	0.8	0.9	
	16-G60	●		16-G60	●		1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.27	1.2	1.7	
	16-AG60	●	●	16-AG60	●		0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	
	22-N60	●	●	22-N60	●		3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.53	1.7	2.5	
	27-Q60	●	●	27-Q60	●		5.5~6.0	4.5~4	15.875	27	0.64	2.1	3.1	
Внутренняя	IR 11-A60	●	●	IL 11-A60	●	●	0.5~1.5	48~16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	
	16-A60	●		16-A60	●		0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.05	0.8	0.9	
	16-G60	●		16-G60	●		1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.16	1.2	1.7	
	16-AG60	●	●	16-AG60	●		0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.05	1.2	1.7	
	22-N60	●	●	22-N60	●		3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.30	1.7	2.5	
	27-Q60	●	●	27-Q60			5.5~6.0	4.5~4	15.875	27	0.30	1.8	2.7	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Универсальный профиль 60° (Тип стружколома M)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия
						(мм)	Число ниток/1"	d	L	r	x	f	
Наружная	ERM 16-A60	●				0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.05	0.8	0.9	
	16-G60	●				1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.27	1.2	1.7	
	16-AG60	●				0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	
	22-N60	●				3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.53	1.7	2.5	
Внутренняя	IRM 11-A60	●				0.5~1.5	48~16	6.35	11	0.08	0.8	0.9	
	16-A60	●				0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.08	0.8	0.9	
	16-G60	●				1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.12	1.2	1.7	
	16-AG60	●				0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	
	22-N60	●				3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.30	1.7	2.5	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Универсальный профиль 60° (Тип стружколома U)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия
						(мм)	Число ниток/1"	d	L	r	x	f	
Наружная	ERM 16-AG60-U					0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	
Внутренняя	IRM 16-AG60-U					0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Универсальный профиль 55°

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия
							(мм)	Число ниток/1"	d	L	r	x	f	
Наружная	ER 11-A55	●		EL 11-A55			0.5~1.5	48~16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	
	16-A55	●		16-A55	●		0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.05	0.8	0.9	
	16-G55	●		16-G55			1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.21	1.2	1.7	
	16-AG55	●		16-AG55	●		0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.07	1.2	1.7	
	22-N55	●		22-N55			3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.43	1.7	2.5	
	27-Q55	●		27-Q55			5.5~6.0	4.5~4	15.875	27	0.60	2.0	2.9	
Внутренняя	IR 11-A55	●		IL 11-A55	●		0.5~1.5	48~16	6.35	11	0.05	0.8	0.9	
	16-A55	●		16-A55			0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.05	0.8	0.9	
	16-G55	●		16-G55			1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.21	1.2	1.7	
	16-AG55	●		16-AG55	●		0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.07	1.2	1.7	
	22-N55	●		22-N55			3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.43	1.7	2.5	
	27-Q55	●		27-Q55			5.5~6.0	4.5~4	15.875	27	0.60	2.0	2.9	

СМП смотреть на стр. D31, D32

● Наличие на складе

Универсальный профиль 55° (Тип стружколома M)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия
						(мм)	Число ниток/1"	d	L	r	x	f	
Наружная	ERM 16-A55	●				0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.08	0.8	0.9	
	16-G55	●				1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.21	1.2	1.7	
	16-AG55	●				0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.07	1.2	1.7	
	22-N55	●				3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.43	1.7	2.5	
Внутренняя	IRM 11-A55	●				0.5~1.5	48~16	6.35	11	0.08	0.8	0.9	
	16-A55	●				0.5~1.5	48~16	9.525	16	0.05	0.8	0.9	
	16-G55	●				1.75~3.0	14~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	
	16-AG55	●				0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	
	22-N55	●				3.5~5.0	7~5	12.7	22	0.43	1.7	2.5	

СМП смотреть на стр. D31, D32

● Наличие на складе

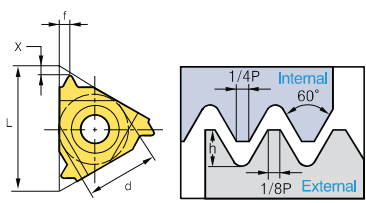
Универсальный профиль 55° (Тип стружколома U)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия
						(мм)	Число ниток/1"	d	L	r	x	f	
Наружная	ERM 16-AG55-U					0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.07	1.2	1.7	
Внутренняя	IRM 16-AG55-U					0.5~3.0	48~8	9.525	16	0.08	1.2	1.7	

СМП смотреть на стр. D31, D32

● Наличие на складе

Метрический профиль ISO

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг (mm)	Размеры державки (mm)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 11-0.35ISO	●		EL 11-0.35ISO			0.35	6.35	11	0.21	0.8	0.4	
	11-0.4ISO	●		11-0.4ISO			0.4	6.35	11	0.25	0.7	0.4	
	11-0.45ISO	●		11-0.45ISO			0.45	6.35	11	0.28	0.7	0.4	
	11-0.5ISO	●		11-0.5ISO			0.5	6.35	11	0.31	0.6	0.4	
	11-0.6ISO	●		11-0.6ISO			0.6	6.35	11	0.37	0.6	0.6	
	11-0.7ISO	●		11-0.7ISO			0.7	6.35	11	0.43	0.6	0.6	
	11-0.75ISO			11-0.75ISO			0.75	6.35	11	0.46	0.6	0.6	
	11-0.8ISO	●		11-0.8ISO			0.8	6.35	11	0.49	0.6	0.6	
	11-1.0ISO	●		11-1.0ISO			1.0	6.35	11	0.61	0.7	0.7	
	11-1.25ISO	●	●	11-1.25ISO			1.25	6.35	11	0.77	0.8	0.9	
	11-1.5ISO	●		11-1.5ISO	●		1.5	6.35	11	0.92	0.8	1.0	
	11-1.75ISO	●		11-1.75ISO			1.75	6.35	11	1.07	0.8	1.1	
	16-0.35ISO			16-0.35ISO			0.35	9.525	16	0.21	0.8	0.4	
	16-0.4ISO			16-0.4ISO			0.4	9.525	16	0.25	0.7	0.4	
	16-0.45ISO	●		16-0.45ISO			0.45	9.525	16	0.28	0.7	0.4	
	16-0.5ISO	●		16-0.5ISO	●		0.5	9.525	16	0.31	0.6	0.4	
	16-0.6ISO	●		16-0.6ISO			0.6	9.525	16	0.37	0.6	0.6	
	16-0.7ISO	●		16-0.7ISO			0.7	9.525	16	0.43	0.6	0.6	
	16-0.75ISO	●		16-0.75ISO			0.75	9.525	16	0.46	0.6	0.6	
	16-0.8ISO	●	●	16-0.8ISO			0.8	9.525	16	0.49	0.6	0.6	
	16-1.0ISO	●	●	16-1.0ISO	●		1.0	9.525	16	0.61	0.7	0.7	
	16-1.25ISO	●	●	16-1.25ISO	●		1.25	9.525	16	0.77	0.8	0.9	
	16-1.5ISO	●	●	16-1.5ISO	●		1.5	9.525	16	0.92	0.8	1.0	
	16-1.75ISO	●	●	16-1.75ISO			1.75	9.525	16	1.07	0.9	1.2	
	16-2.0ISO	●	●	16-2.0ISO	●		2.0	9.525	16	1.23	1.0	1.3	
	16-2.5ISO	●	●	16-2.5ISO			2.5	9.525	16	1.53	1.1	1.5	
	16-3.0ISO	●	●	16-3.0ISO	●		3.0	9.525	16	1.84	1.2	1.6	
	22-3.5ISO	●	●	22-3.5ISO			3.5	12.7	22	2.15	1.6	2.3	
	22-4.0ISO	●	●	22-4.0ISO	●		4.0	12.7	22	2.45	1.6	2.3	
	22-4.5ISO	●	●	22-4.5ISO			4.5	12.7	22	2.78	1.7	2.4	
	22-5.0ISO	●	●	22-5.0ISO	●		5.0	12.7	22	3.07	1.7	2.5	
	27-5.5ISO			27-5.5ISO			5.5	15.875	27	3.37	1.9	2.7	
	27-6.0ISO	●	●	27-6.0ISO			6.0	15.875	27	3.68	2.0	2.9	

➔ СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе



Метрический профиль ISO (Тип стружколома M)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
						(мм)	d	L	hmin	X	f	
Наружная	ERM 16-1.0ISO	●				1.0	9.525	16	0.61	0.7	0.7	
	16-1.25ISO					1.25	9.525	16	0.77	0.8	0.9	
	16-1.5ISO	●				1.5	9.525	16	0.93	0.8	1.0	
	16-1.75ISO	●				1.75	9.525	16	1.09	0.9	1.2	
	16-2.0ISO	●				2.0	9.525	16	1.25	1.0	1.3	
	16-2.5ISO	●				2.5	9.525	16	1.55	1.1	1.5	
	16-3.0ISO	●				3.0	9.525	16	1.87	1.2	1.6	

➔ СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе

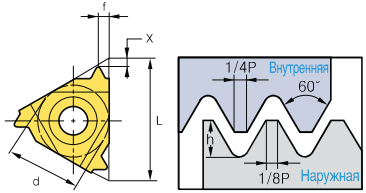
Метрический профиль ISO (Тип стружколома U)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
						(мм)	d	L	hmin	X	f	
Наружная	ERM 16-1.5ISO-U					1.5	9.525	16	0.93	0.8	1.0	
	16-2.0ISO-U					2.0	9.525	16	1.25	1.0	1.3	

➔ СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе

Метрический профиль ISO

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
							(мм)	d	L	hmin	X	f	
Внутренняя	IR 11-0.35ISO	●		IL 11-0.35ISO			0.35	6.35	11	0.20	0.8	0.3	
	11-0.4ISO	●		11-0.4ISO			0.4	6.35	11	0.23	0.8	0.4	
	11-0.45ISO	●		11-0.45ISO			0.45	6.35	11	0.26	0.8	0.4	
	11-0.5ISO	●		11-0.5ISO	●		0.5	6.35	11	0.29	0.6	0.4	
	11-0.6ISO	●		11-0.6ISO			0.6	6.35	11	0.35	0.6	0.6	
	11-0.7ISO	●		11-0.7ISO			0.7	6.35	11	0.40	0.6	0.6	
	11-0.75ISO	●		11-0.75ISO	●		0.75	6.35	11	0.43	0.6	0.6	
	11-0.8ISO			11-0.8ISO			0.8	6.35	11	0.46	0.6	0.6	
	11-1.0ISO	●	●	11-1.0ISO			1.0	6.35	11	0.58	0.6	0.7	
	11-1.25ISO	●	●	11-1.25ISO	●		1.25	6.35	11	0.72	0.8	0.9	
	11-1.5ISO	●	●	11-1.5ISO	●	●	1.5	6.35	11	0.87	0.8	1.0	
	11-1.75ISO		●	11-1.75ISO			1.75	6.35	11	1.01	0.9	1.1	
	11-2.0ISO	●	●	11-2.0ISO	●		2.0	6.35	11	1.15	0.9	1.1	
	11-2.5ISO	●		11-2.5ISO	●		2.5	6.35	11	1.44	0.8	1.1	
	16-0.35ISO	●		16-0.35ISO			0.35	9.525	16	0.20	0.8	0.3	
	16-0.4ISO	●		16-0.4ISO			0.4	9.525	16	0.23	0.8	0.4	
	16-0.45ISO	●		16-0.45ISO			0.45	9.525	16	0.26	0.8	0.4	
	16-0.5ISO	●		16-0.5ISO			0.5	9.525	16	0.29	0.6	0.4	
	16-0.6ISO			16-0.6ISO			0.6	9.525	16	0.35	0.6	0.6	
	16-0.7ISO			16-0.7ISO			0.7	9.525	16	0.40	0.6	0.6	
	16-0.75ISO	●		16-0.75ISO			0.75	9.525	16	0.43	0.6	0.6	
	16-0.8ISO	●		16-0.8ISO			0.8	9.525	16	0.46	0.6	0.6	
	16-1.0ISO	●	●	16-1.0ISO			1.0	9.525	16	0.58	0.6	0.7	
	16-1.25ISO	●	●	16-1.25ISO			1.25	9.525	16	0.72	0.8	0.9	
	16-1.5ISO	●	●	16-1.5ISO	●		1.5	9.525	16	0.87	0.8	1.0	
	16-1.75ISO	●	●	16-1.75ISO			1.75	9.525	16	1.01	0.9	1.2	
	16-2.0ISO	●	●	16-2.0ISO	●		2.0	9.525	16	1.15	1.0	1.3	
	16-2.5ISO	●	●	16-2.5ISO	●		2.5	9.525	16	1.44	1.1	1.5	
	16-3.0ISO	●	●	16-3.0ISO	●		3.0	9.525	16	1.73	1.1	1.5	
	22-3.5ISO	●	●	22-3.5ISO			3.5	12.7	22	2.02	1.6	2.3	
	22-4.0ISO	●	●	22-4.0ISO	●		4.0	12.7	22	2.31	1.6	2.3	
	22-4.5ISO	●	●	22-4.5ISO			4.5	12.7	22	2.60	1.6	2.4	
	22-5.0ISO	●	●	22-5.0ISO			5.0	12.7	22	2.89	1.6	2.3	
	27-5.5ISO	●		27-5.5ISO			5.5	15.875	27	3.17	1.6	2.3	
27-6.0ISO	●		27-6.0ISO			6.0	15.875	27	3.46	1.8	2.5		

СМП смотреть на стр. D32

●: Наличие на складе

Метрический профиль ISO (Тип стружколома M)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия	
						(мм)	d	L	hmin	X	f		
Внутренняя	IRM	11-1.5ISO	●			1.5	6.35	11	0.85	0.8	1.0		
		16-1.0ISO	●			1.0	9.525	16	0.58	0.6	0.7		
		16-1.25ISO					1.25	9.525	16	0.72	0.8		0.9
		16-1.5ISO	●				1.5	9.525	16	0.85	0.8		1.0
		16-1.75ISO					1.75	9.525	16	1.01	0.9		1.2
		16-2.0ISO	●				2.0	9.525	16	1.12	1.0		1.3
		16-2.5ISO	●				2.5	9.525	16	1.44	1.1		1.5
		16-3.0ISO	●				3.0	9.525	16	1.69	1.1		1.5

СМП смотреть на стр. **D32**

●: Наличие на складе

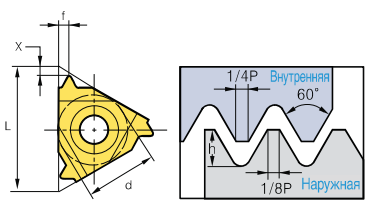
Метрический профиль ISO (Тип стружколома U)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
						(мм)	d	L	hmin	X	f	
Внутренняя	IRM	16-1.5ISO-U				1.5	9.525	16	0.85	0.8	1.0	
		16-2.0ISO-U				2.0	9.525	16	1.12	1.0	1.3	

