

В

ТОЧЕНИЕ

Korloy производит широкую «линейку» резцов в соответствии со стандартом ISO, кроме этого высококачественный инструмент серии FGT. Все резцы оснащены высокоточными и надежными комплектующими.

СОДЕРЖАНИЕ



Токарные стружколомы

- В02** Область применения стружколомов
- В04** Рекомендации по выбору стружколомов
- В12** Новые стружколомы

СМП для токарной обработки

- В16** Система обозначения СМП по ISO
- В18** СМП для наружного точения и растачивания
- В68** СМП для обработки алюминия
- В75** Пластины с КНБ
- В81** Пластины с ПКА

Державки для наружного точения

- В83** Обозначение державок для наружного точения по ISO
- В84** Державки для наружного точения
- В87** Схема сборки резцов
- В88** Модернизированные системы крепления СМП
- В89** Двойной прижим кронштейном
- В94** Прижим рычагом через отверстие
- В102** Прижим клинприхватом на штифте
- В104** Прижим сверху
- В106** Комбинированный прижим
- В113** Прижим винтом
- В120** Державки для крепления керамических СМП



Ч е н н и е

Расточные державки

- B122** Система обозначения расточных державок по ISO
- B123** Расточные державки
- B125** Техническое руководство по сборке резцов
- B126** Двойной прижим кронштейном
- B128** Прижим рычагом через отверстие
- B131** Прижим сверху
- B132** Комбинированный прижим
- B134** Прижим винтом
- B140** Державки для микрорасточки
- B141** Расточные твердосплавные державки

Инструментальные системы HSK/KM

- B146** Технические характеристики инструментальных систем HSK/KM
- B148** Инструментальные системы HSK/KM
- B149** Инструментальные системы HSK
- B155** Инструментальные системы KM

Расточные кассеты

- B159** Система обозначения расточных кассет по ISO
- B160** Расточные кассеты
- B161** Прижим сверху
- B163** Прижим винтом

Инструмент серии «Auto tools»

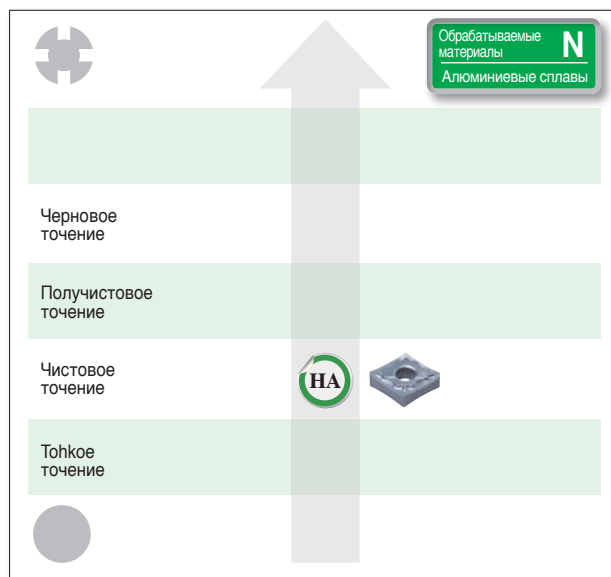
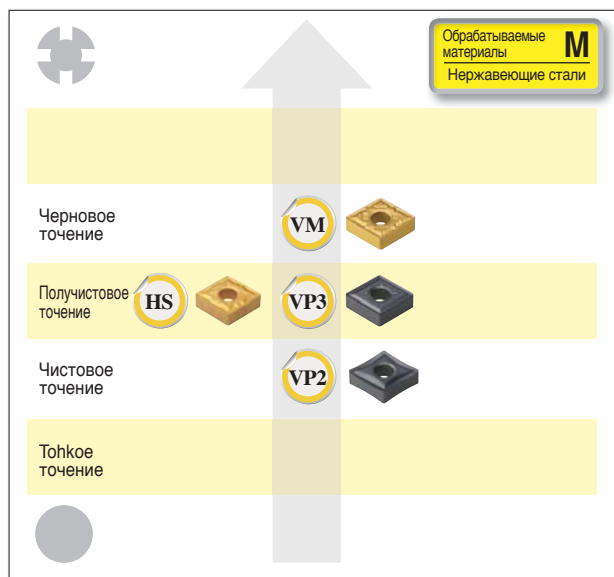
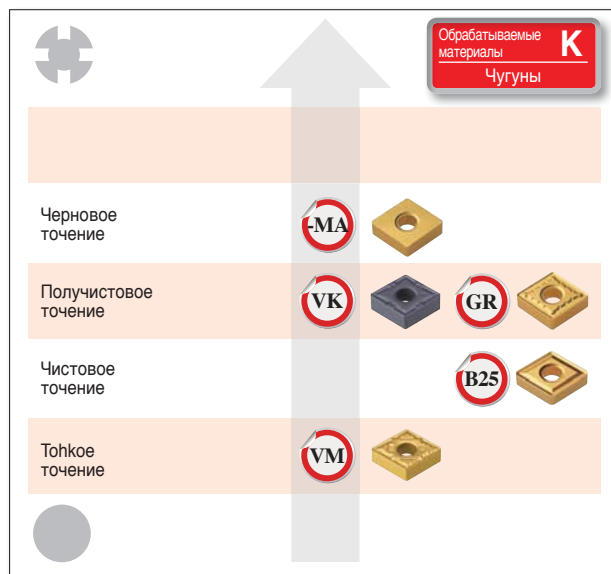
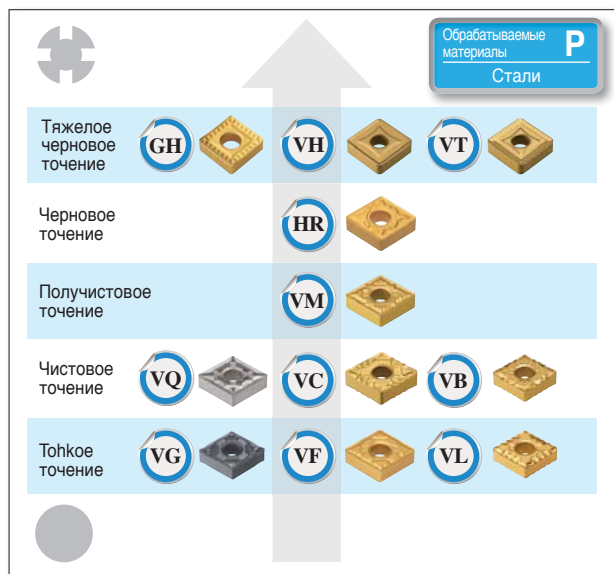
- B165** Державки серии «Auto tools»
- B166** Типовые схемы применения инструмента
- B167** Державки серии «Auto tools» тип ISO
- B169** Державки серии «Auto tools» тип FGT
- B171** Державки серии «Auto tools» тип MGT

Цельные расточные резцы серии «MSB»

- B172** Система обозначения
- B174** Цельные расточные резцы серии «MSB»
- B178** Расточные оправки

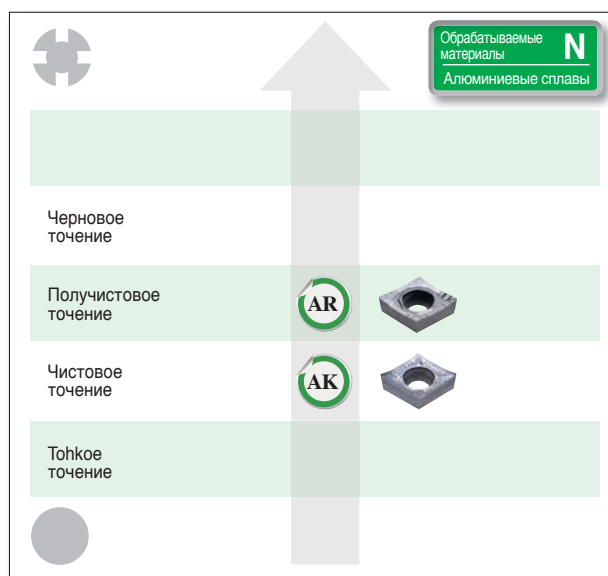
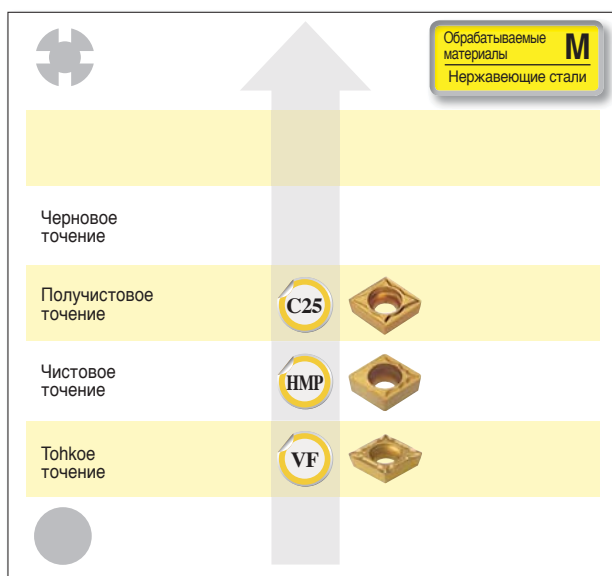
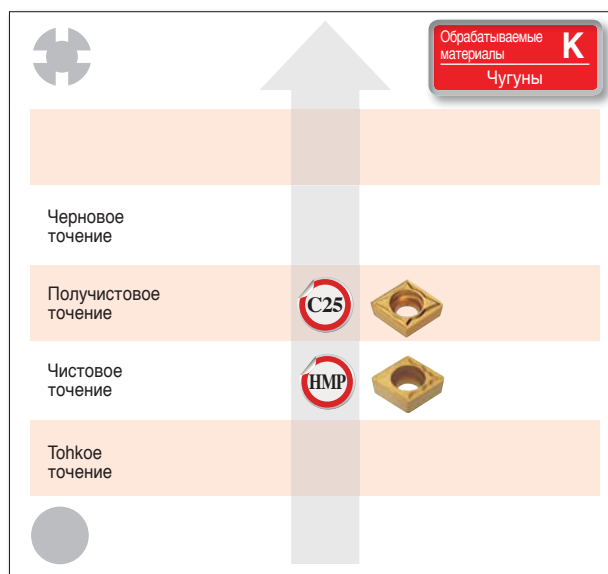
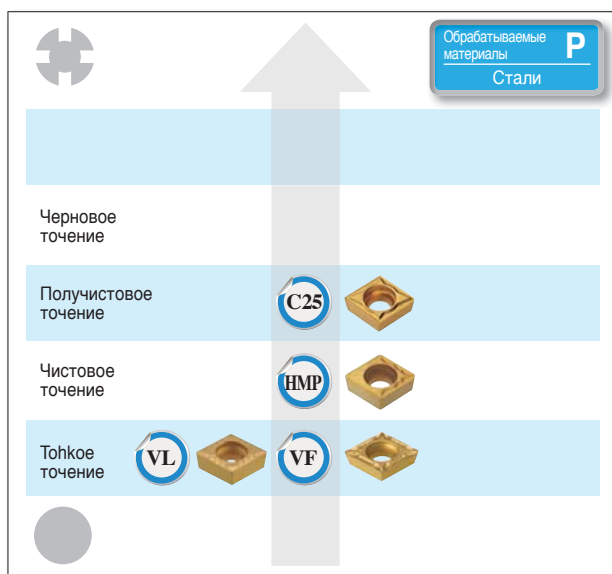
Область применения стружколомов

Отрицательная геометрия



Область применения стружколомов

Положительная геометрия



Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: низкоуглеродистые стали
Твердость ниже 180НВ

Обрабатываемые материалы
P
Стали

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Отрицательная геометрия	0.2 ~ 0.8 ~ 1.5 Чистовое точение	VL	0.10 ~ 0.20 ~ 0.35	NC3010 NC3220 CN1000 CN2000	300 300 270 260	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
	0.5 ~ 1.0 ~ 1.5 Чистовое точение	VF	0.05 ~ 0.15 ~ 0.35	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330	310 270 310 230	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
	0.5 ~ 1.0 ~ 2.0 Чистовое точение	VB	0.15 ~ 0.20 ~ 0.4	NC3010 NC3220 CN1000 CN2000	300 250 230 200	CNMG	DNMG		TNMG		WNMG
	0.5 ~ 1.5 ~ 3.5 Получистовое, чистовое точение	VC	0.12 ~ 0.25 ~ 0.45	NC3010 NC3220 NC3120 NC5330	290 250 250 200	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
0.8 ~ 1.5 ~ 3.5 Получистовое, чистовое точение	HA	0.10 ~ 0.20 ~ 0.40	NC3010 NC3120 NC3220 NC9025	300 230 230 180	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG	
1.0 ~ 2.5 ~ 5.0 Получистовое точение	VM	0.10 ~ 0.25 ~ 0.50	NC3010 NC3120 NC3220 NC3030 NC5330 CN2000	270 230 230 210 200 220	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG	
2.5 ~ 4.0 ~ 7.0 Черновое точение	HR	0.25 ~ 0.45 ~ 0.65	NC3010 NC3120 NC3220 NC3030	150 130 130 100	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG		WNMG	
6.0 ~ 10.0 ~ 15.0 Тяжелое черновое точение	VH	0.70 ~ 1.00 ~ 1.40	NC3010 NC3030 NC500H NC5330	50~250 50~150 50~150 50~150	CNMM		SNMM				
7.0 ~ 12.0 ~ 17.0 Тяжелое черновое точение	VT	0.75 ~ 1.20 ~ 1.60	NC3010 NC3030 NC500H NC5330	50~250 50~150 50~150 50~150	CNMM		SNMM				

● : Первичный выбор

Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: низкоуглеродистые стали
Твердость ниже 180НВ