СМП смотреть на стр. **D32**

●: Наличие на складе

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

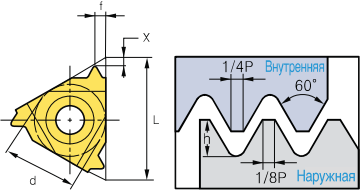
Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 11-72UN	●		EL 11-72UN			72	6.35	11	0.22	0.8	0.4	
	11-64UN	●		11-64UN			64	6.35	11	0.24	0.8	0.4	
	11-56UN	●		11-56UN			56	6.35	11	0.28	0.7	0.4	
	11-48UN	●		11-48UN			48	6.35	11	0.32	0.6	0.6	
	11-44UN	●		11-44UN			44	6.35	11	0.35	0.6	0.6	
	11-40UN	●		11-40UN			40z	6.35	11	0.39	0.6	0.6	
	11-36UN	●		11-36UN			36	6.35	11	0.43	0.6	0.6	
	11-32UN	●		11-32UN			32	6.35	11	0.49	0.6	0.6	
	11-28UN	●		11-28UN			28	6.35	11	0.56	0.6	0.7	
	11-27UN	●		11-27UN			27	6.35	11	0.58	0.7	0.8	
	11-24UN	●		11-24UN			24	6.35	11	0.65	0.7	0.8	
	11-20UN	●		11-20UN			20	6.35	11	0.78	0.8	0.9	
	11-18UN	●		11-18UN			18	6.35	11	0.87	0.8	1.0	
	11-16UN	●		11-16UN			16	6.35	11	0.97	0.9	1.1	
	11-14UN	●		11-14UN			14	6.35	11	1.11	0.9	1.1	
	16-72UN			16-72UN			72	9.525	16	0.22	0.8	0.4	
	16-64UN			16-64UN			64	9.525	16	0.24	0.8	0.4	
	16-56UN			16-56UN			56	9.525	16	0.28	0.7	0.4	
	16-48UN			16-48UN			48	9.525	16	0.32	0.6	0.6	
	16-44UN			16-44UN			44	9.525	16	0.35	0.6	0.6	
	16-40UN			16-40UN			40	9.525	16	0.39	0.6	0.6	
	16-36UN			16-36UN			36	9.525	16	0.43	0.6	0.6	
	16-32UN	●		16-32UN			32	9.525	16	0.49	0.6	0.6	
	16-28UN	●		16-28UN			28	9.525	16	0.56	0.6	0.7	
	16-27UN	●		16-27UN			27	9.525	16	0.58	0.7	0.8	
	16-24UN	● ●		16-24UN			24	9.525	16	0.65	0.7	0.8	
	16-20UN	● ●		16-20UN			20	9.525	16	0.78	0.8	0.9	
	16-18UN	● ●		16-18UN	●		18	9.525	16	0.87	0.8	1.0	
	16-16UN	● ●		16-16UN	●		16	9.525	16	0.97	0.9	1.1	
	16-14UN	● ●		16-14UN			14	9.525	16	1.11	1.0	1.2	
	16-13UN			16-13UN			13	9.525	16	1.20	1.0	1.3	
	16-12UN	● ●		16-12UN			12	9.525	16	1.30	1.1	1.4	
	16-11.5UN			16-11.5UN			11.5	9.525	16	1.35	1.1	1.5	
	16-11UN	● ●		16-11UN			11	9.525	16	1.42	1.1	1.5	
	16-10UN	● ●		16-10UN			10	9.525	16	1.56	1.1	1.5	
	16-9UN	●		16-9UN			9	9.525	16	1.73	1.2	1.7	
	16-8UN	● ●		16-8UN			8	9.525	16	1.95	1.2	1.6	
	22-7UN			22-7UN			7	12.7	22	2.22	1.6	2.3	
	22-6UN			22-6UN			6	12.7	22	2.60	1.6	2.3	
	22-5UN	●		22-5UN			5	12.7	22	3.12	1.7	2.5	
	27-4.5UN			27-4.5UN			4.5	15.875	27	3.46	1.9	2.7	
	27-4UN			27-4UN			4	15.875	27	3.89	2.1	3.0	

СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе



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

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия
							Число ниток/1"	d	L	hmin	X	f		
Внутренняя	IR 11-72UN			IL 11-72UN			72	6.35	11	0.20	0.8	0.3		
	11-64UN			11-64UN			64	6.35	11	0.23	0.8	0.4		
	11-56UN			11-56UN			56	6.35	11	0.26	0.7	0.4		
	11-48UN			11-48UN			48	6.35	11	0.31	0.6	0.6		
	11-44UN			11-44UN			44	6.35	11	0.33	0.6	0.6		
	11-40UN			11-40UN			40	6.35	11	0.37	0.6	0.6		
	11-36UN			11-36UN			36	6.35	11	0.41	0.6	0.6		
	11-32UN			11-32UN			32	6.35	11	0.46	0.6	0.6		
	11-28UN			11-28UN			28	6.35	11	0.52	0.6	0.7		
	11-27UN			11-27UN			27	6.35	11	0.54	0.7	0.8		
	11-24UN			11-24UN			24	6.35	11	0.61	0.7	0.8		
	11-20UN		●	11-20UN			20	6.35	11	0.73	0.8	0.9		
	11-18UN	●		11-18UN			18	6.35	11	0.81	0.8	1.0		
	11-16UN		●	11-16UN			16	6.35	11	0.92	0.9	1.1		
	11-14UN	●		11-14UN			14	6.35	11	1.05	0.9	1.1		
	11-12UN		●	11-12UN			12	6.35	11	1.22	0.8	1.1		
	11-11UN	●		11-11UN	●		11	6.35	11	1.33	0.8	1.1		
	16-72UN			16-72UN			72	9.525	16	0.20	0.8	0.3		
	16-64UN			16-64UN			64	9.525	16	0.23	0.8	0.4		
	16-56UN			16-56UN			56	9.525	16	0.26	0.7	0.4		
	16-48UN			16-48UN			48	9.525	16	0.31	0.6	0.6		
	16-44UN			16-44UN			44	9.525	16	0.33	0.6	0.6		
	16-40UN			16-40UN			40	9.525	16	0.37	0.6	0.6		
	16-36UN			16-36UN			36	9.525	16	0.41	0.6	0.6		
	16-32UN			16-32UN			32	9.525	16	0.51	0.6	0.6		
	16-28UN	●		16-28UN			28	9.525	16	0.52	0.6	0.7		
	16-27UN			16-27UN			27	9.525	16	0.54	0.7	0.8		
	16-24UN			16-24UN			24	9.525	16	0.61	0.7	0.8		
	16-20UN	●		16-20UN			20	9.525	16	0.73	0.8	0.9		
	16-18UN	●	●	16-18UN			18	9.525	16	0.81	0.8	1.0		
	16-16UN	●	●	16-16UN			16	9.525	16	0.92	0.9	1.1		
	16-14UN	●		16-14UN			14	9.525	16	1.05	0.9	1.2		
	16-13UN			16-13UN			13	9.525	16	1.13	1.0	1.3		
	16-12UN	●	●	16-12UN			12	9.525	16	1.22	1.1	1.4		
	16-11.5UN	●		16-11.5UN			11.5	9.525	16	1.28	1.1	1.5		
	16-11UN	●	●	16-11UN			11	9.525	16	1.33	1.1	1.5		
	16-10UN	●		16-10UN	●		10	9.525	16	1.47	1.1	1.5		
	16-9UN		●	16-9UN			9	9.525	16	1.63	1.2	1.7		
	16-8UN	●	●	16-8UN	●		8	9.525	16	1.83	1.2	1.5		
	22-7UN			22-7UN			7	12.7	22	2.09	1.6	2.3		
	22-6UN			22-6UN			6	12.7	22	2.44	1.6	2.3		
	22-5UN			22-5UN			5	12.7	22	2.93	1.7	2.3		
	27-4.5UN			27-4.5UN			4.5	15.875	27	3.26	1.9	2.4		
	27-4UN			27-4UN			4	15.875	27	3.67	2.1	2.7		

➔ СМП смотреть на стр. D32

●: Наличие на складе

Whitworth (BSW, BSF, BSP, BSB)

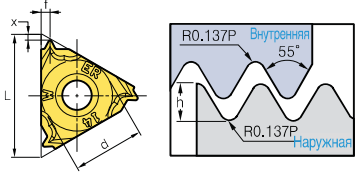
Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 11-72W	●		EL 11-72W			72	6.35	11	0.23	0.7	0.4	
	11-60W	●		11-60W			60	6.35	11	0.27	0.7	0.4	
	11-56W	●		11-56W			56	6.35	11	0.29	0.7	0.4	
	11-48W	●		11-48W			48	6.35	11	0.34	0.6	0.6	
	11-40W	●		11-40W			40	6.35	11	0.41	0.6	0.6	
	11-36W	●		11-36W			36	6.35	11	0.45	0.6	0.6	
	11-32W	●		11-32W			32	6.35	11	0.51	0.6	0.6	
	11-28W	●		11-28W			28	6.35	11	0.58	0.6	0.7	
	11-26W	●		11-26W			26	6.35	11	0.63	0.7	0.8	
	11-24W	●		11-24W			24	6.35	11	0.68	0.7	0.8	
	11-22W	●		11-22W			22	6.35	11	0.74	0.8	0.9	
	11-20W	●		11-20W			20	6.35	11	0.81	0.8	0.9	
	11-19W	●		11-19W			19	6.35	11	0.86	0.8	1.0	
	11-18W	●		11-18W			18	6.35	11	0.90	0.8	1.0	
	11-16W	●		11-16W			16	6.35	11	1.02	0.9	1.1	
	11-14W	●		11-14W	●		14	6.35	11	1.16	1.0	1.2	
	16-72W	●		16-72W			72	9.525	16	0.23	0.7	0.4	
	16-60W	●		16-60W			60	9.525	16	0.27	0.7	0.4	
	16-56W	●		16-56W			56	9.525	16	0.29	0.7	0.4	
	16-48W	●		16-48W			48	9.525	16	0.34	0.6	0.6	
	16-40W	●		16-40W			40	9.525	16	0.41	0.6	0.6	
	16-36W	●		16-36W			36	9.525	16	0.45	0.6	0.6	
	16-32W	●		16-32W			32	9.525	16	0.51	0.6	0.6	
	16-30W	●		16-30W			30	9.525	16	0.55	0.6	0.7	
	16-28W	●	●	16-28W			28	9.525	16	0.58	0.6	0.7	
	16-26W			16-26W			26	9.525	16	0.63	0.7	0.8	
	16-24W	●		16-24W			24	9.525	16	0.68	0.7	0.8	
	16-22W	●		16-22W			22	9.525	16	0.74	0.8	0.9	
	16-20W	●		16-20W			20	9.525	16	0.81	0.8	0.9	
	16-19W	●	●	16-19W			19	9.525	16	0.86	0.8	1.0	
	16-18W	●		16-18W			18	9.525	16	0.90	0.8	1.0	
	16-16W	●		16-16W			16	9.525	16	1.02	0.9	1.1	
	16-14W	●	●	16-14W			14	9.525	16	1.16	1.0	1.2	
	16-12W	●		16-12W			12	9.525	16	1.36	1.1	1.4	
	16-11W	●	●	16-11W			11	9.525	16	1.48	1.1	1.5	
	16-10W	●		16-10W			10	9.525	16	1.63	1.1	1.5	
	16-9W	●		16-9W			9	9.525	16	1.81	1.2	1.7	
	16-8W	●		16-8W			8	9.525	16	2.03	1.2	1.5	
	22-7W	●		22-7W			7	12.7	22	3.32	1.6	2.3	
	22-6W	●		22-6W	●		6	12.7	22	2.71	1.6	2.3	
	22-5W	●		22-5W			5	12.7	22	3.25	1.7	2.4	
	27-4.5W	●		27-4.5W			4.5	15.875	27	3.61	1.8	2.6	
	27-4W			27-4W			4	15.875	27	4.07	2.0	2.9	

СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе



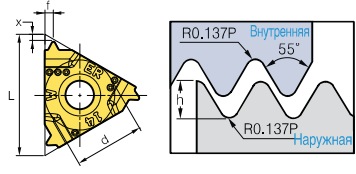
Whitworth (Тип стружколома M)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
						Число ниток/1"	d	L	hmin	X	f	
Наружная	ERM 16-11W	●				14	9.525	16	1.16	1.0	1.2	
	16-14W	●				11	9.525	16	1.48	1.1	1.5	
	16-19W	●				19	9.525	16	0.86	0.8	1.0	

СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе

Whitworth (Тип стружколома U)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
						Число ниток/1"	d	L	hmin	X	f	
Наружная	ERM 16-14W-U					14	9.525	16	1.16	1.0	1.2	
	16-11W-U					11	9.525	16	1.48	1.1	1.5	

СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе

Whitworth (BSW, BSF, BSP, BSB)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число нитек/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Внутренняя	IR 11-72W	●		IL 11-72W			72	6.35	11	0.23	0.7	0.4	
	11-60W	●		11-60W			60	6.35	11	0.27	0.7	0.4	
	11-56W	●		11-56W			56	6.35	11	0.29	0.7	0.4	
	11-48W	●		11-48W			48	6.35	11	0.34	0.6	0.6	
	11-40W	●		11-40W			40	6.35	11	0.41	0.6	0.6	
	11-36W	●		11-36W			36	6.35	11	0.45	0.6	0.6	
	11-32W	●		11-32W			32	6.35	11	0.51	0.6	0.6	
	11-28W	●		11-28W			28	6.35	11	0.58	0.6	0.7	
	11-26W	●		11-26W			26	6.35	11	0.63	0.7	0.8	
	11-24W	●		11-24W			24	6.35	11	0.68	0.7	0.8	
	11-22W	●		11-22W			22	6.35	11	0.74	0.8	0.9	
	11-20W			11-20W			20	6.35	11	0.81	0.8	0.9	
	11-19W	●	●	11-19W	●		19	6.35	11	0.86	0.8	1.0	
	11-18W	●		11-18W	●		18	6.35	11	0.90	0.8	1.0	
	11-16W	●		11-16W	●		16	6.35	11	1.02	0.9	1.1	
	11-14W	●		11-14W	●		14	6.35	11	1.16	0.9	1.1	
	11-12W	●		11-12W	●		12	6.35	11	1.32	0.9	1.2	
	16-72W	●		16-72W			72	9.525	16	0.23	0.7	0.4	
	16-60W	●		16-60W			60	9.525	16	0.27	0.7	0.4	
	16-56W	●		16-56W			56	9.525	16	0.29	0.7	0.4	
	16-48W	●		16-48W			48	9.525	16	0.34	0.6	0.6	
	16-40W	●		16-40W			40	9.525	16	0.41	0.6	0.6	
	16-36W	●		16-36W			36	9.525	16	0.45	0.6	0.6	
	16-32W	●		16-32W			32	9.525	16	0.51	0.6	0.6	
	16-30W	●		16-30W			30	9.525	16	0.55	0.6	0.7	
	16-28W	●		16-28W			28	9.525	16	0.58	0.6	0.7	
	16-26W	●		16-26W			26	9.525	16	0.63	0.7	0.8	
	16-24W	●		16-24W			24	9.525	16	0.68	0.7	0.8	
	16-22W	●		16-22W			22	9.525	16	0.74	0.8	0.9	
	16-20W	●		16-20W			20	9.525	16	0.81	0.8	0.9	
	16-19W	●		16-19W			19	9.525	16	0.86	0.8	1.0	
	16-18W	●		16-18W			18	9.525	16	0.90	0.8	1.0	
	16-16W	●		16-16W			16	9.525	16	1.02	0.9	1.1	
	16-14W	●	●	16-14W			14	9.525	16	1.16	1.0	1.2	
	16-12W	●		16-12W			12	9.525	16	1.36	1.1	1.4	
	16-11W	●	●	16-11W			11	9.525	16	1.48	1.1	1.5	
	16-10W	●		16-10W			10	9.525	16	1.63	1.1	1.5	
	16-9W	●		16-9W			9	9.525	16	1.81	1.2	1.7	
	16-8W	●		16-8W			8	9.525	16	2.03	1.2	1.5	
	22-7W			22-7W			7	12.7	22	3.32	1.6	2.3	
	22-6W	●		22-6W			6	12.7	22	2.71	1.6	2.3	
	22-5W	●		22-5W			5	12.7	22	3.25	1.7	2.4	
	27-4.5W	●		27-4.5W			4.5	15.875	27	3.61	1.8	2.6	
	27-4W	●		27-4W			4	15.875	27	4.07	2.0	2.9	

СМП смотреть на стр. D32

●: Наличие на складе



Whitworth (Тип стружколома M)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
						Число ниток/1"	d	L	hmin	X	f	
Внутренняя	IRM 16-14W					14	9.525	16	1.16	1.0	1.2	
	16-11W	●				11	9.525	16	1.48	1.1	1.5	

➔ СМП смотреть на стр. **D32**

●: Наличие на складе

Whitworth (Тип стружколома U)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC5300	Обозначение левой СМП	PC3030T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
						Число ниток/1"	d	L	hmin	X	f	
Внутренняя	IRM 16-14W-U					14	9.525	16	1.16	1.0	1.2	
	16-11W-U					11	9.525	16	1.48	1.1	1.5	

➔ СМП смотреть на стр. **D32**

●: Наличие на складе

Трубная резьба. Британский стандарт (BSPT)