Обрабатываемые материалы
P
Стали

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Положительная геометрия 0.1 ~ 0.5 ~ 1.0 Чистовое точение	VL		0.05 ~ 0.10 ~ 0.20	NC3010 NC3220 NC3120 NC5330 CN1000 CN2000	290 250 250 200 240 220	CCMT 	DCMT 	SCMT 	TC(P)MT 	VC(B)MT 	
						p. B50	p. B53	p. B55	p. B59	p. B65	
	VF		0.05 ~ 0.15 ~ 0.25	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330 CC105 CN1000 CN2000	280 250 250 250 260 240 220	CCMT 	DCMT 	SCMT 	TCMT 	VCMT 	
							p. B50	p. B53	p. B55	p. B59	p. B45
0.5 ~ 1.5 ~ 3.5 Полушестовое, чистовое точение	HMP		0.08 ~ 0.20 ~ 0.40	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330 CN1000 CN2000	260 230 230 200 240 220	CCMT 	DCMT 	SCMT 	TCMT 	VCMT 	
							p. B50	p. B53	p. B55	p. B59	p. B64
1.0 ~ 2.0 ~ 3.0 Полушестовое точение	C25		0.10 ~ 0.25 ~ 0.35	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330 CN1000 CN2000	250 220 220 200 240 220	CCMT 	DCMT 	SCMT 	TCMT 		
							p. B50	p. B54	p. B55	p. B59	

• : Первичный выбор



Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: углеродистые, инструментальные стали
Твердость 180-260НВ

Обрабатываемые материалы
P
Стали

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Отрицательная геометрия	0.5 ~ 1.0 ~ 1.5 Чистовое точение	VF	0.05 ~ 0.15 ~ 0.35	NC3010 NC3220 NC3120	220 200 190	CNMG р. B20	DNMG р. B25	SNMG р. B32	TNMG р. B39	VNMG р. B43	WNMG р. B47
	0.5 ~ 1.0 ~ 2.0 Чистовое точение	VB	0.15 ~ 0.20 ~ 0.40	NC3010 NC3220 NC3120 CN1000 CN2000	300 250 230 200	CNMG р. B20	DNMG р. B25		TNMG р. B38		WNMG р. B46
	0.5 ~ 1.5 ~ 3.5 Получистовое, чистовое точение	VC	0.12 ~ 0.25 ~ 0.45	NC3010 NC3220 NC3120 CN5330	290 250 250 200	CNMG р. B20	DNMG р. B25	SNMG р. B31	TNMG р. B38	VNMG р. B43	WNMG р. B47
	1.0 ~ 2.5 ~ 5.0 Получистовое, точение	VM	0.10 ~ 0.25 ~ 0.50	NC3010 NC3120 NC3220 NC3030 CN2000	200 170 180 150 170	CNMG р. B21	DNMG р. B25	SNMG р. B32	TNMG р. B39	VNMG р. B44	WNMG р. B47
	2.5 ~ 4.0 ~ 7.0 Черновое точение	HR	0.25 ~ 0.45 ~ 0.65	NC3010 NC3120 NC3220 NC3030	170 150 150 130	CNMG р. B19	DNMG р. B24	SNMG р. B31	TNMG р. B38		WNMG р. B46
	6.0 ~ 10.0 ~ 15.0 Тяжелое черновое точение	VH	0.70 ~ 1.00 ~ 1.40	NC3010 NC3030 NC500H NC5330	50~250 50~150 50~150 50~150	CNMM р. B22		SNMM р. B33			
	7.0 ~ 12.0 ~ 17.0 Тяжелое черновое точение	VT	0.75 ~ 1.20 ~ 1.60	NC3010 NC3030 NC500H NC5330	50~250 50~150 50~150 50~150	CNMM р. B22		SNMM р. B33			
Положительная геометрия	0.1 ~ 0.5 ~ 1.0 Чистовое точение	VL	0.05 ~ 0.10 ~ 0.20	NC3010 NC3220 NC3120 NC5330 CN1000 CN2000	290 250 250 200 240 220						
	0.1 ~ 0.5 ~ 1.5 Чистовое точение	VF	0.05 ~ 0.15 ~ 0.25	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330 CC105 CN1000 CN2000	280 250 250 250 260 270 260	CCMT р. B50	DCMT р. B53	SCMT р. B55	TCMT р. B59	VCMT р. B64	
	0.1 ~ 0.5 ~ 1.5 Чистовое точение	HFP	0.05 ~ 0.15 ~ 0.25	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330 CC105 CN1000	220 190 190 180 260 200	CCG(M)T р. B50	DCG(M)T р. B53	SCG(M)T р. B55	TCG(M)T р. B59	VCG(M)T р. B64	
	1.0 ~ 2.0 ~ 3.0 Получистовое точение	C25	0.10 ~ 0.25 ~ 0.35	NC3010 NC3120 NC3220 NC3030 CN1000 CN2000	200 170 180 150 170 160	CCMT р. B50	DCMT р. B54	SCMT р. B55	TCMT р. B59		

● : Первичный выбор

Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: углеродистые, инструментальные стали
Твердость 260~350НВ

Обрабатываемые материалы
P
Стали

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП						
						80°	55°	90°	60°	35°	80°	
Отрицательная геометрия	0.5 ~ 1.0 ~ 1.5 Чистовое точение	VF	0.08 ~ 0.15 ~ 0.30	NC3010 NC3220 NC3120	130 110 110	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG	
	0.5 ~ 1.0 ~ 2.0 Чистовое точение	VB	0.15 ~ 0.20 ~ 0.40	NC3010 NC3220 CN1000 CN2000	300 250 230 200	CNMG	DNMG		TNMG		WNMG	
	0.5 ~ 1.5 ~ 3.5 Получистовое, точение	VC	0.12 ~ 0.25 ~ 0.45	NC3010 NC3220 NC3120 CN5330	290 250 250 200	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG	
	1.0 ~ 2.5 ~ 5.0 Получистовое, черновое точение	VM	0.15 ~ 0.25 ~ 0.50	NC3010 NC3120 NC3220 CN2000	130 100 110 90	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG	
	2.5 ~ 4.0 ~ 7.0 Черновое точение	HR	0.25 ~ 0.35 ~ 0.60	NC3010 NC3120 NC3220 NC3030	100 90 90 80	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG		WNMG	
	6.0 ~ 10.0 ~ 15.0 Тяжелое черновое точение	VH	0.70 ~ 1.00 ~ 1.40	NC3010 NC3030 NC500H NC5330	50~250 50~150 50~150 50~150	CNMM		SNMM				
	7.0 ~ 12.0 ~ 17.0 Тяжелое черновое точение	VT	0.75 ~ 1.20 ~ 1.60	NC3010 NC3030 NC500H NC5330	50~250 50~150 50~150 50~150	CNMM		SNMM				
	Положительная геометрия	0.1 ~ 0.5 ~ 1.0 Чистовое точение	VL	0.05 ~ 0.10 ~ 0.20	NC3010 NC3220 NC3120 NC5330 CN1000 CN2000	290 250 250 200 200 180	CCMT	DCMT	SCMT	TC(P)MT	VC(B)MT	
		0.1 ~ 0.5 ~ 1.5 Чистовое точение	VF	0.05 ~ 0.15 ~ 0.25	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330 CC105 CN1000 CN2000	280 250 250 250 280 250 240	CCMT	DCMT	SCMT	TCMT	VCMT	
		0.1 ~ 0.5 ~ 1.5 Чистовое точение	HFP	0.05 ~ 0.15 ~ 0.25	NC3010 NC3120 NC3220 CC105	130 110 120 120	CCG(M)T	DCG(M)T	SCG(M)T	TCG(M)T	VCG(M)T	
1.0 ~ 2.0 ~ 3.0 Получистовое точение		C25	0.10 ~ 0.25 ~ 0.35	NC3010 NC3120 NC3220 NC3030 CN1000 CN2000	110 100 100 90 100 90	CCMT	DCMT	SCMT	TCMT			

● : Первичный выбор



Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: углеродистые, инструментальные стали
Твердость 135~300НВ

Обрабатываемые материалы
М
Нержавеющие стали

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Отрицательная геометрия 1.0 ~ 2.5 ~ 4.0 Полуистовое, точение	HS		0.10 ~ 0.25 ~ 0.40	PC8110 NC9025 PC5300 PC9030	280 200 160 120	CNMG р. B20	DNMG р. B24	SNMG р. B31	TNMG р. B38	VNMG р. B42	WNMG р. B46
	VM		0.20 ~ 0.40 ~ 0.60	PC8110 NC5330 PC5300 PC9030	250 180 150 120	CNMG р. B21	DNMG р. B25	SNMG р. B32	TNMG р. B39	VNMG р. B44	WNMG р. B47
	VP2		0.05 ~ 0.20 ~ 0.40	PC8110 NC9025 PC5300 PC9030	250 180 150 120	CNMG р. B21	DNMG р. B26	SNMG р. B32	TNMG р. B39		WNMG р. B48
	VP3		0.10 ~ 0.25 ~ 0.45	PC8110 NC9025 PC5300 PC9030	280 200 160 120	CNMG р. B21	DNMG р. B26	SNMG р. B32	TNMG р. B39	VNMG р. B43	WNMG р. B48
Положительная геометрия 0.1 ~ 0.5 ~ 1.5 Чистовое точение	VF		0.05 ~ 0.15 ~ 0.25	NC3010 NC3120 NC3220 NC5330 CC105 CN1000 CN2000	280 250 250 250 260 270 260	CCMT р. B50	DCMT р. B53	SCMT р. B55	TCMT р. B59	VCMT р. B65	
	HMP		0.10 ~ 0.20 ~ 0.30	PC8110 NC9025 PC5300 PC9030 CN1000 CN2000	250 200 180 150 260 240	CCMT р. B50	DCMT р. B53	SCMT р. B55	TCMT р. B59	VCMT р. B65	
	C25		0.15 ~ 0.25 ~ 0.35	PC8110 NC9025 PC5300 PC9030 CN1000 CN2000	250 200 170 140 150 130	CCMT р. B50	DCMT р. B54	SCMT р. B55	TCMT р. B59		

● : Первичный выбор

Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: серые и ковкие чугуны
 Твердость 135-185НВ
 Прочность 450Н/мм²

Обрабатываемые материалы
К
 Чугуны

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Отрицательная геометрия 1.0 ~ 2.5 ~ 6.0 Черновое точение	C/B None		0.15 ~ 0.30 ~ 0.60	KB410 KB350 KB370 NC6205 NC6210 NC315K	150 ~ 200 200 ~ 500 500 ~ 2000 250 ~ 450 200 ~ 350 150 ~ 300	CNMA	DNMA	SNMA	TNMA		
							р. B18	р. B23	р. B29	р. B36	
	0.5 ~ 2.0 ~ 3.5 Полуистовое, точение	B25		0.20 ~ 0.35 ~ 0.60	NC6205 NC6210 NC315K	400~450 300~400 150~250	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG
							р. B18	р. B23	р. B29	р. B36	р. B45
1.0 ~ 2.5 ~ 4.0 Полуистовое, точение	VM		0.15 ~ 0.30 ~ 0.50	NC6205 NC6210 NC315K	450~550 350~450 200~250	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
						р. B21	р. B25	р. B32	р. B39	р. B44	р. B47
1.0 ~ 3.0 ~ 4.5 Полуистовое, черновое точение	GR		0.20 ~ 0.35 ~ 0.50	NC6205 NC6210 NC315K	450~550 350~450 200~250	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG		WNMG
						р. B19	р. B23	р. B30	р. B37		р. B45
1.0 ~ 2.5 ~ 5.0 Полуистовое, черновое точение	VK		0.15 ~ 0.25 ~ 0.50	NC6205 NC6210 NC315K	450~550 350~450 200~250	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
						р. B22	р. B26	р. B33	р. B40	р. B44	р. B48
4.3 ~ 6.5 ~ 10.0 Тяжелое черновое точение	GH		0.30 ~ 0.70 ~ 1.10	NC6210 NC315K	180 150	CNMM		SNMM			
						р. B22		р. B33			
Положительная геометрия 0.5 ~ 1.5 ~ 3.0 Полуистовое, точение	HMP		0.08 ~ 0.20 ~ 0.40	NC6205 NC6210 NC315K	250 230 200	CCMT	DCMT	SCMT	TCMT	VCMT	
						р. B50	р. B53	р. B55	р. B59	р. B65	
1.0 ~ 2.0 ~ 3.5 Полуистовое, точение	C25		0.10 ~ 0.25 ~ 0.40	NC6205 NC6210 NC315K	250 230 200	CCMT	DCMT	SCMT	TCMT		
						р. B50	р. B54	р. B55	р. B59		

• : Первичный выбор



Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: алюминий, алюминиевые сплавы
Твердость: 20-110НВ

Обрабатываемые материалы
N
Алюминиевые сплавы

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Отрицательная геометрия 0.5 ~ 2.0 ~ 6.0 Черновое точение	HA		0.10 ~ 0.20 ~ 0.50	H01	500	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
Положительная геометрия 0.1 ~ 1.0 ~ 4.0 Получистовое, точение	AK		0.03 ~ 0.20 ~ 0.40	H01	1000	CCGT	DCGT	SCGT	TCGT	VCGT	RCGT
	AR		0.05 ~ 0.30 ~ 0.50	H01	1000	CCGT	DCGT	SCGT	TCGT	VCGT	RCGT

• : Первичный выбор

Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: инконели, стеллиты, титаны, жаропрочные сплавы
Твердость: 160-350НВ

Обрабатываемые материалы
N
Алюминиевые сплавы

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Отрицательная геометрия 0.5 ~ 2.0 ~ 4.0 medium machin	HA		0.10 ~ 0.20 ~ 0.50	H01	1000	CNMG	DNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
Положительная геометрия 0.1 ~ 1.0 ~ 3.0 medium to finishing	AK		0.03 ~ 0.20 ~ 0.30	H01	1000	CCGT	DCGT	SCGT	TCGT	VCGT	RCGT
	AR		0.05 ~ 0.25 ~ 0.40	H01	1000	CCGT	DCGT	SCGT	TCGT	VCGT	RCGT

• : Первичный выбор

Рекомендации по выбору стружколомов

Обрабатываемые материалы: инконели, стеллиты, титаны, жаропрочные сплавы
Твердость: 160~350HV