Тип	Обозначение правой СМП		Обозначение левой СМП	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия		
	PC3030T	PC9070T		PC3030T	PC9070T	Число ниток/1"	d	L	hmin	X		f	
Наружная	ER	11-28BSPT		EL	11-28BSPT		28	6.35	11	0.58	0.6	0.6	
		11-19BSPT				19	6.35	11	0.86	0.8	0.9		
		11-14BSPT				14	6.35	11	1.16	0.9	1.0		
		16-28BSPT				28	9.525	16	0.58	0.6	0.6		
		16-19BSPT	●			19	9.525	16	0.86	0.8	0.9		
		16-14BSPT	●			14	9.525	16	1.16	1.0	1.2		
		16-11BSPT	●			11	9.525	16	1.48	1.1	1.5		
Внутренняя	IR	11-28BSPT		IL	11-28BSPT		28	6.35	11	0.58	0.6	0.6	
		11-19BSPT	●			19	6.35	11	0.86	0.8	0.9		
		11-14BSPT	●			14	6.35	11	1.16	0.9	1.0		
		16-28BSPT				28	9.525	16	0.58	0.6	0.6		
		16-19BSPT	●			19	9.525	16	0.86	0.8	0.9		
		16-14BSPT	●			14	9.525	16	1.16	1.0	1.2		
		16-11BSPT	●			11	9.525	16	1.48	1.1	1.5		

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Трубная резьба. Международный стандарт (NPT)

Тип	Обозначение правой СМП		Обозначение левой СМП	Шаг		Размеры державки (мм)					Геометрия		
	PC3030T	PC9070T		PC3030T	PC9070T	Число ниток/1"	d	L	hmin	X		f	
Наружная	ER	11-27NPT	●	EL	11-27NPT		27	6.35	11	0.66	0.7	0.8	
		11-18NPT	●			18	6.35	11	1.01	0.8	1.0		
		11-14NPT	●			14	6.35	11	1.33	0.8	1.0		
		16-27NPT	●			27	9.525	16	0.66	0.7	0.8		
		16-18NPT	●			18	9.525	16	1.01	0.8	1.0		
		16-14NPT	●			14	9.525	16	1.33	0.9	1.2		
		16-11.5NPT	●			11.5	9.525	16	1.64	1.1	1.5		
Внутренняя	IR	11-27NPT	●	IL	11-27NPT		27	6.35	11	0.66	0.7	0.8	
		11-18NPT	●			18	6.35	11	1.01	0.8	1.0		
		11-14NPT	●			14	6.35	11	1.33	0.8	1.0		
		16-27NPT	●			27	9.525	16	0.66	0.7	0.8		
		16-18NPT	●			18	9.525	16	1.01	0.8	1.0		
		16-14NPT	●			14	9.525	16	1.33	0.9	1.2		
		16-11.5NPT	●			11.5	9.525	16	1.64	1.1	1.5		
16-8NPT	●	8	9.525	16	2.42	1.3	1.8						

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе



Трубная резьба. Международный стандарт Dryseal (NPTF)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 11-27NPTF			EL 11-27NPTF			27	6.35	11	0.64	0.7	0.8	
	11-18NPTF			11-18NPTF			18	6.35	11	1.00	0.8	1.0	
	11-14NPTF			11-14NPTF			14	6.35	11	1.35	0.8	1.0	
	16-27NPTF			16-27NPTF			27	9.525	16	0.64	0.7	0.8	
	16-18NPTF	●		16-18NPTF			18	9.525	16	1.00	0.8	1.0	
	16-14NPTF			16-14NPTF			14	9.525	16	1.35	0.9	1.2	
	16-11.5NPTF			16-11.5NPTF			11.5	9.525	16	1.63	1.1	1.5	
	16-8NPTF			16-8NPTF	●		8	9.525	16	2.38	1.3	1.8	
Внутренняя	IR 11-27NPTF			IL 11-27NPTF			27	6.35	11	0.64	0.7	0.8	
	11-18NPTF			11-18NPTF			18	6.35	11	1.00	0.8	1.0	
	11-14NPTF			11-14NPTF			14	6.35	11	1.35	0.8	1.0	
	16-27NPTF			16-27NPTF			27	9.525	16	0.64	0.7	0.8	
	16-18NPTF			16-18NPTF			18	9.525	16	1.00	0.8	1.0	
	16-14NPTF			16-14NPTF			14	9.525	16	1.35	0.9	1.2	
	16-11.5NPTF			16-11.5NPTF			11.5	9.525	16	1.63	1.1	1.5	
	16-8NPTF			16-8NPTF			8	9.525	16	2.38	1.3	1.8	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Круглая резьба 405

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 16-10RD			EL 16-10RD			10	9.525	16	1.27	1.1	1.2	
	16-8RD	●		16-8RD			8	9.525	16	1.59	1.4	1.3	
	16-6RD	●		16-6RD			6	9.525	16	2.12	1.5	1.7	
	22-6RD			22-6RD			6	12.7	22	2.12	1.5	1.7	
	22-4RD	●		22-4RD			4	12.7	22	3.18	2.2	2.3	
	27-4RD			27-4RD			4	15.875	27	3.18	2.2	2.3	
Внутренняя	IR 16-10RD			IL 16-10RD			10	9.525	16	1.27	1.1	1.2	
	16-8RD			16-8RD			8	9.525	16	1.59	1.4	1.4	
	16-6RD	●		16-6RD			6	9.525	16	2.12	1.4	1.5	
	22-6RD			22-6RD			6	12.7	22	2.12	1.5	1.7	
	22-4RD	●		22-4RD			4	12.7	22	3.18	2.2	2.3	
	27-4RD			27-4RD			4	15.875	27	3.18	2.2	2.3	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Трапецидальная резьба DIN103 (TR)

Тип	Обозначение правой СМП		Обозначение левой СМП			Шаг (мм)	Размеры державки (мм)					Геометрия	
	PC3030T	PC9070T		PC3030T	PC9070T		d	L	hmin	X	f		
Наружная	ER	11-1.5TR	●	EL	11-1.5TR	●	1.5	6.35	11	0.90	0.8	0.9	
		16-1.5TR			16-1.5TR		1.5	9.525	16	0.90	1.0	1.1	
		16-2.0TR	●		16-2.0TR	●	2.0	9.525	16	1.25	1.1	1.3	
		16-3.0TR	●		16-3.0TR	●	3.0	9.525	16	1.75	1.3	1.5	
		22-4.0TR	●		22-4.0TR	●	4.0	12.7	22	2.25	1.7	1.9	
		22-5.0TR	●		22-5.0TR	●	5.0	12.7	22	2.75	2.1	2.5	
		27-6.0TR	●		27-6.0TR	●	6.0	15.875	27	3.50	2.3	2.7	
Внутренняя	IR	11-1.5TR		IL	11-1.5TR	●	1.5	6.35	11	0.90	0.8	0.9	
		16-1.5TR	●		16-1.5TR	●	1.5	9.525	16	0.90	1.0	1.1	
		16-2.0TR	●		16-2.0TR	●	2.0	9.525	16	1.25	1.1	1.3	
		16-2.5TR	●		16-2.5TR	●	2.5	9.525	16	1.53	1.2	1.4	
		16-3.0TR	●		16-3.0TR	●	3.0	9.525	16	1.75	1.3	1.5	
		22-4.0TR	●		22-4.0TR	●	4.0	12.7	22	2.25	1.7	1.9	
		22-5.0TR	●		22-5.0TR	●	5.0	12.7	22	2.75	2.1	2.5	
		27-6.0TR	●		27-6.0TR	●	6.0	15.875	27	3.50	2.3	2.7	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Американский АСМЕ (АСМЕ)

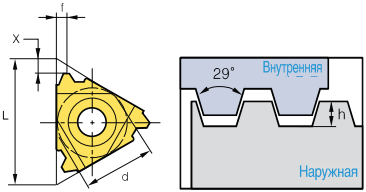
Тип	Обозначение правой СМП		Обозначение левой СМП			Шаг Число нитек/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия	
	PC3030T	PC9070T		PC3030T	PC9070T		d	L	hmin	X	f		
Наружная	ER	11-16АСМЕ		EL	11-16АСМЕ		16	6.35	11	0.92	1.0	1.1	
		16-16АСМЕ			16-16АСМЕ		16	9.525	16	0.92	1.0	1.1	
		16-14АСМЕ			16-14АСМЕ		14	9.525	16	1.03	1.0	1.2	
		16-12АСМЕ			16-12АСМЕ		12	9.525	16	1.19	1.1	1.2	
		16-10АСМЕ			16-10АСМЕ		10	9.525	16	1.52	1.3	1.4	
		16-8АСМЕ			16-8АСМЕ		8	9.525	16	1.84	1.4	1.5	
		16-6АСМЕ			16-6АСМЕ		6	9.525	16	2.37	1.7	1.9	
		22-6АСМЕ	●		22-6АСМЕ	●	6	12.7	22	2.37	1.8	2.1	
		22-5АСМЕ	●		22-5АСМЕ	●	5	12.7	22	2.79	2.0	2.3	
		27-4АСМЕ			27-4АСМЕ		4	15.875	27	3.43	2.4	2.7	
Внутренняя	IR	11-16АСМЕ		IL	11-16АСМЕ		16	6.35	11	0.92	0.9	0.9	
		16-16АСМЕ			16-16АСМЕ		16	9.525	16	0.92	1.0	1.1	
		16-14АСМЕ			16-14АСМЕ		14	9.525	16	1.03	1.1	1.2	
		16-12АСМЕ			16-12АСМЕ		12	9.525	16	1.19	1.2	1.3	
		16-10АСМЕ	●		16-10АСМЕ		10	9.525	16	1.52	1.2	1.3	
		16-8АСМЕ	●		16-8АСМЕ		8	9.525	16	1.84	1.4	1.5	
		16-6АСМЕ			16-6АСМЕ		6	9.525	16	2.37	1.7	1.9	
		22-6АСМЕ	●		22-6АСМЕ		6	12.7	22	2.37	1.8	2.1	
		22-5АСМЕ	●		22-5АСМЕ		5	12.7	22	2.79	2.0	2.3	
		27-4АСМЕ	●		27-4АСМЕ		4	15.875	27	3.43	2.3	2.6	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе



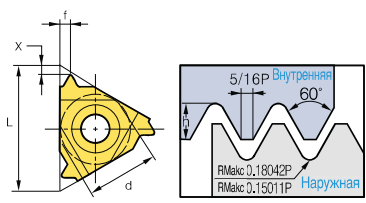
Stub ACME (STACME)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число нитек/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 11-16STACME			EL 11-16STACME			16	6.35	11	0.60	1.0	1.0	
	16-16STACME			16-16STACME			16	9.525	16	0.60	1.0	1.0	
	16-14STACME			16-14STACME			14	9.525	16	0.67	1.1	1.1	
	16-12STACME			16-12STACME			12	9.525	16	0.76	1.2	1.2	
	16-10STACME			16-10STACME			10	9.525	16	1.02	1.2	1.3	
	16-8STACME			16-8STACME			8	9.525	16	1.21	1.4	1.5	
	16-6STACME			16-6STACME			6	9.525	16	1.52	1.7	1.8	
	22-6STACME			22-6STACME			6	12.7	22	1.52	1.7	1.8	
	22-5STACME			22-5STACME			5	12.7	22	1.78	2.1	2.3	
	27-4STACME			27-4STACME			4	15.875	27	2.16	2.3	2.4	
	27-3STACME			27-3STACME			3	15.875	27	2.79	2.9	2.9	
	Внутренняя	IR 11-16STACME			IL 11-16STACME			16	6.35	11	0.60	1.0	
16-16STACME				16-16STACME			16	9.525	16	0.60	1.0	1.0	
16-14STACME				16-14STACME			14	9.525	16	0.67	1.1	1.1	
16-12STACME				16-12STACME			12	9.525	16	0.76	1.1	1.2	
16-10STACME				16-10STACME			10	9.525	16	1.02	1.2	1.3	
16-8STACME				16-8STACME			8	9.525	16	1.21	1.4	1.5	
16-6STACME				16-6STACME			6	9.525	16	1.52	1.7	1.8	
22-6STACME				22-6STACME			6	12.7	22	1.52	1.7	1.8	
22-5STACME				22-5STACME			5	12.7	22	1.78	2.1	2.3	
27-4STACME				27-4STACME			4	15.875	27	2.16	2.3	2.4	
27-3STACME				27-3STACME			3	15.875	27	2.79	2.9	2.9	

СМП смотреть на стр. D31, D32

● Наличие на складе

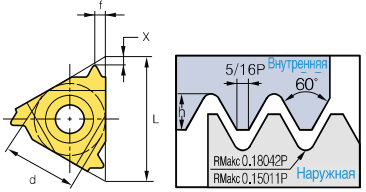
Дюймовая резьба UNJ

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 11-48UNJ			EL 11-48UNJ			48	6.35	11	0.31	0.6	0.5	
	11-44UNJ			11-44UNJ			44	6.35	11	0.33	0.6	0.6	
	11-40UNJ			11-40UNJ			40	6.35	11	0.37	0.6	0.6	
	11-36UNJ			11-36UNJ			36	6.35	11	0.41	0.6	0.6	
	11-32UNJ			11-32UNJ			32	6.35	11	0.46	0.6	0.7	
	11-28UNJ			11-28UNJ			28	6.35	11	0.52	0.7	0.7	
	11-24UNJ	●		11-24UNJ			24	6.35	11	0.61	0.7	0.8	
	11-20UNJ			11-20UNJ			20	6.35	11	0.73	0.8	0.9	
	11-18UNJ			11-18UNJ			18	6.35	11	0.81	0.8	1.0	
	11-16UNJ			11-16UNJ			16	6.35	11	0.92	0.9	1.1	
	11-14UNJ			11-14UNJ			14	6.35	11	1.05	1.0	1.2	
	16-48UNJ			16-48UNJ			48	9.525	16	0.31	0.6	0.5	
	16-44UNJ			16-44UNJ			44	9.525	16	0.33	0.6	0.6	
	16-40UNJ			16-40UNJ			40	9.525	16	0.37	0.6	0.6	
	16-36UNJ			16-36UNJ			36	9.525	16	0.41	0.6	0.6	
	16-32UNJ	●		16-32UNJ			32	9.525	16	0.46	0.6	0.7	
	16-28UNJ	●		16-28UNJ			28	9.525	16	0.52	0.7	0.7	
	16-24UNJ	●		16-24UNJ			24	9.525	16	0.61	0.7	0.8	
	16-20UNJ	●		16-20UNJ			20	9.525	16	0.73	0.8	0.9	
	16-18UNJ			16-18UNJ			18	9.525	16	0.81	0.8	1.0	
	16-16UNJ	●		16-16UNJ			16	9.525	16	0.92	0.9	1.1	
	16-14UNJ			16-14UNJ			14	9.525	16	1.05	1.0	1.2	
	16-13UNJ			16-13UNJ			13	9.525	16	1.13	1.0	1.3	
	16-12UNJ	●		16-12UNJ			12	9.525	16	1.22	1.1	1.3	
	16-11UNJ			16-11UNJ			11	9.525	16	1.33	1.2	1.5	
	16-10UNJ			16-10UNJ	●		10	9.525	16	1.47	1.2	1.5	
	16-9UNJ			16-9UNJ			9	9.525	16	1.63	1.3	1.7	
	16-8UNJ			16-8UNJ			8	9.525	16	1.83	1.2	1.6	
	22-7UNJ			22-7UNJ			7	12.7	22	2.09	1.7	2.3	
	22-6UNJ			22-6UNJ			6	12.7	22	2.44	1.7	2.3	
	22-5UNJ			22-5UNJ			5	12.7	22	2.93	1.8	2.5	
	27-4.5UNJ			27-4.5UNJ			4.5	15.875	27	3.26	2.0	2.7	
	27-4UNJ			27-4UNJ			4	15.875	27	3.67	2.2	3.0	

СМП смотреть на стр. D31

●: Наличие на складе

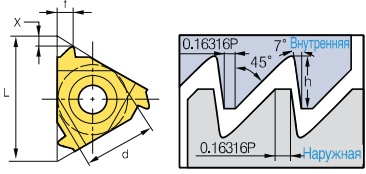
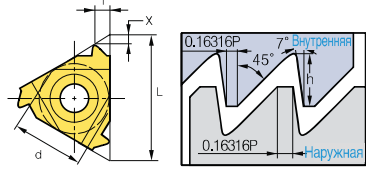
Дюймовая резьба UNJ

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг	Размеры державки (мм)					Геометрия
							Число ниток/1"	d	L	hmin	X	f	
Внутренняя	IR 11-48UNJ			IL 11-48UNJ			48	6.35	11	0.28	0.6	0.5	
	11-44UNJ			11-44UNJ			44	6.35	11	0.30	0.6	0.6	
	11-40UNJ			11-40UNJ			40	6.35	11	0.33	0.6	0.6	
	11-36UNJ			11-36UNJ			36	6.35	11	0.37	0.6	0.6	
	11-32UNJ			11-32UNJ			32	6.35	11	0.42	0.6	0.7	
	11-28UNJ			11-28UNJ			28	6.35	11	0.47	0.7	0.7	
	11-24UNJ			11-24UNJ			24	6.35	11	0.55	0.7	0.8	
	11-20UNJ			11-20UNJ			20	6.35	11	0.66	0.8	0.9	
	11-18UNJ			11-18UNJ			18	6.35	11	0.74	0.8	1.0	
	11-16UNJ			11-16UNJ			16	6.35	11	0.83	0.9	1.1	
	11-14UNJ			11-14UNJ			14	9.525	11	0.95	1.0	1.2	
	16-48UNJ			16-48UNJ			48	9.525	16	0.28	0.6	0.5	
	16-44UNJ			16-44UNJ			44	9.525	16	0.30	0.6	0.6	
	16-40UNJ			16-40UNJ			40	9.525	16	0.33	0.6	0.6	
	16-36UNJ			16-36UNJ			36	9.525	16	0.37	0.6	0.6	
	16-32UNJ			16-32UNJ			32	9.525	16	0.42	0.6	0.7	
	16-28UNJ			16-28UNJ			28	9.525	16	0.47	0.7	0.7	
	16-24UNJ			16-24UNJ			24	9.525	16	0.55	0.7	0.8	
	16-20UNJ			16-20UNJ			20	9.525	16	0.66	0.8	0.9	
	16-18UNJ			16-18UNJ			18	9.555	16	0.74	0.8	1.0	
	16-16UNJ			16-16UNJ			16	9.525	16	0.83	0.9	1.1	
	16-14UNJ			16-14UNJ			14	9.525	16	0.95	1.0	1.2	
	16-13UNJ			16-13UNJ			13	9.525	16	1.02	1.0	1.3	
	16-12UNJ			16-12UNJ	●		12	9.525	16	1.11	1.1	1.3	
	16-11UNJ			16-11UNJ			11	9.525	16	1.21	1.2	1.5	
	16-10UNJ			16-10UNJ			10	9.525	16	1.33	1.2	1.5	
	16-9UNJ			16-9UNJ			9	9.525	16	1.48	1.3	1.7	
	16-8UNJ			16-8UNJ			8	9.525	16	1.66	1.2	1.6	
	22-7UNJ			22-7UNJ			7	12.7	22	1.90	1.7	2.3	
	22-6UNJ			22-6UNJ			6	12.7	22	2.21	1.7	2.3	
	22-5UNJ			22-5UNJ			5	12.7	22	2.66	1.8	2.5	
	27-4.5UNJ			27-4.5UNJ			4.5	15.875	27	2.95	2.0	2.7	
27-4UNJ			27-4UNJ			4	15.875	27	3.32	2.2	3.0		

СМП смотреть на стр. D32

●: Наличие на складе

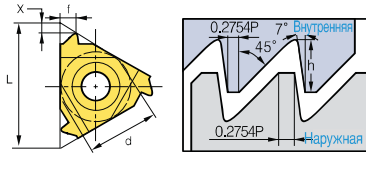
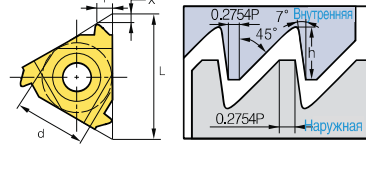
Американский Buttress (ABUT)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число нитек/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 11-20ABUT			EL 11-20ABUT			20	6.35	11	0.84	1.0	1.4	
	11-16ABUT			11-16ABUT			16	6.35	11	1.05	1.3	1.9	
	16-20ABUT	●		16-20ABUT			20	9.525	16	0.84	1.0	1.4	
	16-16ABUT			16-16ABUT			16	9.525	16	1.05	1.3	1.9	
	16-12ABUT			16-12ABUT			12	9.525	16	1.40	1.4	2.0	
	16-10ABUT			16-10ABUT			10	9.525	16	1.68	1.5	2.3	
	22-8ABUT			22-8ABUT			8	12.7	22	2.10	2.0	3.2	
	22-6ABUT			22-6ABUT			6	12.7	22	2.80	2.2	3.5	
Внутренняя	IR 11-20ABUT	●		IL 11-20ABUT			20	6.35	11	0.84	1.0	1.4	
	11-16ABUT			11-16ABUT			16	6.35	11	1.05	1.3	1.9	
	16-20ABUT	●		16-20ABUT			20	9.525	16	0.84	1.0	1.4	
	16-16ABUT			16-16ABUT			16	9.525	16	1.05	1.3	1.9	
	16-12ABUT	●		16-12ABUT			12	9.525	16	1.40	1.4	2.0	
	16-10ABUT	●		16-10ABUT			10	9.525	16	1.68	1.5	2.3	
	22-8ABUT			22-8ABUT			8	12.7	22	2.10	2.0	3.2	
	22-6ABUT			22-6ABUT			6	12.7	22	2.80	2.2	3.5	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Британский Buttress (BBUT)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число нитек/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 16-16BBUT	●		EL 16-16BBUT			16	9.525	16	0.80	1.1	1.6	
	16-12BBUT			16-12BBUT			12	9.525	16	1.07	1.4	2.1	
	16-10BBUT			16-10BBUT			10	9.525	16	1.28	1.4	2.2	
	16-8BBUT	●		16-8BBUT			8	9.525	16	1.61	1.6	2.5	
	22-8BBUT			22-8BBUT			8	12.7	22	1.61	1.6	2.5	
Внутренняя	IR 16-16BBUT	●		IL 16-16BBUT			16	9.525	16	0.80	1.1	1.6	
	16-12BBUT			16-12BBUT			12	9.525	16	1.07	1.4	2.1	
	16-10BBUT			16-10BBUT			10	9.525	16	1.28	1.4	2.2	
	16-8BBUT			16-8BBUT			8	9.525	16	1.61	1.6	2.5	
	22-8BBUT			22-8BBUT			8	12.7	22	1.61	1.6	2.5	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе



Метрический Buttress (SAGE)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг (мм)	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 16-2.0SAGE			EL 16-2.0SAGE			2.0	9.525	16	1.74	1.47	2.08	
	22-2.0SAGE			22-2.0SAGE			2.0	12.7	22	1.74	1.47	2.08	
	22-3.0SAGE	●		22-3.0SAGE			3.0	12.7	22	2.60	1.79	2.60	
	27-4.0SAGE	●		27-4.0SAGE			4.0	15.875	27	3.55	1.93	3.20	
Внутренняя	IR 16-2.0SAGE	●		IL 16-2.0SAGE			2.0	9.525	16	1.50	1.52	2.2	
	22-3.0SAGE			22-3.0SAGE			3.0	12.7	22	2.25	1.66	2.9	
	27-4.0SAGE	●		27-4.0SAGE			4.0	5/8	27	3.09	2.12	3.2	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

API

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число нитек/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 22-4API382	●		EL 22-4API382			4	12.7	22	3.09	2.1	2.8	
	22-4API383			22-4API383			4	12.7	22	3.08	2.1	2.8	
	22-4API502	●		22-4API502			4	12.7	22	3.75	2.0	2.9	
	22-4API503	●		22-4API503			4	12.7	22	3.74	2.0	2.9	
	22-5API403			22-5API403			5	12.7	22	2.99	1.8	2.6	
	22-6API551			22-6API551			6	12.7	22	1.41	2.6	2.0	
	27-4API382	●		27-4API382			4	15.875	27	3.09	2.1	2.8	
	27-4API383			27-4API383			4	15.875	27	3.08	2.1	2.8	
	27-4API502			27-4API502			4	15.875	27	3.75	2.1	3.1	
	27-4API503	●		27-4API503			4	15.875	27	3.74	2.1	3.1	
	27-5API403	●		27-5API403			5	15.875	27	2.99	1.9	2.7	
Внутренняя	IR 22-4API382			IL 22-4API382			4	12.7	22	3.09	2.1	2.8	
	22-4API383			22-4API383			4	12.7	22	3.08	2.1	2.8	
	22-4API502	●		22-4API502			4	12.7	22	3.75	2.1	3.1	
	22-4API503			22-4API503			4	12.7	22	3.74	2.0	2.9	
	22-5API403	●		22-5API403			5	12.7	22	2.99	1.8	2.6	
	22-6API551	●		22-6API551			6	12.7	22	1.41	2.6	2.0	
	27-4API382			27-4API382			4	15.875	27	3.09	2.1	2.8	
	27-4API383	●		27-4API383			4	15.875	27	3.08	2.1	2.8	
	27-4API502	●		27-4API502			4	15.875	27	3.75	2.1	3.1	
	27-4API503	●		27-4API503			4	15.875	27	3.74	2.1	3.1	
	27-5API403	●		27-5API403			5	15.875	27	2.99	1.9	2.7	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Стандарт API Buttress Casing (BUT)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия	
								IPF	d	L	hmin	X		f
Наружная	ER 22-5BUT75	●		EL 22-5BUT75			5	0.75	12.7	22	1.55	3.1	1.9	
	22-5BUT1			22-5BUT1			5	1	12.7	22	1.55	3.1	1.9	
Внутренняя	IR 22-5BUT75	●		IL 22-5BUT75			5	0.75	12.7	22	1.55	2.8	1.9	
	22-5BUT1	●		22-5BUT1			5	1	12.7	22	1.55	2.8	1.9	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Стандарт API Round Casing & Tubing (APIRD)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия
								d	L	hmin	X	f	
Наружная	ER 16-10APIRD	●		EL 16-10APIRD			10	9.525	16	1.41	1.2	1.4	
	16-8APIRD	●		16-8APIRD			8	9.525	16	1.81	1.3	1.5	
Внутренняя	IR 16-10APIRD	●		IL 16-10APIRD			10	9.525	16	1.41	1.2	1.4	
	16-8APIRD	●		16-8APIRD			8	9.525	16	1.81	1.3	1.5	

СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе

Резьба квадратная специальная (EL)

Тип	Обозначение правой СМП	PC3030T	PC9070T	Обозначение левой СМП	PC3030T	PC9070T	Шаг Число ниток/1"	Размеры державки (мм)					Геометрия	
								IPF	d	L	hmin	X		f
Наружная	ER 22-6EL15			EL 22-6EL15			6	1.5	12.7	22	1.21	1.9	1.9	
	22-5EL125			22-5EL125			5	1.25	12.7	22	1.71	2.3	2.4	
Внутренняя	IR 22-6EL15			IL 22-6EL15			6	1.5	12.7	22	1.39	1.8	1.9	
	22-5EL125			22-5EL125			5	1.25	12.7	22	1.91	2.2	2.4	

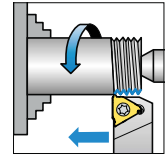
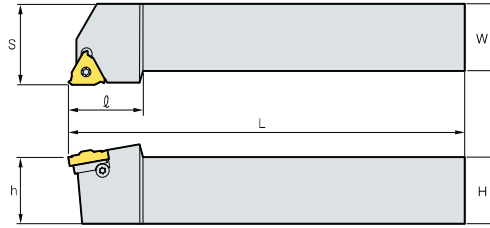
СМП смотреть на стр. D31, D32

●: Наличие на складе



ER(L)H

(Прижим винтом)



Правое исполнение

(мм)

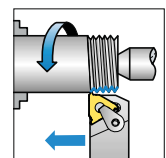
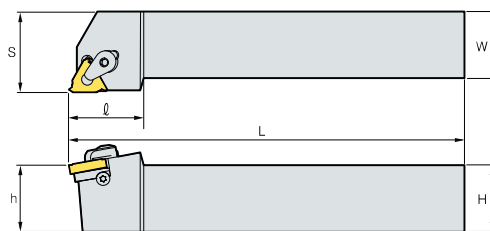
Обозначение	Диаметр вписанной окружности	H	W	L	S	H	ℓ	Винт прижимной	Винт опорной пластины	Правая опорная пластина	Левая опорная пластина	Ключ
ER(L)H 08N-11	6.35	8	8	136.4	11	8	17.5					
10N-11	6.35	10	10	70.0	11	10	17.5	ST11N	-	-	-	TW08P
12N-11	6.35	12	12	80.0	12	12	17.5					
12N-16	9.525	12	12	83.2	16	12	22	ST16N	-	-	-	TW10P
09-16	9.525	9.52	9.52	63.6	16	9.52	20.5					
12-16	9.525	12	12	83.2	16	12	22					
16-16	9.525	16	16	100.0	16	16	20.5					
20-16	9.525	20	20	128.6	20	20	30	ST16	STA16	ATE16	ATI22	TW10P
25-16	9.525	25	25	153.6	25	25	30					
32-16	9.525	32	32	173.6	32	32	30					
25-22	12.7	25	25	155.7	25	25	36					
32-22	12.7	32	32	175.7	32	32	36	ST22	STA22	ATE22	ATI22	TW20P
40-22	12.7	40	40	205.7	40	40	36					
25-27	15.875	25	25	151.6	32	25	35					
32-27	15.875	32	32	176.6	32	32	40					
40-27	15.875	40	40	206.6	40	40	40	ST27	STA27	ATE27	ATI27	TW25L
50-27	15.875	50	50	256.6	50	50	40					

СМП смотреть на стр D10~D13, D16, D18, D19, D22, D23~D26

• Усредненный угол подъема резьбы державок принят 1.5 °
• Тип И - опорная пластина не требуется

ER(L)H-C

(Прижим кронштейном)



Правое исполнение

(мм)

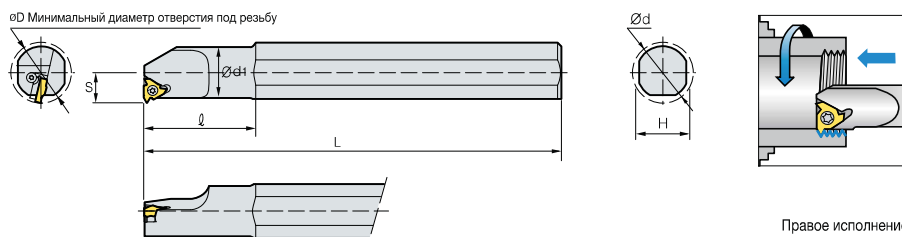
Обозначение	Диаметр вписанной окружности	H	W	L	S	H	ℓ	Винт опорной пластины	Прижим кронштейном	Правая опорная пластина	Левая опорная пластина	Ключ
ER(L)H 20-16C	9.525	20	20	128.6	20	20	30					
25-16C	9.525	25	25	153.6	25	25	30	STA16	CTH16	ATE16	ATI16	TW10P
32-16C	9.525	32	32	173.6	32	32	30					TW15P
25-22C	12.7	25	25	155.7	25	25	36					
32-22C	12.7	32	32	175.7	32	32	36	STA22	CTH22	ATE22	ATI22	TW20P
40-22C	12.7	40	40	205.7	40	40	36					
25-27C	15.875	25	25	151.6	25	25	35					
32-27C	15.875	32	32	176.6	32	32	40					
40-27C	15.875	40	40	206.6	40	40	40	STA27	CTH27	ATE27	ATI27	TW25L
50-27C	15.875	50	50	256.6	50	50	40					

СМП смотреть на стр D10~D13, D16, D18, D19, D22, D23~D26

• Усредненный угол подъема резьбы державок принят 1.5 °

D Державки для нарезания внутренней резьбы

IR(L)H (Прижим винтом)



Правое исполнение

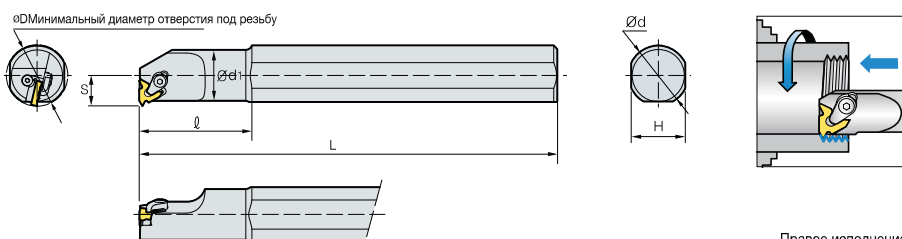
(мм)