Обрабатываемые материалы
S
Жаропрочные сплавы

Глубина резания, мм	Стружколом	Геометрия передней поверхности	Подача, мм/об	Марка КНБ	Скорость резания, м/мин	Форма СМП					
						80°	55°	90°	60°	35°	80°
Отрицательная геометрия 1.5 ~ 3.0 ~ 5.5 Полулистовое, черновое точение	GS		0.15 ~ 0.30 ~ 0.50	PC8110 NC9025 PC5300	80 50 30	CNMG р. B19	DNMG р. B24	SNMG р. B30	TNMG р. B37		WNMG р. B45
	VM		0.20 ~ 0.40 ~ 0.60	PC8110 NC5330 PC5300	80 50 30	CNMG р. B21	DNMG р. B25	SNMG р. B32	TNMG р. B39	VNMG р. B44	WNMG р. B47
	VP1		0.05 ~ 0.10 ~ 0.20	PC8110 PC5300 NC5330	60 50 50	CNMG р. B21	DNMG р. B26				
	VP2		0.05 ~ 0.20 ~ 0.40	PC8110 PC5300 NC5330	60 50 50	CNMG р. B21	DNMG р. B26	SNMG р. B32	TNMG р. B39		WNMG р. B48
	VP3		0.10 ~ 0.25 ~ 0.45	PC8110 PC5300 NC5330	60 50 50	CNMG р. B21	DNMG р. B26	SNMG р. B32	TNMG р. B39	VNMG р. B43	WNMG р. B48
Положительная геометрия 0.1 ~ 0.5 ~ 1.5 Черновое точение	HFP		0.05 ~ 0.15 ~ 0.25	PC8110 NC9025 PC5300	80 50 30	CCG(M)T р. B50	DCG(M)T р. B53	SCG(M)T р. B55	TCG(M)T р. B59	VCG(M)T р. B65	
	HMP		0.10 ~ 0.20 ~ 0.30	PC8110 NC9025 PC5300 PC9030	80 50 60 30	CCMT р. B50	DCMT р. B53	SCMT р. B55	TCMT р. B59	VCMT р. B65	
	C25		0.15 ~ 0.25 ~ 0.35	PC8110 NC9025 PC5300	80 50 30	CCMT р. B50	DCMT р. B54	SCMT р. B55	TCMT р. B59		

● : Первичный выбор



Новые стружколомы

Стружколомы серии VH/VT (Тяжелое черновое точение)

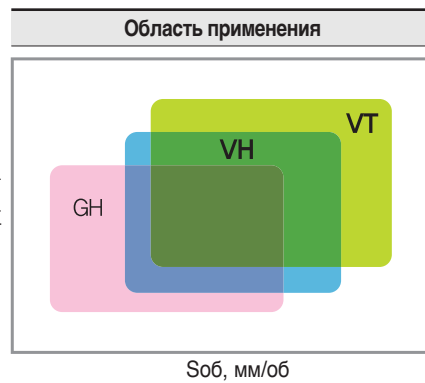
- Специальная разработка для тяжелого черного точения, применяющегося в тяжелом машиностроении, судостроении, металлургической промышленности и т.д.
- Применяются на больших токарных, лоботкарных, карусельных и специальных станках, где возникает необходимость использовать силовое резание, которое характеризуется большими сечениями срезаемого слоя.

Общие характеристики стружколома VH

- Применяется для тяжелой черновой обработки и обеспечивает устойчивое стружкообразование.



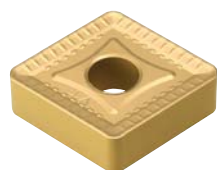
- ▶ Разработка геометрии стружколома основана на исследовании процесса тяжелой черновой обработки.
- ▶ Стабильный отвод стружки за большого переднего угла.
- ▶ Увеличенная ширина режущей кромки.
- ▶ Оптимальная геометрия стружколомательной канавки обеспечивает высокую стабильность процесса резания
- ▶ Специальная геометрия режущей кромки препятствует возникновению вибраций и обеспечивает высокое качество обработки.



GH : t=5.0~12.0мм / SoB=0.55~1.20мм/об
 VH : t=6.0~15.0мм / SoB=0.70~1.40мм/об
 VT : t=7.0~17.0мм / SoB=0.75~1.60мм/об

Общие характеристики стружколома VT

- Применяется для тяжелой черновой обработки с увеличенными глубинами резания и подачами по сравнению с VH



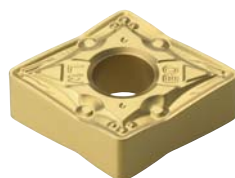
- ▶ Усиленная передняя поверхность за счет двухступенчатого переднего угла.
- ▶ Усиленная режущая кромка.
- ▶ Оптимизация температуры нагрева СМП за счет снижения трения стружки о переднюю поверхность которая имеет специальные выпуклые точки и ребра.



Стружколомы серии LW/VW (Высокая Рабочая подача)

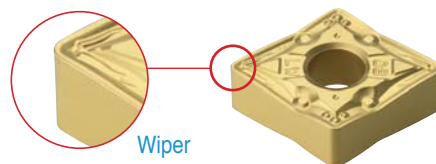
- Специальные стружколомы обеспечивающие низкую шероховатость обработанной поверхности на высоких подачах.
- Обладают высокой прочностью и повышают износостойкость СМП.

Общие характеристики стружколома серии LW



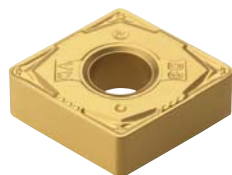
- ▶ Криволинейная режущая кромка
 - Снижение сил резания
- ▶ Специальная передняя поверхность допускает увеличенные глубины резания
 - Снижение нагрузки и главной составляющей силы резания
- ▶ Высокая эффективность использования при малых глубинах резания
 - Оптимальная геометрия стружколомательной канавки обеспечивает стабильный отвод стружки
- ▶ Допускает применение на никоскоростных станках

СМП - <wiper>

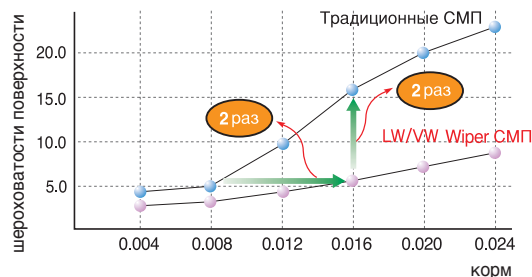


- Высокая эффективность применения
- Низкая шероховатость обработанной поверхности
- Повышение производительности за счет применения высоких подач
- Высокая стойкость и Снижение сил резания

Общие характеристики стружколома серии VW



- ▶ Высокая эффективность применения при чистовой обработке
 - Устойчивое стружкообразование
- ▶ Эффективность применения для получистовой обработки
 - Усиленная режущая кромка.
- ▶ Особая геометрия вершины
 - Способствует снижению сил резания при малых глубинах и обеспечивает стабильный отвод стружки



Новые стружколомы

Стружколом серии VL (Тонкое точение)

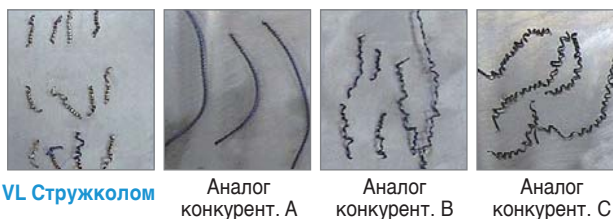


- Improved chip control for machining material that have high toughness such as low carbon steel, pipe, steel plate etc
- Improved chip control and decreased cutting load on external, facing, and copying applications
- Improved strength of the cutting edge for measurable efficiency in automated production

Общие характеристики стружколома серии VL

- ▶ **2- УХ ступенчатый стружколом**
 - Обработка низкоуглеродистых сталей.
 - Устойчивое стружкодробление при малых глубинах резания и подачах.
- ▶ **Специальная геометрия в виде «риск» и «пунктиров»**
 - Устойчивое стружкодробление при малых глубинах.
- ▶ **Особая геометрия переднего угла**
 - Стабильный отвод стружки при контурной обработке и поперечном точении.
 - Снижение сил резания, улучшение качества чистовой обработки.