Обозначение	Диаметр вписанной окружности	ØD	Ød	Ød1	H	L	S	l	Винт прижимной	Винт опорной пластины	Правая опорная пластина	Левая опорная пластина	Ключ	
IR(L)H	10DN-11	6.35	13	10	10.0	9.5	100	7.3	-					
	10N-11	6.35	13	20	10.0	18.0	180	7.3	25	ST11N	-	-	-	TW08P
	13N-11	6.35	16	20	13.0	18.0	180	8.9	32					
	13N-16	9.525	17	20	12.7	18.0	180	10.3	32					
	16N-16	9.525	20	20	16.0	18.0	180	11.5	40	ST16N	-	-	-	TW10P
	16DN-16	9.525	20	16	16.0	15.2	150	11.3	32					
	20-16	9.525	24	20	20.0	18.0	180	13.4	40					
	25-16	9.525	29	32	25.0	29.0	250	16.3	60					
	25D-16	9.525	29	25	24.5	22.6	200	16.1	45	ST16	STA16	ATI16	ATE16	TW10P
	32-16	9.525	36	32	32.0	29.0	250	19.6	60					
	40-16	9.525	44	40	40.0	36.0	300	23.8	60					
	20N-22	12.7	27	20	20.0	18.0	180	15.6	50	ST22N	-	-	-	TW20P
	25-22	12.7	32	32	25.0	29.0	250	17.4	60					
	25D-22	12.7	32	25	24.6	22.6	200	17.2	45					
	32-22	12.7	39	32	32.0	29.0	250	21.5	60	ST22	STA22	ATI22	ATE22	TW20P
	40-22	12.7	47	40	40.0	36.0	300	25.8	60					
	32-27	15.875	40	32	32.0	29.0	250	22.4	60					
	40-27	15.875	48	40	40.0	36.0	300	26.4	60					
	50-27	15.875	58	50	50.0	45.0	350	31.4	75					
	60-27	15.875	69	60	60.0	54.0	400	36.4	75	ST27	STA27	ATI27	ATE27	TW25L

СМП смотреть на стр D10, D11, D14, D15, D17, D20~D25, D27~D30

• Усредненный угол подъема резьбы державок принят 1.5°
• Тип И - опорная пластина не требуется

IR(L)H-C (Прижим кронштейном)



Правое исполнение

(мм)

Обозначение	Диаметр вписанной окружности	ØD	Ød	Ød1	H	L	S	l	Винт прижимной	Прижим кронштейном	Правая опорная пластина	Левая опорная пластина	Ключ	
IR(L)H	20-16C	9.525	24	20	20.0	18.0	13.4	50						
	25-16C	9.525	29	32	25.0	28.0	250	16.3	60					
	25D-16C	9.525	29	25	24.6	22.6	200	16.1	45	STA16	CTH16	ATI16	ATE16	TW10P TW15P
	32-16C	9.525	36	32	32.0	29.0	250	19.6	60					
	40-16C	9.525	44	40	40.0	36.0	300	23.8	60					
	25-22C	12.7	32	32	25.0	29.0	250	17.4	60					
	25D-22C	12.7	32	25	24.6	22.6	200	17.2	45					
	32-22C	12.7	39	32	32.0	29.0	250	21.5	60	STA22	CTH22	ATI22	ATE22	TW20P
	40-22C	12.7	47	40	40.0	36.0	300	25.8	60					
	32-27C	15.875	40	32	32.0	29.0	250	22.4	60					
	40-27C	15.875	48	40	40.0	36.0	300	26.4	60					
	50-27C	15.875	58	50	50.0	45.0	350	31.4	75					
	60-27C	15.875	69	60	60.5	54.0	400	36.4	75	STA27	CTH27	ATI27	ATE27	TW25L

СМП смотреть на стр D10, D11, D14, D15, D17, D20~D25, D27~D30

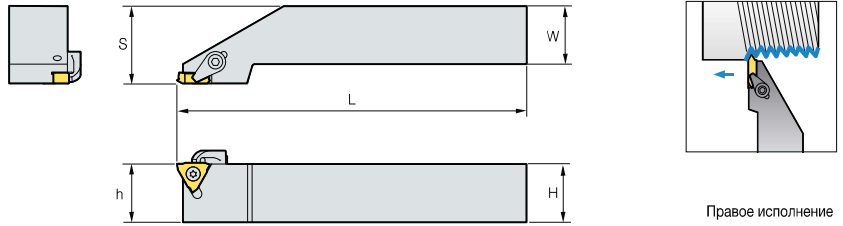
• Усредненный угол подъема резьбы державок принят 1.5°



VTH



VETR



Обозначение		H = (h)	W	L	S	Пластина	Прижим кронштейном	Шпилька	Винт	Ключ
VTH	2020R	20	20	125	26.4	VETR				
	2525R	25	25	150	33.4		CS6R1	DHA0617	FTKA03510	TW15P
	3225R	32	25	170	33.4		CS6R1	DHA0617	FTKA03510	HW30L

Тангенциальный тип СМП

Форма	Обозначение	Тв. сплавы	Пластина			Геометрия
		ST10	Шаг (мм)	θ	f	
	VETR 080		0.8	60°	1.4	
	100	●	1.0	60°	1.4	
	125		1.25	60°	1.4	
	150	●	1.5	60°	1.2	
	175		1.75	60°	1.2	
	200	●	2.0	60°	1.2	
	250		2.5	60°	1.4	
	300	●	3.0	60°	1.6	
	150F	●	0.8~1.5	60°	1.4	
	300F	●	1.5~3.0	60°	1.6	

●: Наличие на складе

D Технические характеристики инструмента Фрезерование резьбы

Система обозначения фрез

TM S R L 25 - 11

1 2 3 4 5 6

Назначение Тип фрезы Исполнение державки Тип корпуса Диаметр хвостовика Номинальный размер пластины

<p>1 Назначение TM S R L 25 - 11</p> <p>TM: Фрезерование резьбы</p>	<p>3 Исполнение державки TM S R L 25 - 11</p> <p>R: Правое исполнение L: Левое исполнение</p>	<p>5 Диаметр хвостовика TM S R L 25 - 11</p> <p>25: 25.0мм</p>						
<p>2 Тип фрезы TM S R L 25 - 11</p> <p>S: Фреза концевая</p>	<p>4 Тип корпуса TM S R L 25 - 11</p> <p>Нет обозначения: Стандартный L: Удлиненный T: Усиленный</p>	<p>6 Номинальный размер пластины TM S R L 25 - 11</p> <table border="0"> <tr> <td>10: 10.4мм</td> <td>22: 22мм</td> </tr> <tr> <td>11: 11мм</td> <td>27: 27мм</td> </tr> <tr> <td>16: 16мм</td> <td>38: 38.5мм</td> </tr> </table>	10: 10.4мм	22: 22мм	11: 11мм	27: 27мм	16: 16мм	38: 38.5мм
10: 10.4мм	22: 22мм							
11: 11мм	27: 27мм							
16: 16мм	38: 38.5мм							

Система обозначения пластин

TM 2 I 16 - 1.5 ISO

1 2 3 4 5 6

Назначение СМП Количество режущих кромок Тип пластины Номинальная длина режущей кромки Шаг резьбы Стандарт резьбы

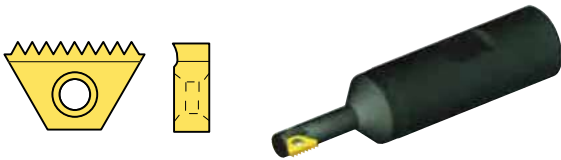
<p>1 Назначение СМП TM 2 I 16 - 1.5 ISO</p> <p>Пластина для фрезерования резьбы</p>	<p>4 Номинальная длина режущей кромки TM 2 I 16 - 1.5 ISO</p> <p>10: 10.4 11: 11 16: 16 22: 22 27: 27 38: 38.5</p>	<p>6 Стандарт резьбы TM 2 I 16 - 1.5 ISO</p> <p>Метрический профиль ISO</p>
<p>2 Количество режущих кромок TM 2 I 16 - 1.5 ISO</p> <p>Примечание: 1 режущая кромка 2 режущих кромки</p>		<p>Американский профиль UN (UNC, UNF, UNEF)</p> <p>UNJ</p> <p>Духов-Уэрт (BSW, BSF, BSP, BSB)</p> <p>Трубная резьба (NPT)</p>
<p>3 Тип пластины TM 2 I 16 - 1.5 ISO</p> <p>I: Внутренняя E: Наружная EI: Наружная и внутренняя</p>	<p>5 Шаг резьбы TM 2 I 16 - 1.5 ISO</p> <p>мм: 0.5~6.0 Число ниток/1": 48~6</p>	<p>Трубная резьба (NPTF)</p> <p>Британский стандарт трубная резьба (BSPT)</p>



Фрезерование резьбы

Рекомендации по выбору фрез

Малый диаметр Тип



- Державка: TMSR Пластина: TM L = 10,4мм
- Применение: обработка малых диаметров от 9,5мм

стандарт Тип



- Державка: TMSR Пластина: TM2
- Применение: обработка резьб стандартной длины

долго Тип



- Державка: TMSR Пластина: TM2
- Применение: обработка длинных и глубоких резьб

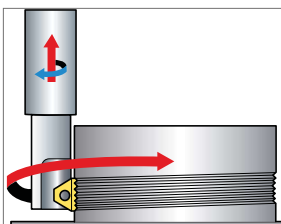
Конические Тип



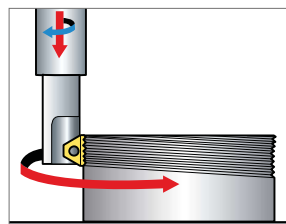
- Державка: TMSR Пластина: TM2 (BSPT, NPT, NPTF)
- Применение: обработка резьб стандартной длины

Основные методы нарезания резьбы

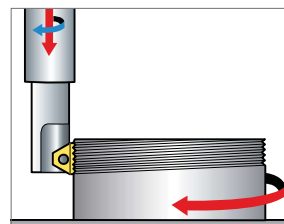
Наружная резьба



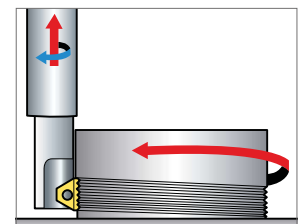
Правая резьба



Левая резьба

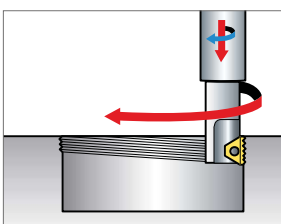


Правая резьба

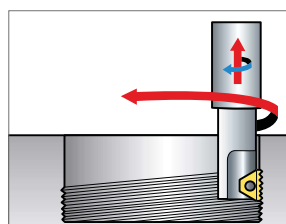


Левая резьба

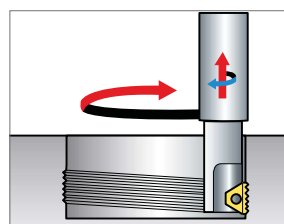
Внутренняя резьба



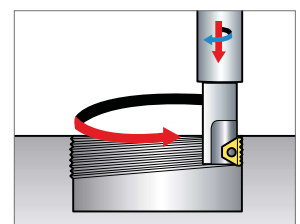
Правая резьба



Левая резьба



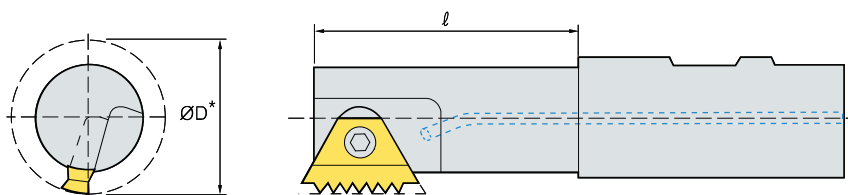
Правая резьба



Левая резьба

D Технические характеристики инструмента Фрезерование резьбы

Выбор основных параметров для внутреннего фрезерования резьбы



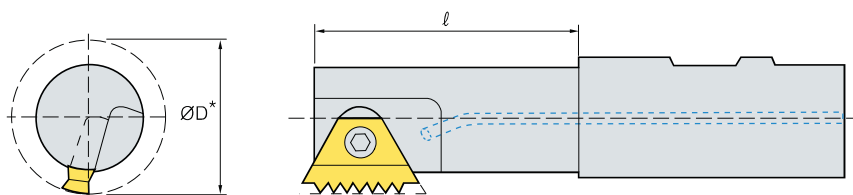
ISO

Шаг (мм)	Номинальный диаметр (мм)	Корпус фрезы	Пластина	Вылет фрезы	Диаметр обработки*	Профиль резьбы (Высота профиля)
0.75	11	TMSR 12-10	TM2I 10-0.75ISO	12.0	9.0	0.43
	12-14	TMSR 12-10	TM2I 10-1.0ISO	12.0	9.0	
1.0	15-18	TMSR 12-11	TM2I 11-1.0ISO	12.0	11.5	0.58
	20	TMSR 16-16	TM2I 16-1.0ISO	22.0	17.0	
	22	TMSR 20-22	TM2I 22-1.0ISO	29.0	19.0	
	24	TMSR 20-16	TM2I 16-1.0ISO	43.0	20.0	
	25-28	TMSRL 25-16	TM2I 16-1.0ISO	25.0	22.0	
	1.25	14	TMSR 12-10	TM2I 10-1.25ISO	12.0	
1.5	14-15	TMSR 12-10	TM2I 10-1.5ISO	12.0	9.0	0.87
	16-20	TMSR 12-11	TM2I 11-1.5ISO	12.0	11.5	
	22	TMSR 16-16	TM2I 16-1.5ISO	22.0	17.0	
	24	TMSR 20-22	TM2I 22-1.5ISO	29.0	19.0	
	25-26	TMSR 20-16	TM2I 16-1.5ISO	43.0	20.0	
	27-30	TMSRL 25-16	TM2I 16-1.5ISO	25.0	22.0	
	35-42	TMSR 25-27	TM2I 27-1.5ISO	52.0	30.0	
	45	TMSR 32-27	TM2I 27-1.5ISO	58.0	37.0	
2.0	22	TMSRT 16-16	TM2I16-2.0ISO	22.0	15.5	1.15
	24	TMSR 16-16	TM2I 16-2.0ISO	22.0	17.0	
	25	TMSR 20-22	TM2I 22-2.0ISO	29.0	19.0	
	27	TMSR 20-16	TM2I 16-2.0ISO	43.0	20.0	
	28-32	TMSRL 25-16	TM2I 16-2.0ISO	25.0	22.0	
	39-42	TMSR 25-27	TM2I 27-2.0ISO	52.0	30.0	
	45-48	TMSR 32-27	TM2I 27-2.0ISO	58.0	37.0	
3.0	42-48	TMSR 25-27	TM2I 27-3.0ISO	52.0	30.0	1.73
	50-52	TMSR 32-27	TM2I 27-3.0ISO	58.0	37.0	
4.0	45-52	TMSR 25-27	TM2I 27-4.0ISO	52.0	30.0	2.31
	55	TMSR 32-38	TM2I 38-4.0ISO	55.0	35.0	
	56-58	TMSR 32-27	TM2I 27-4.0ISO	58.0	37.0	
	60-65	TMSR 40-38	TM2I 38-4.0ISO	65.0	46.0	
5.0	48-52	TMSR 32-38	TM2I 38-5.0ISO	55.0	35.0	2.89
5.5	56	TMSR 32-38	TM2I 38-5.5ISO	55.0	35.0	3.17
	60	TMSR 40-38	TM2I 38-5.5ISO	65.0	46.0	
6.0	64-68	TMSR 40-38	TM2I 38-6.0ISO	65.0	46.0	3.46

- Для данного диаметра отверстия D2 рекомендованная фреза имеет максимальный диаметр
- Также могут применяться фрезы меньшего диаметра



Выбор основных параметров для внутреннего фрезерования резьбы



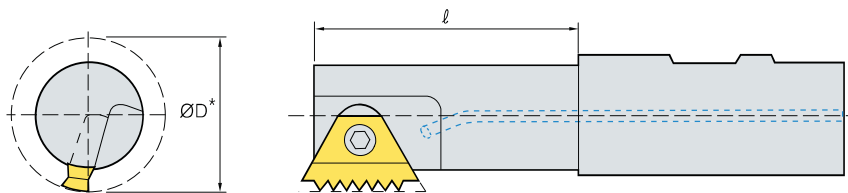
UN

Шаг (мм)	Номинальный диаметр (дюйм)	Корпус фрезы	Пластина	Вылет фрезы	Диаметр обработки*	Профиль резьбы (Высота профиля)
32	7/16-1/2	TMSR 12-10	TMI 10-32UN	12.0	9.0	0.46
	9/16-11/16	TMSR 12-11	TM2I 11-32UN	12.0	11.5	
	3/4-13/16	TMSR 16-16	TM2I 16-32UN	22.0	17.0	
	7/8-15/16	TMSR 20-16	TM2I 16-32UN	43.0	20.0	
28	1	TMSR 25-16	TM2I 16-32UN	25.0	22.0	0.52
	7/16-1/2	TMSR 12-10	TMI 10-28UN	12.0	9.0	
	9/16-3/4	TMSR 12-11	TM2I 11-28UN	12.0	11.5	
	13/16-7/8	TMSR 16-16	TM2I 16-28UN	22.0	17.0	
	15/16	TMSR 20-16	TM2I 16-28UN	43.0	20.0	
24	1-1 1/8	TMSRL 25-16	TM2I 16-28UN	25.0	22.0	0.61
	9/16-11/16	TMSR 12-11	TM2I 11-24UN	12.0	11.5	
20	1/2-9/16	TMSR 12-10	TMI 10-20UN	12.0	9.0	0.73
	5/8-13/16	TMSR 12-11	TM2I 11-20UN	12.0	11.5	
	7/8	TMSR 16-16	TM2I 16-20UN	22.0	17.0	
	15/16-1	TMSR 20-16	TM2I 16-20UN	43.0	20.0	
	1 1/16-1 1/8	TMSRL 25-16	TM2I 16-20UN	25.0	22.0	
	1 3/8-1 5/8	TMSR 25-27	TM2I 27-20UN	52.0	30.0	
18	1 11/16-1 13/16	TMSR 32-27	TM2I 27-20UN	28.0	37.0	0.81
	5/8	TMSR 12-11	TM2I 11-18UN	12.0	11.5	
	1 1/16-1 3/16	TMSRL 25-16	TM2I 16-18UN	25.0	22.0	
	1 7/16-1 5/8	TMSR 25-27	TM2I 27-18UN	52.0	30.0	
16	1 11/16	TMSR 32-27	TM2I 27-18UN	58.0	37.0	0.92
	11/16-13/16	TMSR 12-11	TM2I 11-16UN	12.0	11.5	
	7/8-15/16	TMSR 16-16	TM2I 16-16UN	22.0	17.0	
	1	TMSR 20-16	TM2I 16-16UN	43.0	20.0	
	1 1/16-1 3/16	TMSRL 25-16	TM2I 16-16UN	25.0	22.0	
	1 7/16-1 5/8	TMSR 25-27	TM2I 27-16UN	52.0	30.0	
14	1 11/16-1 7/8	TMSR 32-27	TM2I 27-16UN	58.0	37.0	1.05
	7/8	TMSR 12-11	TM2I 11-14UN	12.0	11.5	
12	7/8	TMSRT 16-16	TM2I 16-12UN	22.0	15.5	1.22
	15/16	TMSR 16-16	TM2I 16-12UN	22.0	17.0	
	1	TMSR 20-22	TM2I 22-12UN	29.0	19.0	
	1 1/16	TMSR 20-16	TM2I 16-12UN	43.0	20.0	
	1 1/8-1 1/4	TMSRL 25-16	TM2I 16-12UN	25.0	22.0	
	1 1/2-1 11/16	TMSR 25-27	TM2I 27-12UN	52.0	30.0	
	1 3/4-1 15/16	TMSR 32-27	TM2I 27-12UN	58.0	37.0	
8	1 11/16-1 15/16	TMSR 25-27	TM2I 27-8UN	52.0	30.0	1.83
	2-1 1/8	TMSR 32-27	TM2I 27-8UN	58.0	37.0	
6	2-2 1/8	TMSR 25-27	TM2I 27-6UN	52.0	30.0	2.44
	2 1/4	TMSR 32-27	TM2I 27-6UN	58.0	37.0	
	2 3/8-2 1/2	TMSR 40-38	TM2I 38-6UN	65.0	46.0	
4.5	2-2 1/4	TMSR 32-38	TM2I 38-4.5UN	55.0	35.0	3.26
4	2 1/2	TMSR 40-38	TM2I 38-4UN	65.0	46.0	3.67

- Для данного диаметра отверстия D2 рекомендованная фреза имеет максимальный диаметр
- Также могут применяться фрезы меньшего диаметра

D Технические характеристики инструмента Фрезерование резьбы

Выбор основных параметров для внутреннего фрезерования резьбы



UNJ

Шаг (Количество нитек/1")	Номинальный диаметр (дюйм)	Корпус фрезы	Пластина	Вылет фрезы	Диаметр обработки*	Профиль резьбы (Высота профиля)
24	9/16-11/16	TMSR 12-11	TM2I 11-24UNJ	12.0	11.5	0.55
20	1/2	TMSR 12-10	TMI 10-20UNJ	12.0	9.0	0.66
	3/4-13/16	TMSR 12-11	TM2I 11-20UNJ	12.0	11.5	
	7/8	TMSR 16-16	TM2I 16-20UNJ	22.0	17.0	
	15/16-1	TMSR 20-16	TM2I 16-20UNJ	43.0	20.0	
18	5/8	TMSR 12-11	TM2I 11-18UNJ	12.0	11.5	0.74
	1 1/16-1 3/16	TMSRL 25-16	TM2I 16-18UNJ	25.0	22.0	
16	11/16-13/16	TMSR 12-11	TM2I 11-16UNJ	12.0	11.5	0.83
	7/8-15/16	TMSR 16-16	TM2I 16-16UNJ	22.0	17.0	
	1	TMSR 20-16	TM2I 16-16UNJ	43.0	20.0	
	1 1/16-1 3/16	TMSRL 25-16	TM2I 16-16UNJ	25.0	22.0	
	1 7/16-1 5/8	TMSR 25-27	TM2I 27-16UNJ	52.0	30.0	
	1 11/16-1 7/8	TMSR 32-27	TM2I 27-16UNJ	58.0	37.0	
14	7/8	TMSR 12-11	TM2I 11-14UNJ	12.0	11.5	0.95
12	7/8	TMSRT 16-16	TM2I 16-12UNJ	22.0	15.5	1.11
	15/16-1	TMSR 16-16	TM2I 16-12UNJ	22.0	17.0	
	1 1/16	TMSR 20-16	TM2I 16-12UNJ	43.0	20.0	
	1 1/8-1 1/4	TMSRL 25-16	TM2I 16-12UNJ	25.0	22.0	
	1 1/2-1 11/16	TMSR 25-27	TM2I 27-12UNJ	52.0	30.0	
	1 3/4-1 15/16	TMSR 32-27	TM2I 27-12UNJ	58.0	37.0	

W

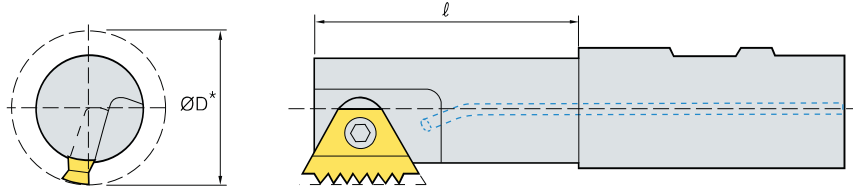
Шаг (Количество нитек/1")	Номинальный диаметр (дюйм)	Корпус фрезы	Пластина	Вылет фрезы	Диаметр обработки*	Профиль резьбы (Высота профиля)
26	1/2-9/16	TMSR 12-10	TMEI 10-26W	12.0	9.0	0.63
	5/8-3/4	TMSR 12-11	TM2EI 11-26 W	12.0	11.5	
	13/16-7/8	TMSR 16-16	TM2EI 16-26W	22.0	17.0	
	15/16-1	TMSR 20-16	TM2EI 16-26W	43.0	20.0	
	1 1/16-1 1/8	TMSRL 25-16	TM2EI 16-26W	25.0	22.0	
20	9/16	TMSR 12-10	TM2EI 10-20W	12.0	9.0	0.81
	5/8-13/16	TMSR 12-11	TM2EI 11-20W	12.0	11.5	
	7/8-15/16	TMSR 16-16	TM2EI 16-20W	22.0	17.0	
	1	TMSR 20-16	TM2EI 16-20W	43.0	20.0	
	1 1/16-1 3/16	TMSRL 25-16	TM2EI 16-20W	25.0	22.0	
16	13/16	TMSR 16-16	TM2EI 16-16W	22.0	15.5	1.02
	7/8-15/16	TMSR 16-16	TM2EI 16-16W	22.0	17.0	
	1-1 1/16	TMSR 20-16	TM2EI 16-16W	43.0	20.0	
	1 1/8-1 1/4	TMSRL 25-16	TM2EI 16-16W	25.0	22.0	
	1.4-1 5/8	TMSR 25-27	TM2EI 27-16W	52.0	30.0	
	1 3/4-1.9	TMSR 32-27	TM2EI 27-16W	28.0	37.0	
	1 1/2-1 3/4	TMSR 25-27	TM2EI 27-12W	52.0	30.0	
1 7/8	TMSR 32-27	TM2EI 27-12W	58.0	37.0		
8	1 7/8-1.9	TMSR 25-27	TM2EI 27-8W	52.0	30.0	2.03
	2.1-2 1/8	TMSR 32-27	TM2EI 27-8W	58.0	37.0	
7	2	TMSR 25-27	TM2EI 27-7W	52.0	30.0	2.32
6	2.1-2 1/8	TMSR 25-27	TM2EI 27-6W	52.0	30.0	2.71
	2 1/4	TMSR 32-38	TM2EI 38-6W	55.0	35.0	
	2 3/8-2.6	TMSR 32-27	TM2EI 27-6W	58.0	37.0	
	2 5/8-2 3/4	TMSR 40-38	TM2EI 38-6W	65.0	46.0	
5	3	TMSR 40-38	TM2EI 38-5W	65.0	46.0	3.25
4.5	3 1/2	TMSR 40-38	TM2EI 38-4.5W	65.0	46.0	3.61

- Для данного диаметра отверстия D2 рекомендованная фреза имеет максимальный диаметр
- Также могут применяться фрезы меньшего диаметра



D

Выбор основных параметров для внутреннего фрезерования резьбы



BSPT

Шаг (Количество нитек/1")	Номинальный диаметр (дюйм)	Корпус фрезы	Пластина	Вылет фрезы	Диаметр обработки*	Профиль резьбы (Высота профиля)
19	3/8	TMSR 21-11	TM2EI 11-19 BSPT	20.0	11.5	0.86
14	1/2-3/4	TMSRT 16-11	TM2EI 16-14 BSPT	22.0	15.5	1.16
11	1-1 1/4	TMSRT 20-16	TM2EI 16-11 BSPT	23.0	19.0	1.48
	1 1/2	TMSR 25-27	TM2EI 27-11 BSPT	52.0	30.0	
	2-6	TMSRT 32-27	TM2EI 27-11 BSPT	58.0	37.0	

NPT

Шаг (Количество нитек/1")	Номинальный диаметр (дюйм)	Корпус фрезы	Пластина	Вылет фрезы	Диаметр обработки*	Профиль резьбы (Высота профиля)
14	1/2	TMSRT 16-16	TM2EI 16-14 NPT	22.0	15.5	1.33
	3/4	TMSRT 20-16	TM2EI 16-14 NPT	23.0	19.0	
11.5	1	TMSRT 20-16	TM2EI 16-11.5 NPT	23.0	19.0	1.64
	1 1/4	TMSR 25-27	TM2EI 27-11.5 NPT	52.0	30.0	
	1 1/2-2	TMSRT 32-27	TM2EI 27-11.5 NPT	58.0	37.0	
8	2 1/2	TMSRT 32-27	TM2EI 27-8 NPT	58.0	37.0	2.42
	3-24	TMSR 40-38	TM2EI 38-8 NPT	65.0	46.0	

NPTF

Шаг (Количество нитек/1")	Номинальный диаметр (дюйм)	Корпус фрезы	Пластина	Вылет фрезы	Диаметр обработки*	Профиль резьбы (Высота профиля)
14	1/2	TMSRT 16-16	TM2EI 16-14 NPTF	22.0	15.5	1.35
	3/4	TMSRT 20-16	TM2EI 16-14 NPTF	23.0	19.0	
11.5	1	TMSRT 20-16	TM2EI 16-11.5 NPTF	23.0	19.0	1.63
	1 1/2	TMSR 25-27	TM2EI 27-11.5 NPTF	52.0	30.0	
	2	TMSRT 32-27	TM2EI 27-11.5 NPTF	58.0	37.0	
8	2 1/2	TMSRT 32-27	TM2EI 27-8 NPTF	58.0	37.0	2.38
	3	TMSR 40-38	TM2EI 38-8 NPTF	65.0	46.0	

- Для данного диаметра отверстия D2 рекомендованная фреза имеет максимальный диаметр
- Также могут применяться фрезы меньшего диаметра

D Технические характеристики инструмента Фрезерование резьбы

Минимальные диаметры отверстий для всех типов резьбофрез

Шаг	mm	0.5	0.6	0.7	0.75 0.80	0.9	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	-	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	-	6.0	-	
	Количество ниток/1"	48	44	36	32	28	26 24	20 19	18 16	14	13 12	11.5 11	10	9 8	7	6	-	5	-	4.5	-	4	
Корпус фрезы	Диаметр	Минимальный диаметр растачивания																					
TMSR 12-10	9.0	9.5	9.7	9.9	10.0	10.4	10.7	11.4	12.0														
TMSR 20-10	9.0	9.5	9.7	9.9	10.0	10.4	10.7	11.4	12.0														
TMSR 12-11	11.5	12.0	12.2	12.4	12.5	12.9	13.2	13.9	14.5	15.1													
TMSR 20-11	11.5	12.0	12.2	12.4	12.5	12.9	13.2	13.9	14.5	15.1													
TMSRL 25-11	11.5	12.0	12.2	12.4	12.5	12.9	13.2	13.9	14.5	15.1													
TMSRT 16-16	15.5	16.0	16.2	16.4	16.5	16.9	17.2	17.9	18.5	19.0	19.5	20.0											
TMSR 16-16	17.0	17.6	17.8	18.0	18.2	18.7	19.0	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5											
TMSR 16-22	17.0	17.6	17.8	18.0	18.2	18.7	19.0	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5											
TMSR 20-22	19.0	19.7	20.0	20.2	20.4	20.8	21.0	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5											
TMSRT 20-16	19.0	19.7	20.0	20.2	20.4	20.8	21.0	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5											
TMSR 20-16	20.0	20.7	21.0	21.2	21.4	21.8	22.0	22.6	23.0	23.5	24.0	24.5											
TMSRW 25-22	22.0	22.7	23.0	23.2	23.4	23.8	24.0	24.6	25.0	25.5	26.0	26.5											
TMSRL 25-22	22.0	22.7	23.0	23.2	23.4	23.8	24.0	24.6	25.0	25.5	26.0	26.5											
TMSRL 25-16	22.0	22.7	23.0	23.2	23.4	23.8	24.0	24.6	25.0	25.5	26.0	26.5											
TMSR 25-27	30.0	30.7	31.0	31.2	31.4	31.8	32.0	32.8	33.5	34.1	34.6	35.6	36.6	39.0	42.0	45.0	48.0						
TMSRL 25-27	30.0	30.7	31.0	31.2	31.4	31.8	32.0	32.8	33.5	34.1	34.6	35.6	36.6	39.0	42.0	45.0	48.0						
TMSR 32-38	35.0								38.5	39.1	39.6	40.6	42.0	44.0	47.0	50.0	53.4	42.5	50.0	44.6	57.5	56.6	
TMSR 32-27	37.0	38.0	38.2	38.4	38.6	39.1	39.5	40.4	41.0	41.5	42.0	43.0	44.0	46.5	49.0	52.0	55.5						
TMSRL 32-27	37.0	38.0	38.2	38.4	38.6	39.1	39.5	40.4	41.0	41.5	42.0	43.0	44.0	46.5	49.0	52.0	55.5						
TMSRT 32-27	37.0	38.0	38.2	38.4	38.6	39.1	39.5	40.0	41.0	41.5	42.0	43.0	44.0	46.5	49.0	52.0	55.5						
TMSR 40-38	46.0								49.5	50.1	50.6	51.6	53.0	55.0	55.2	55.6	55.0	52.5	54.0	54.5	57.5	56.6	
TMSRL 40-38	46.0								49.5	50.1	50.6	51.6	53.0	55.0	55.2	55.6	55.0	52.5	54.0	54.5	57.5	56.6	

Для осуществления операции винтового фрезерования резьбы необходим координатный станок с ЧПУ имеющий как минимум 3 координаты. Принцип формообразования винтовой линии заключается в сочетании равномерно-поступательного движения точки вдоль образующей цилиндра вращения и вращения вокруг цилиндра с постоянной угловой скоростью. В данном случае точка А (рис.1) перемещается вдоль образующей цилиндра, при этом, одновременно совершая вращательное движение вокруг оси цилиндра. Такое движение поддерживают все современные системы CAM. Существует два способа создания винтовой линии:

- GO2: Круговая интерполяция по часовой стрелке
- GO3: Круговая интерполяция против часовой стрелки

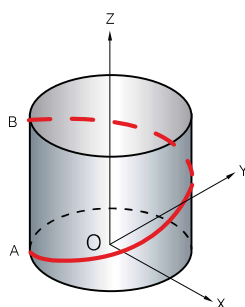


Рис. А

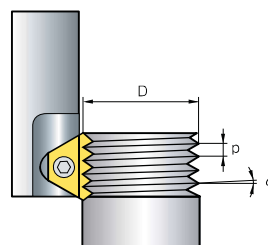


Рис. В

Фрезерованная резьба (рис.2) образуется при вращении фрезы вокруг своей собственной оси, перемещении вдоль цилиндра заготовки и вращении вокруг оси этого цилиндра. Один оборот фрезы вокруг оси цилиндра совмещается с перемещением фрезы на величину равной шагу винтовой линии. Для подвода инструмента к месту контакта с заготовкой существует 3 способа перемещения инструмента:

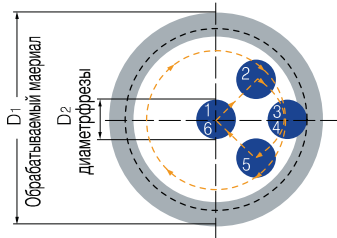
1. Тангенциально-дуговое
2. Радиальное
3. Тангенциально-линейное



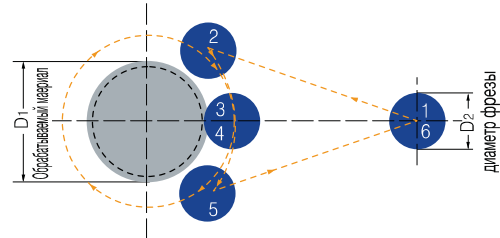
Тангенциально дуговое врезание

- Этот метод обеспечивает высокую плавность врезания и уменьшает вероятность возникновения вибраций даже при обработке материалов с высокой твердостью. Недостатком является более сложное программирование чем, например, радиальное врезание. Тангенциально дуговое врезание рекомендуют применять при необходимости получения очень высокого качества обработанной поверхности

Внутренняя резьба



Наружная резьба

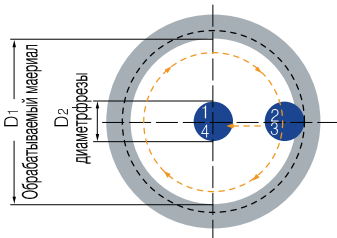


- 1-2: Быстрый подвод
- 2-3: Врезание инструмента по тангенциальной дуге, с одновременной подачей по оси Z
- 3-4: Винтовое движение вокруг оси цилиндра на 360°
- 4-5: Тангенциальный выход инструмента по дуге с одновременной подачей по оси Z
- 5-6: Быстрый отвод

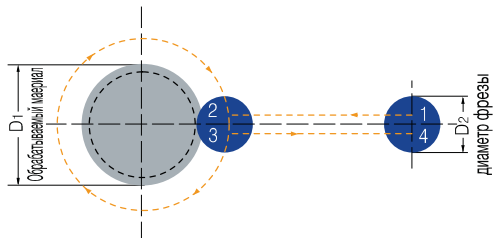
Радиальное врезание

- Самый простой метод врезания. Есть две важные особенности этого метода:
 - Малый сбеги резьбы
 - При фрезеровании материалов с повышенной твердостью может возникнуть вибрация, так как СМП врезается сразу на полную глубину
- Примечание: Радиальная подача при врезании на полную глубину профиля должна только быть 1/3 рабочей подачи!

Внутренняя резьба



Наружная резьба

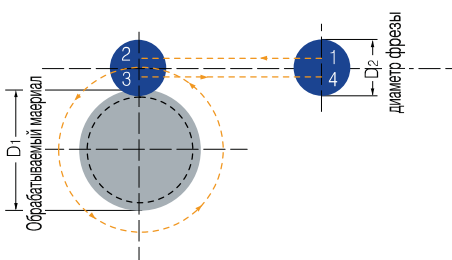


- 1-2: Радиальное врезание
- 2-3: Винтовое движение вокруг оси цилиндра на 360°
- 3-4: Быстрый отвод

Тангенциально линейное врезание

- Этот метод очень прост, и имеет все преимущества перед тангенциально дуговым методом. Однако, применим только к наружным резьбам

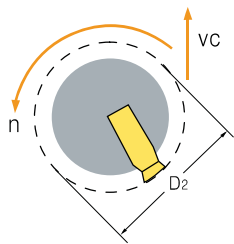
Наружная резьба



- 1-2: Радиальное врезание с одновременной подачей по оси Z
- 2-3: Винтовое движение вокруг оси цилиндра на 360°
- 3-4: Быстрый отвод

Рекомендации по выбору основных параметров

Расчет технических характеристик



$$n = \frac{vc \times 1000}{\pi \times D_2}$$

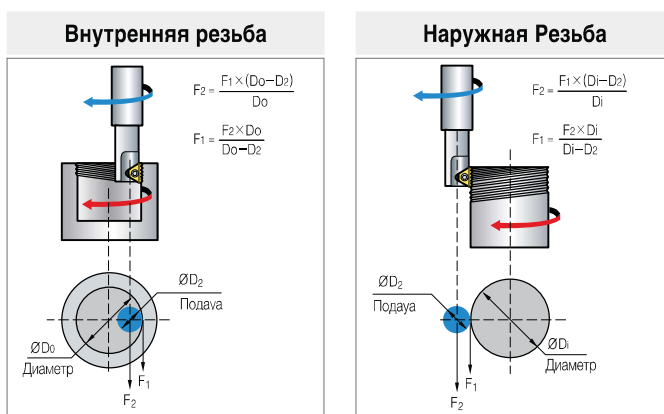
$$vc = \frac{n \times \pi \times D_2}{1000}$$

$$F_1 = n \times z \times S_{об}$$

- n** - Частота вращения (мин⁻¹)
- vc** - Скорость резания (м/мин)
- D₂** - Диаметр (мм)
- F₁** - Подача (мм/мин)
- z** - Число зубьев
- S_{об}** - Подача (мм/об)

Расчет осевой подачи инструмента

Для большинства станков с ЧПУ для инструмента нарезающего резьбы программируется осевая подача. Для лезвийного инструмента (например метчика) подача S_{об} равна перемещению оси инструмента за один оборот. Для резьбофрез подача S_{зуб} и S_о (подача фрезы за один оборот вокруг оси заготовки) рассчитываются отдельно. На рисунке представлены зависимости для определения подачи



Характеристики и применение пластин

- Марка сплава: PC9570T
- Применение: Выбор номер один для стали и чугуна. Вязкая субмикронная основа с покрытием TiCN Обеспечивает хорошую вязкость разрушения и отличную износостойкость

Основные проблемы и их решения

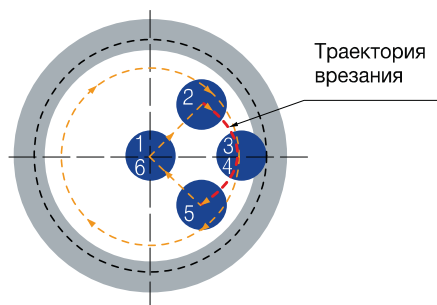
Основные проблемы	Причины	Способ решения
Износ по задней поверхности	Высокая скорость резания Слишком тонкая стружка Недостаточное охлаждение	Понизить скорость резания, применять пластины с покрытием Увеличить подачу Улучшить подачу СОЖ
Выкрашивание режущей кромки	Слишком толстая стружка Вибрации	Уменьшить подачу/применять тангенциально дуговое врезание/уменьшить частоту вращения Повысить жесткость системы СПИД
Наростообразование	Неправильный выбор скорости резания Неправильный выбор марки сплава	Изменить скорость резания Применяйте твердый сплав с покрытием
Вибрации	Велика подача S _з Слишком глубокий профиль канавки Слишком большой вылет инструмента	Уменьшить подачу Увеличьте количество проходов Уменьшите длину инструмента
Потеря точности	Низкая точность	Неточность настройки основных параметров

Рекомендуемые режимы резания

Обрабатываемые материалы			Твердость Brinell HB	vc (м/мин)		S зуб (мм/зуб)	
				Сплав		Сборные фрезы	Цельные резьбофрезы
				PC9570T	PC9070M		
P	Углеродистые стали	(C=0.1~0.25%)	125	100~210	80~250	0.05~0.3	0.03~0.15
		(C=0.25~0.55%)	150	100~180	80~230	0.05~0.25	0.03~0.1
		(C=0.55~0.85%)	170	100~170	80~200	0.05~0.2	0.03~0.08
	Низколегированные стали	Средняя твердость	180	90~160	60~180	0.05~0.25	0.03~0.1
		Высокая твердость	275	80~150	60~170	0.05~0.2	0.03~0.07
		Высокая твердость	350	70~140	60~160	0.05~0.15	0.01~0.03
	Высоколегированные стали	Средняя твердость	200	60~130	40~100	0.05~0.2	0.03~0.05
		Высокая твердость	325	70~110	30~80	0.05~0.1	0.01~0.03
Стальное литье	Высокая твердость	200	100~170	80~250	0.05~0.15	0.03~0.1	
	Легирующие элементы	225	70~120	60~170	0.05~0.1	0.01~0.03	
M	Нержавеющие стали (Феррит)	Легирующие элементы	200	100~170	60~150	0.05~0.15	0.04~0.1
		Высокая твердость	330	100~170	60~120	0.05~0.1	0.01~0.05
	Нержавеющие стали (Аустенит)	Аустенит	180	70~140	60~140	0.05~0.15	0.04~0.1
		Аустенит	200	70~140	60~130	0.05~0.1	0.04~0.1
	Нержавеющие стали (Аустенит)	Средняя твердость	200	70~140	60~160	0.05~0.15	0.04~0.1
		Высокая твердость	330	70~140	60~110	0.05~0.1	0.03~0.05
	Нержавеющие стали (Аустенит повышенной твердости)	Аустенит	200	70~120	60~150	0.05~0.15	0.04~0.1
		Высокая твердость	330	70~120	60~100	0.05~0.1	0.03~0.05
	Жаропрочные стали	После отжига	200	20~45	30~60	0.05~0.1	0.04~0.1
		После старения	280	20~30	20~50	0.02~0.05	0.01~0.03
		После отжига	250	15~20	15~35	0.02~0.05	0.01~0.03
		После старения (кобальтосодержащий)	350	10~15	15~30	0.02~0.05	0.01~0.03
	Титановые сплавы	99,5 Ti	400Rm	70~140	40~80	0.02~0.05	0.03~0.05
		$\alpha + \beta$	1050Rm	20~50	20~50	0.02~0.05	0.03~0.05
K	Стали с повышенной твердостью	Высокой твердости	55HRC	20~45	15~45	0.01~0.03	0.005~0.01
	Ковкие чугуны	Феррит	130	60~130	70~160	0.02~0.08	0.01~0.03
		Перлит	230	60~120	60~150	0.02~0.05	0.03~0.05
	Серые чугуны	Средней прочности	180	60~130	70~160	0.05~0.15	0.05~0.1
		Высокой прочности	260	60~100	40~120	0.05~0.1	0.03~0.05
	Пористые чугуны	Феррит	160	60~125	40~110	0.05~0.15	0.05~0.1
		Перлит	260	50~90	40~100	0.05~0.1	0.03~0.05
N	Алюминиевые сплавы	Неотожженные	60	100~250	200~300	0.1~0.4	0.1~0.25
		Отожженные	100	100~180	150~250	0.1~0.3	0.1~0.2
	Алюминиевые сплавы	Отливки	75	150~400	100~200	0.1~0.3	0.1~0.2
		Отожженные	90	150~280	120~220	0.05~0.25	0.1~0.15
		Высокой твердости	130	80~150	200~300	0.1~0.3	0.1~0.2
	Медные сплавы	Латунь	90	120~210	200~300	0.1~0.3	0.1~0.25
		Бронза	100	120~210	150~250	0.05~0.25	0.1~0.2

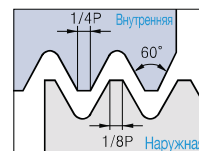
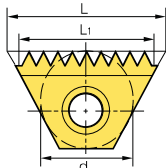
Рекомендации

- При врезании уменьшите подачу S_z на 70% в сравнении с S_o (шаг резьбы)
- Подача $S_{об} = 0.3\text{мм/об}$
- Подача $S_{зуб} = 0.09\text{мм/зуб}$



D Пластины для фрезерования резьбы

Метрический профиль ISO



Стандарт: R262 (DIN 13)
Класс точности: 6g/6H

(мм)

Наружная/Внутренняя

Размеры пластины		Шаг (мм)	Обозначение				L ₁	Количество зубьев	Применяемые фрезы
d	L		Наружная	PC9570T	Внутренняя	PC9570T			
6.0	10.4	0.5	-		TMI	10-0.5ISO	●	10.0	TMSR - 10
		0.75	-			10-0.75ISO		9.75	
		1.0	-			10-1.0ISO	●	9.0	
		1.25	-			10-1.25ISO		8.75	
		1.5	-			10-1.5ISO		9.0	
6.35	11	0.5	-		TM2I	11-0.5ISO		10.0	TMSR - 11
		0.75	TM2E	11-0.75ISO			●	10.5	
		1.0		11-1.0ISO			●	10.0	
		1.25		11-1.25ISO		-		10.0	
		1.25		-		11-1.25ISO		8.75	
		1.5		11-1.5ISO		-		9.0	
		1.5		-		11-1.5ISO	●	10.5	
9.525	16	0.5	-		TM2I	16-0.5ISO		15.0	TMSR - 16
		0.75	TM2E	16-0.75ISO				15.0	
		0.8		-		16-0.8ISO		14.4	
		1.0		16-1.0ISO		-		14.0	
		1.0		-		16-1.0ISO	●	15.0	
		1.25		16-1.25ISO		16-1.25ISO		15.0	
		1.5		16-1.5ISO	●	16-1.5ISO	●	15.0	
		1.75		16-1.75ISO		16-1.75ISO		14.0	
		2.0		16-2.0ISO		16-2.0ISO	●	14.0	
9.525B	22	1.0	TM2E	22-1.0ISO		TM2I	22-1.0ISO	22.0	TMSR - 22
		1.25		22-1.25ISO				21.25	
		1.5		22-1.5ISO			●	21.0	
		1.75		22-1.75ISO			●	21.0	
		2.0		22-2.0ISO	●		●	22.0	
15.875	27	1.0	TM2E	27-1.0ISO		TM2I	27-1.0ISO	26.0	TMSR - 27
		1.25		27-1.25ISO				25.0	
		1.5		27-1.5ISO			●	25.5	
		1.75		27-1.75ISO				24.5	
		2.0		27-2.0ISO			●	24.0	
		2.5		27-2.5ISO				25.0	
		3.0		27-3.0ISO			●	24.0	
		3.5		27-3.5ISO				24.5	
		4.0		27-4.0ISO			●	24.0	
4.5		27-4.5ISO				22.5			
19.05B	38.5	1.5	TM2E	38-1.5ISO		TM2I	38-1.5ISO	36.0	TMSR - 38
		2.0		38-2.0ISO				36.0	
		3.0		38-3.0ISO				36.0	
		4.0		38-4.0ISO				32.0	
		4.5		38-4.5ISO				31.5	
		5.0		38-5.0ISO				30.0	
		5.5		38-5.5ISO				33.0	
6.0		38-6.0ISO				30.0			

☞ СМП смотреть на стр D49

Все пластины кроме TM10 имеют 2 режущие кромки

●: Наличие на складе



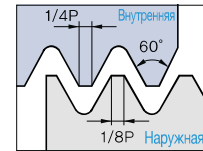
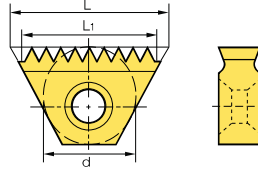
D

Обработка резьбы

Американский профиль UN



Наружная/Внутренняя



Стандарт: ANSI B1.1.74
Класс точности: Class 2A/2B

(мм)