Испытание стружколома на стружкодробление



- **Обрабатываемый материал** : SM20C
- **Режимы резания** : $vc=250\text{м/мм}$
 $S_{ob}=0.2\text{мм/об}$
 $t=0.5\text{мм}$
СОЖ
- **Обозначение** : DNMG150408-VL

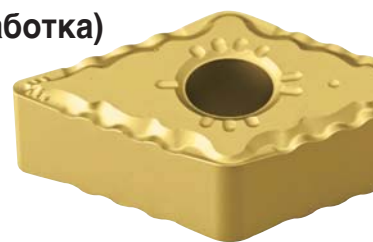
Анализ процесса резания методом конечных элементов FEM

- ▶ Исследование процесса скольжения стружки по передней поверхности.
- ▶ Определение оптимальной геометрии стружколома при различных режимах резания и обрабатываемых материалах.



Стружколом серии VB (Контурная обработка)

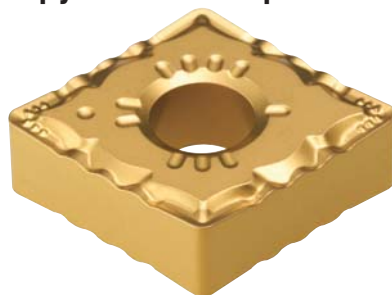
- Универсальный стружколом для малых глубин резания
- Устойчивое стружкодробление при обработке гателей фасонных контуров И.Т.Д



Общие характеристики стружколома серии VB

6 выпуклых точек на вершине

Стабильный отвод стружки при контурной обработке с различными глубинами резания



Специальная геометрия передней поверхности

Устойчивое стружкодробление при чистовой обработке, низкие силы резания

Усиленная режущая кромка, позволяющая обрабатывать прямые углы по контуру

Применим для полустойковой обработки

Преимущества



Стружколом серии VB

Традиционный стружколом



New Chip Breakers

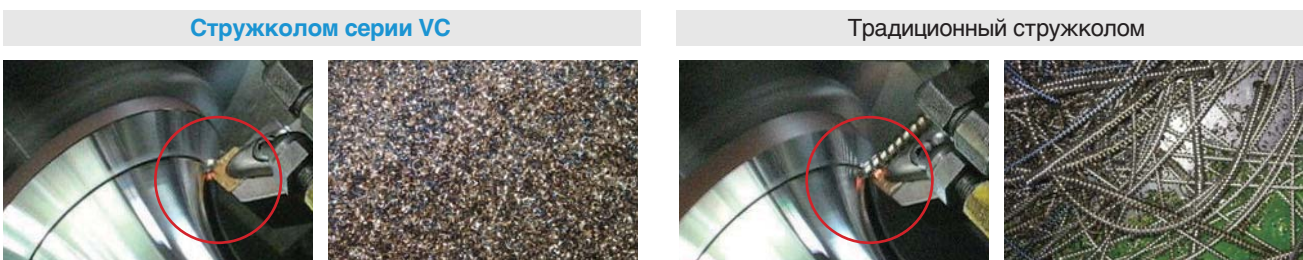
Стружколом серии VC (Получистовое, чистовое точение)

- Устойчивое дробление стружки при высокоскоростной обработке различных материалов (углеродистые, легированные стали и т.д.)
- Специальная геометрия, обеспечивающая высокую стойкость, низкие силы резания и обладающая усиленной режущей кромкой
- Устойчивый отвод стружки при контурной обработке



- **Общие характеристики** 4 выпуклых точки на режущей кромке стружколома серии VC Устойчивый отвод стружки при различных глубинах резания, как для наружной, так и внутренней обработки, а так же при поперечном точении

Устойчивое стружкодробление при контурной обработке



Стружколом серии VP

(Для обработки труднообрабатываемых материалов)

- Большой передний угол, уменьшающий контакт стружки с передней поверхностью
- Снижение температуры резания, повышение стойкости СМП
- Устойчивое стружкодробление при значительных глубинах резания

VP1(Чистовое точение)

Позитивная геометрия с большим передним углом

- ▶ Повышение стойкости за счет уменьшения площади контакта стружки с переднюю поверхность, обуславливающее снижение температуры резания.
- ▶ Рекомендуемые режимы резания: $S_{об}=0.05-0.2\text{мм/об}$, $t=0.1-1.5\text{мм}$

VP2(Получистовое, чистовое точение)

Позитивная геометрия

- ▶ Устойчивое стружкодробление при контурной обработке с различными глубинам резания
- ▶ Рекомендуемые режимы резания: $S_{об}=0.1-0.4\text{мм/об}$, $t=0.5-4.5\text{мм}$

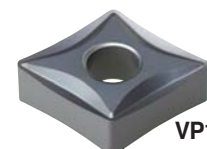
VP3(Получистовое точение)

Положительная геометрия с прямой стружечной канавкой

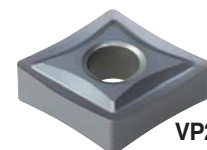
- ▶ Высокая эффективность применения при прерывистом резании. Устойчивое стружкодробление при больших глубинах резания
- ▶ Рекомендуемые режимы резания: $S_{об}=0.1-0.45\text{мм/об}$, $t=0.5-5.0\text{мм}$

Обработка труднообрабатываемых материалов (Отрицательные факторы, которые следует учитывать при обработке)

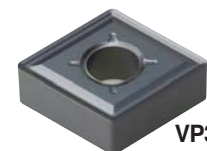
- ▶ Интенсивный износ режущей кромки
- ▶ Возникающая вибрация приводящая к выкрашиванию режущей кромки
- ▶ Большие силы резания
- ▶ Высокая температура резания, плохой теплоотвод
- ▶ Интенсивное наростообразование, ухудшенное стружкодробление