Размеры пластины		Шаг Число ниток/1"	Обозначение				L1	Количество зубьев	Применяемые фрезы		
d	L		Наружная	PC9570T	Внутренняя	PC9570T					
6.0	10.4	32	-		TM1	10-32UN		9.53	12	TMSR - 10	
		28	-			10-28UN		9.07	10		
		24	-			10-24UN		9.53	9		
		20	-			10-20UN	●	8.89	7		
		18	-			10-18UN		8.47	6		
		16	-			10-16UN		7.94	5		
6.35	11	48	-		TM2I	11-48UN		10.05	19	TMSR - 11	
		40	-			11-40UN		10.16	16		
		32	-			11-32UN		10.32	13		
		28	TM2E	11-28UN			11-28UN		9.98		11
		27		11-27UN			11-27UN		10.35		11
		24		11-24UN			11-24UN		9.53		9
		20		11-20UN			11-20UN		10.16		8
		18		11-18UN			11-18UN	●	9.88		7
		16		11-16UN		11-16UN		9.53	6		
		14		11-14UN		11-14UN		9.07	5		
9.525	16	40	-		TM2I	16-40UN		14.61	40	TMSR - 16	
		32	-			16-32UN		15.08	32		
		28	TM2E	16-28UN			16-28UN		14.51		28
		27		16-27UN			16-27UN		14.11		27
		24		16-24UN			16-24UN		14.82		24
		20		16-20UN			16-20UN		13.97		20
		18		16-18UN			16-18UN		14.11		18
		16		16-16UN			16-16UN	●	14.29		16
		14		16-14UN			16-14UN		14.51		14
		13		16-13UN			16-13UN		13.68		13
		12		16-12UN			16-12UN	●	14.82		12
		11.5		16-11.5UN			16-11.5UN		13.25		11.5
9.525B	22	24	TM2E	22-24UN		TM2I	22-24UN		21.16	20	TMSR - 22
		20		22-20UN			22-20UN		21.59	17	
		18		22-18UN			22-18UN		21.17	15	
		16		22-16UN			22-16UN		20.64	13	
		14		22-14UN			22-14UN		21.77	12	
		13		22-13UN			22-13UN		21.49	11	
12		22-12UN			22-12UN		21.17	10			
15.875	27	24	TM2E	27-24UN		TM2I	27-24UN		25.40	24	TMSR - 27
		20		27-20UN			27-20UN		25.40	20	
		18		27-18UN			27-18UN		25.40	18	
		16		27-16UN			27-16UN		25.40	16	
		14		27-14UN			27-14UN		25.40	14	
		13		27-13UN			27-13UN		25.40	13	
		12		27-12UN			27-12UN		25.40	12	
		11.5		27-11.5UN			27-11.5UN		24.30	11	
		11		27-11UN			27-11UN		25.40	11	
		10		27-10UN			-		22.86	9	
		10		-			27-10UN		25.40	10	
		9		27-9UN			27-9UN		22.58	8	
		8		27-8UN			27-8UN		22.23	7	
		7		27-7UN			-		21.77	6	
7		-			27-7UN		25.40	7			
6		27-6UN			-		21.17	5			
6		-			27-6UN		25.40	6			
19.05	38.5	6	TM2E	38-6UN		TM2I	38-6UN		38.87	8	TMSR - 38
		5		38-5UN			38-5UN		30.48	6	
		4.5		38-4.5UN			38-4.5UN		33.87	6	
		4		38-4UN			38-4UN		31.75	5	

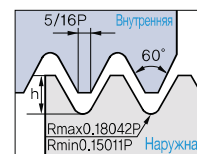
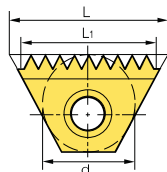


D Пластины для фрезерования резьбы

UNJ



Наружная/Внутренняя



Стандарт: MIL-S-8879C
Класс точности: 3A/3B

Размеры пластины		Шаг Число ниток/1"	Обозначение				L1	Количество зубьев	Применяемые фрезы	
d	L		Наружная	PC9570T	Внутренняя	PC9570T				
6.0	10.4	24	-		TM1	10-24UNJ	9.53	9	TMSR - 10	
		20	-			10-20UNJ	8.89	7		
		18	-			10-18UNJ	8.47	6		
		16	-			10-16UNJ	9.53	8		
6.35	11	24	TM2E	11-24UNJ		TM2I	11-24UNJ	9.53	9	TMSR - 11
		20		11-20UNJ			11-20UNJ	10.16	8	
		18		-			11-18UNJ	9.88	7	
		16		11-16UNJ			11-16UNJ	9.53	6	
		14		11-14UNJ			11-14UNJ	9.07	5	
9.525	16	24	TM2E	16-24UNJ		TM2I	16-24UNJ	14.82	14	TMSR - 16
		20		16-20UNJ			16-20UNJ	13.97	11	
		18		16-18UNJ			16-18UNJ	14.11	10	
		16		16-16UNJ			16-16UNJ	14.29	9	
		14		16-14UNJ			16-14UNJ	14.51	8	
		13		16-13UNJ			-	13.68	7	
		12		16-12UNJ			16-12UNJ	14.82	7	
15.875	27	16	TM2E	27-16UNJ		TM2I	27-16UNJ	25.40	16	TMSR - 27
		12		27-12UNJ			27-12UNJ	25.40	12	
		11		27-11UNJ			27-11UNJ	25.40	11	

СМП смотреть на стр D49

Все пластины кроме TM10 имеют 2 режущие кромки

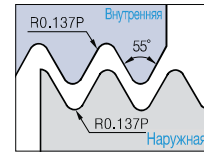
●: Наличие на складе



D

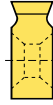
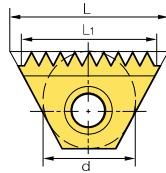
Обработка резьбы

Духов-Уэрт (BSW, BSF, BSP, BSB)



Стандарт: B.S.84: 1956, DIN 259, ISO228/1:1982
 BSWK Класс точности: M класс А, BSPK Класс точности: M
 Класс точности: B.S.2779:1956

Наружная/Внутренняя



(мм)

Размеры пластины		Шаг Число ниток/1"	Обозначение		L1	Количество зубьев	Применяемые фрезы
d	L		Наружная+Внутренняя	PC9570T			
6.0	10.4	28	TM2EI	10-28W		9.07	TMSR - 10
		26		10-26W		8.79	
		24		10-24W		9.53	
		20		10-20W		8.89	
		19		10-19W		9.36	
6.35	11	28	TM2EI	11-28W		9.98	TMSR - 11
		26		11-26W		9.77	
		24		11-24W		9.53	
		20		11-20W		10.16	
		19		11-19W		9.36	
9.525	16	14	TM2EI	11-14W		9.07	TMSR - 16
		26		16-26W		14.65	
		24		16-24W		14.82	
		20		16-20W		13.97	
		19		16-19W		14.71	
		18		16-18W		14.11	
		16		16-16W		14.29	
		14		16-14W		14.51	
9.525B	22	12	TM2EI	16-12W		14.82	TMSR - 22
		11		16-11W	●	13.85	
		24		22-24W		21.17	
		20		22-20W		21.59	
		19		22-19W		21.39	
		18		22-18W		21.17	
		16		22-16W		20.64	
		14		22-14W		21.77	
15.875	27	12	TM2EI	22-12W		21.17	TMSR - 27
		11		22-11W		20.78	
		16		27-16W		25.4	
		14		27-14W		25.4	
		12		27-12W		23.28	
		11		27-11W		23.09	
		10		27-10W		25.40	
		9		27-9W		22.58	
19.05B	38.5	8	TM2EI	27-8W		22.23	TMSR - 38
		7		27-7W		21.77	
		6		27-6W		21.17	
		11		38-11W		34.64	
		6		38-6W		33.87	
5	38-5W		30.48				
4.5	38-4.5W		33.87				
-	38-15W		-				

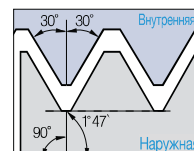
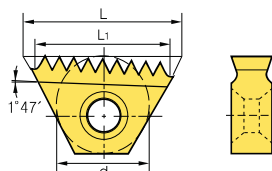
СМП смотреть на стр **D49**

Все пластины кроме TM110 имеют 2 режущие кромки

●: Наличие на складе

D Пластины для фрезерования резьбы

NPT



Стандарт: USAS B2.1:1968
Класс точности: Стандартный NPT

Наружная/Внутренняя

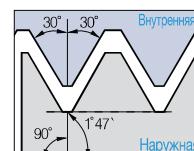
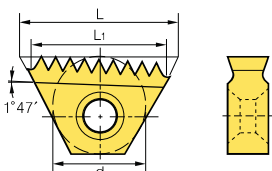
Размеры пластины		Шаг Число ниток/1"	Обозначение		PC9570T	L ₁	Количество зубьев	Применяемые фрезы	
d	L		Наружная+Внутренняя					RH	LH
9.525	16	18	TM2E	16-18NPT *		14,11	10	TMSRT - 16	TMSLT - 16
		14	TM2EI	16-14NPT		14,51	8		
		11,5		16-11.5NPT		13,25	6		
9.525B	22	14	TM2EI	22-14NPT		21,77	12	TMSRT - 22	TMSLT - 22
15.875	27	11,5	TM2EI	27-11.5NPT	●	24,30	11	TMSR - 27	TMSL - 27
		8		27-8NPT	●	22,23	7		
19.05B	38.5	11,5	TM2EI	38-11.5NPT		35,34	16	TMSR - 38	TMSL - 38
		8		38-8NPT		31,75	10		

☞ СМП смотреть на стр D49

Все пластины кроме TM10 имеют 2 режущие кромки

●: Наличие на складе

NPTF



Стандарт: ANSI 1.20.3-1976
Класс точности: Стандартный NPTF

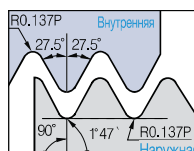
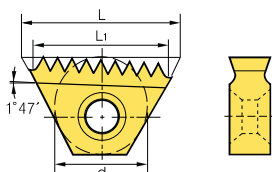
Наружная/Внутренняя

Размеры пластины		Шаг Число ниток/1"	Обозначение		PC9570T	L ₁	Количество зубьев	Применяемые фрезы	
d	L		Наружная+Внутренняя					RH	LH
9.525	16	14	TM2EI	16-14NPTF	●	14,51	8	TMSRT - 16	TMSLT - 16
		11,5		16-11.5NPTF		13,25	6		
9.525B	22	14	TM2EI	22-14NPTF		21,77	12	TMSRT - 22	TMSLT - 22
		11,5		22-11.5NPTF		19,88	9		
15.875	27	11,5	TM2EI	27-11.5NPTF		24,30	11	TMSR - 27	TMSL - 27
		8		27-8NPTF		22,23	7		
19.05B	38.5	11,5	TM2EI	38-11.5NPTF		35,34	16	TMSR - 38	TMSL - 38
		8		38-8NPTF		31,75	10		

☞ СМП смотреть на стр D49

●: Наличие на складе

BSPT



Стандарт: B.S 21: 1985
Класс точности: Стандартный BSPT

Наружная/Внутренняя

Размеры пластины		Шаг Число ниток/1"	Обозначение		PC9570T	L ₁	Количество зубьев	Применяемые фрезы	
d	L		Наружная+Внутренняя					RH	LH
6.35	11	19	TM2EI	11-19BSPT		9,36	7	TMSR - 10	TMSL - 10
9.525	16	14	TM2EI	16-14BSPT		14,51	8	TMSRT - 16	TMSLT - 16
		11		16-11BSPT		13,85	6		
15.875	27	11	TM2EI	27-11BSPT		23,09	10	TMSR - 27	TMSL - 27

☞ СМП смотреть на стр D49

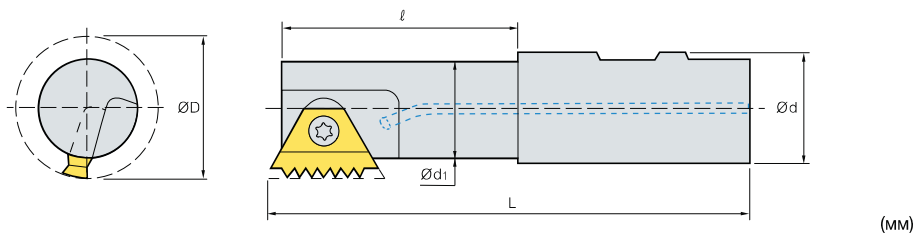
●: Наличие на складе



D

Обработка резьбы

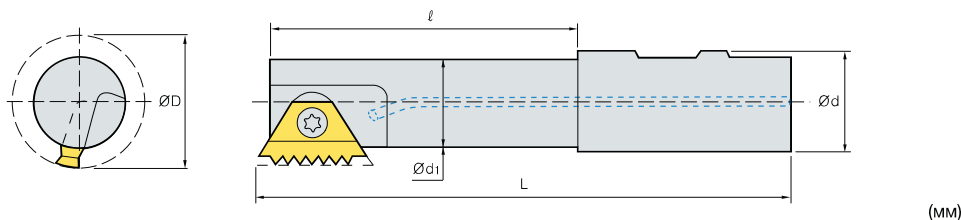
Стандартный тип



Размеры пластины d	Обозначение	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	Винт	Ключ
6.0	TMSR 12-10	9.0	12	6.8	12.0	69.0	STM10	TW07P
	20-10	9.0	20	6.8	17.0	84.0		
6.35	TMSR 12-11	11.5	12	8.9	12.0	70.0	STM11	TW08P
	20-11	11.5	20	8.9	20.0	85.0		
9.525	TMSR 16-16	17.0	16	13.6	22.0	90.0	STM1622	TW10P
	20-16	20.0	20	16.6	43.0	95.0		
9.525B	TMSR 16-22	17.0	16	13.5	29.0	79.5	STM1622	TW10P
	20-22	19.0	20	15.5	29.0	81.5		
	25-22	19.0	25	15.5	30.0	92.3		
15.875	TMSRW 25-22	22.0	25	18.5	30.0	90.8	STM27	TW25L
	TMSR 25-27	30.0	25	24.0	52.0	110.0		
	TMSL 25-27	30.0	25	24.0	52.0	110.0		
19.05	TMSR 32-27	37.0	32	31.0	58.0	120.0	STM38	TW30L
	TMSR 32-38	35.0	32	27.0	53.0	115.0		
	40-38	46.0	40	38.0	63.0	135.0		

СМП смотреть на стр D44~48

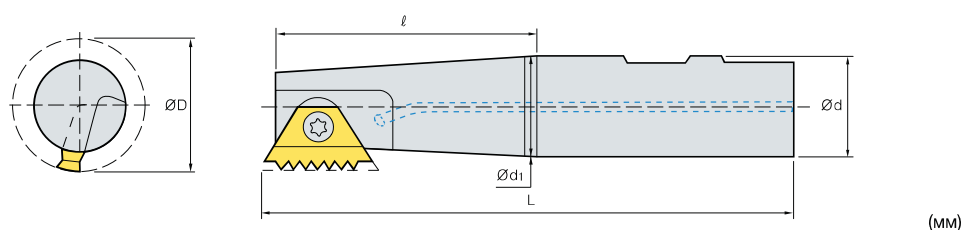
Удлиненный тип



Размеры пластины d	Обозначение	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	Винт	Ключ
6.35	TMSRL 25-11	11.5	25	8.9	17.0	125.0	STM11	TW08P
9.525B	TMSRL 25-16	22.0	25	18.6	25.0	125.0	STM1622	TW10P
9.525B	TMSRL 20-22	19.0	20	15.5	44.0	96.5	STM1622	TW10P
	25-22	22.0	25	18.6	63.5	125.0		
15.875	TMSRL 25-27	30.0	25	24.0	92.0	150.0	STM27	TW25L
	32-27	37.0	32	31.0	98.0	160.0		
19.05B	TMSRL 40-38	46.0	40	38.0	93.0	168.0	STM38	TW30L

СМП смотреть на стр D44~48

Усиленный тип



Размеры пластины d	Обозначение	ØD	Ød	Ød1	ℓ	L	Винт	Ключ
9.525	TMSRT 16-16	15.5	16	12.5	22.0	90.0	STM1622	TW10P
	20-16	19.0	20	15.0	23.0	85.0	STMT16	
9.525B	TMSRT 16-22	17.0	16	13.5	29.0	79.5	STM1622	TW10P
	20-22	19.0	20	15.5	29.0	81.5		
15.875	TMSRT 32-27	37.0	32	31.0	58.0	120.0	STM27	TW25L

СМП смотреть на стр D44~48