VP1



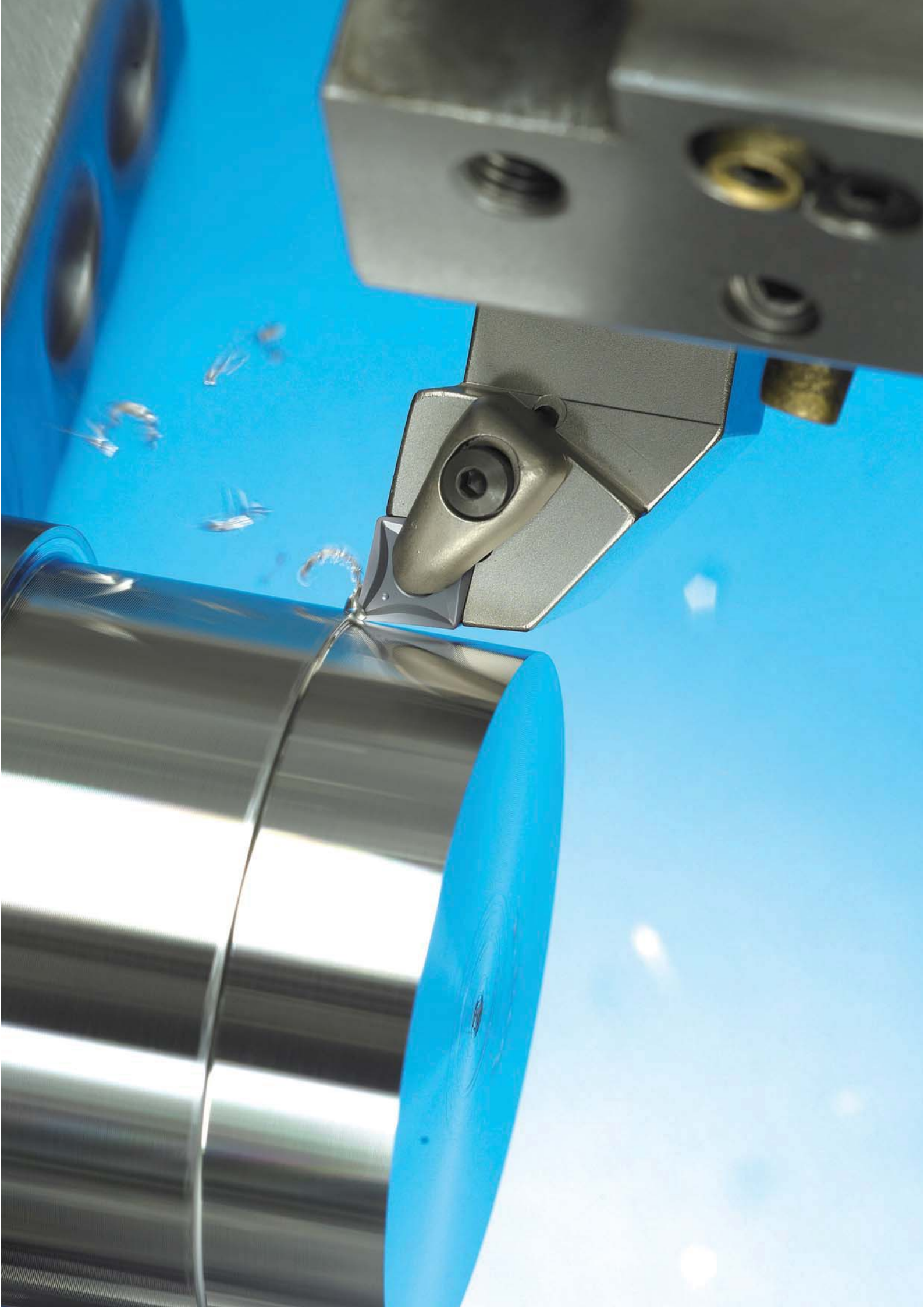
VP2



VP3



Основные стружколомы, применяющиеся для обработки труднообрабатываемых материалов



В Система обозначение токарных СМП по ISO



1 Форма пластины

C N M G 12 04 08 - VM

C D E K L R S T V W

2 Задний угол

C N M G 12 04 08 - VM

B C D E F N P O

3 Класс точности

C N M G 12 04 08 - VM

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

Class	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

* Стороны основаны на вставки

Класс точности для форм C, E, H, M, O, P, R, S, T, W

d	Допуск по d		Допуск по 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

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

4 Тип СМП

C N M G 12 04 08 - VM

A B C F G H J M N Q R T U W X

04

6

Высота СМП

08

7

Радиус при вершине

VM

8

Тип стружколома

5

Номинальная длина режущей кромки

C N M G 12 04 08 - VM

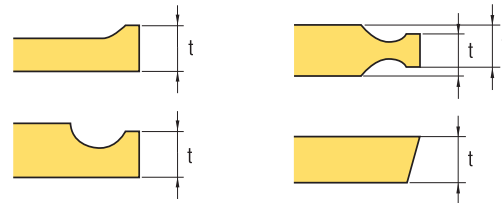
Обозначение								Дюймовое	IC
C	d	S	T	R	V	W	d(мм)		
03	04	03	06	03	-	02	1.2(5)	3.97	
04	05	04	08	04	08	S3	1.5(6)	4.76	
05	06	05	09	05	09	03	1.8(7)	5.56	
-	-	-	-	06	-	-	-	6.00	
06	07	06	11	06	11	04	2	6.35	
08	09	07	13	07	13	05	2.5	7.94	
-	-	-	-	08	-	-	-	8.00	
09	11	09	16	09	16	06	3	9.525	
-	-	-	-	10	-	-	-	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

6

Высота СМП

C N M G 12 04 08 - VM



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

7

Радиус при вершине

C N M G 12 04 08 - VM

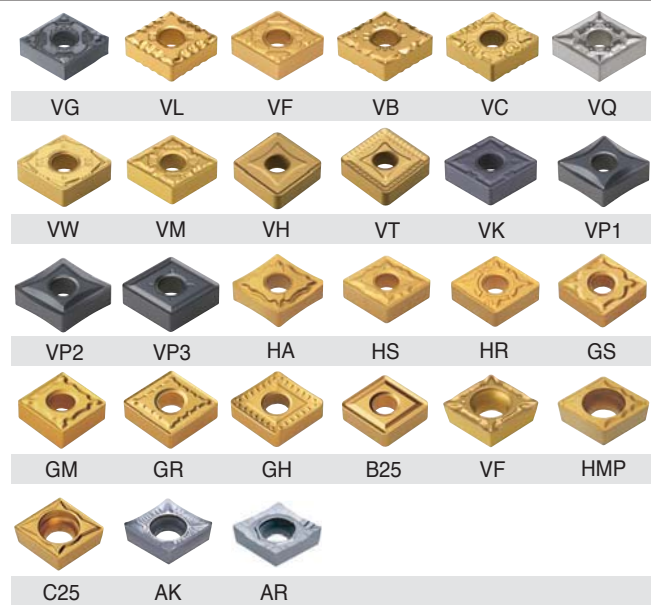


Обозначение		значение радиуса	
Метрическое	Дюймовое	Метрическое	Дюймовое
01	0	0.1	0.004
02	0.5	0.2	0.008
04	1	0.4	1/64
08	2	0.8	1/32
12	3	1.2	3/64
16	4	1.6	1/16
20	5	2.0	5/64
24	6	2.4	3/32
28	7	2.8	7/64
32	8	3.2	1/8
00	-	Круглая пластина(дюймовая)	
M0	-	Круглая пластина(метрическая дюймовая)	

8

Тип стружколома

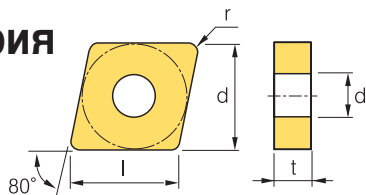
C N M G 12 04 08 - VM



CN000








Ромб **80° Отрицательная геометрия**



Обработываемые материалы	Символ	NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10
Стали	P	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●
Нержавеющие стали	M				●		●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●
Чугуны	K						●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●
Цветные металлы	N						●	●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●
Жаропрочные сплавы, титан	S							●	●	●	●	●	●		●	●		●	●		●	●
Материалы с повышенной твердостью	H																					

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки						
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
CNMG-GR 	120408-GR	●	●	●	●		●					●	●										12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	MCKNR/L	B106
	120412-GR	●	●	●			●					●	●										11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25-0.50	1.30-7.00	MCKNR/L	B106
	120416-GR						●					●	●										11.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.25-0.60	1.80-6.00	MCKNR/L	B106
	160608-GR			●	●																		15.3	15.875	6.35	0.8	6.35	0.20-0.70	1.00-8.00	MCKNR/L	B107
	160612-GR	●	●	●			●					●	●										14.8	15.875	6.35	1.2	6.35	0.25-0.70	1.30-8.00	PCBNR/L	B94
	160616-GR		●	●																			14.4	15.875	6.35	1.6	6.35	0.25-0.75	1.80-8.00	PCBNR/L	B95
	190608-GR		●	●			●						●	●									18.5	19.05	6.35	0.8	7.93	0.20-0.70	1.70-10.00		
	190612-GR	●	●	●	●		●					●	●										18.1	19.05	6.35	1.2	7.93	0.30-0.75	1.70-10.00		
	190616-GR	●	●	●	●		●						●	●									17.7	19.05	6.35	1.6	7.93	0.30-0.80	1.80-10.00		
	190624-GR																						16.8	19.05	6.35	2.4	7.93	0.35-0.85	2.00-12.00		
250724-GR																						23.3	25.4	7.94	2.4	9.12	0.40-1.00	2.30-15.00			
250924-GR			●			●																23.3	25.4	9.52	2.4	9.12	0.40-1.00	2.30-15.00			
CNMG-GS 	120404-GS						●	●	●	●											●	12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.25	0.10-3.00	MCKNR/L	B106	
	120408-GS			●			●	●	●	●												●	12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-5.00	MCKNR/L	B106
	120412-GS						●	●	●	●												●	11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.65	1.00-5.00	MCKNR/L	B106
	160608-GS																					●	15.3	15.875	6.35	0.8	6.35	0.10-0.50	1.00-6.50	MCKNR/L	B107
	160612-GS																					●	14.8	15.875	6.35	1.2	6.35	0.13-0.65	1.00-6.50	PCBNR/L	B94
	190612-GS							●	●													●	18.1	19.05	6.35	1.2	7.93	0.13-0.65	1.00-7.80	PCBNR/L	B95
190616-GS									●												●	17.7	19.05	6.35	1.6	7.93	0.13-0.65	1.00-7.80	PCBNR/L	B95	
CNMG-HA 	120404-HA						●	●	●	●											●	12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.20	0.80-3.50	MCKNR/L	B106	
	120408-HA						●	●	●	●											●	12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.80-3.50	MCKNR/L	B106	
	120412-HA						●	●	●	●											●	11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.55	0.80-3.50	MCKNR/L	B106	
CNMG-HC 	120404-HC	●		●			●															12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.80-3.50	MCKNR/L	B106	
	120408-HC	●	●	●			●																12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.08-0.40	0.80-4.00	MCKNR/L	B106
	120412-HC						●																11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.17-0.50	1.00-4.00	MCKNR/L	B106
CNMG-HR 	120404-HR																					12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.30	0.80-6.00	MCKNR/L	B106	
	120408-HR	●		●			●																12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	MCKNR/L	B106
	120412-HR	●		●			●																11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25-0.70	1.30-7.00	MCKNR/L	B106
	120416-HR																						11.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.32-0.75	1.80-7.00	MCKNR/L	B107
	160608-HR																						15.3	15.875	6.35	0.8	6.35	0.20-0.50	1.00-8.00	MCKNR/L	B107
	160612-HR	●	●	●																			14.8	15.875	6.35	1.2	6.35	0.25-0.70	1.30-8.00	PCBNR/L	B94
	160616-HR	●																					14.4	15.875	6.35	1.6	6.35	0.30-0.80	1.80-8.00	PCBNR/L	B94
	160624-HR																						13.6	15.875	6.35	2.4	6.35	0.32-0.90	2.30-10.00	PCBNR/L	B95
	190608-HR																						18.5	19.05	6.35	0.8	7.93	0.20-0.50	1.70-10.00		
	190612-HR			●	●								●	●									18.1	19.05	6.35	1.2	7.93	0.25-0.70	1.30-10.00		
	190616-HR			●	●																		17.7	19.05	6.35	1.6	7.93	0.30-0.80	1.80-10.00		
190624-HR																						16.8	19.05	6.35	2.4	7.93	0.32-0.90	2.30-10.00			
250924-HR																						23.3	25.4	9.52	2.4	9.12	0.40-1.00	2.30-10.00			



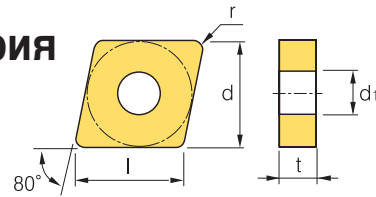
В СМП для наружного точения и растачивания

CN00



Ромб

80° Отрицательная геометрия



Область применения	Твердые материалы	Условия резания															
		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Стали	P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
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										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки						
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC8210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
 Получистовое точение	090304-HS				●					●												9.2	9.525	3.18	0.4	3.81	0.05-0.20	1.00-2.50	MCKNR/L	B106	
	090308-HS									●													8.8	9.525	3.18	0.8	3.81	0.10-0.20	1.00-2.50	MCLNR/L	B106
	120404-HS				●					●													12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.20	1.00-4.50	MCMNN	B106
	120408-HS				●					●													12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	1.00-4.50	MCRNR/L	B107
	120412-HS									●													11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.55	1.00-4.50	PCBNR/L	B94
	160612-HS										●												14.8	15.875	6.35	1.2	6.35	0.13-0.55	2.00-6.00	PCLNR/L	B95
	160616-HS										●												14.4	15.875	6.35	1.6	6.35	0.15-0.60	2.00-6.00		
	190612-HS					●					●												18.1	19.05	6.35	1.2	7.93	0.13-0.55	2.00-7.30		
	190616-HS										●												17.7	19.05	6.35	1.6	7.93	0.15-0.60	2.00-7.30		
 Получистовая обработка «Wiper»	120408-LW									●												12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.60	1.00-5.00	MCKNR/L	B106	
	120412-LW																						11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20-0.70	1.00-6.00	MCLNR/L	B106
 Тонкое точение	120404-VB	●	●							●												12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.35	0.30-2.00	MCKNR/L	B106	
	120408-VB	●	●							●													12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.45	0.50-2.00	MCLNR/L	B106
	120412-VB									●													11.6	12.9	4.76	1.2	5.16	0.20-0.50	0.50-2.00	MCMNN	B106
 (Тонкое точение) Тонкое точение	120404-VC	●	●							●												12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.35	0.30-2.00	MCKNR/L	B106	
	120408-VC	●	●							●													12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.40	0.50-3.00	MCLNR/L	B106
	120412-VC									●													11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15-0.45	0.50-3.00	MCMNN	B106
 Тонкое точение	120404-VL	●	●							●												12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.25	0.10-1.00	MCKNR/L	B106	
	120408-VL	●	●							●													12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.35	0.20-1.50	MCLNR/L	B106
	120412-VL									●													11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.10-0.35	0.20-1.50	MCMNN	B106
 Тонкое точение	090304-VF	●	●	●																		9.2	9.525	3.18	0.4	3.81	0.07-0.30	0.50-1.50	MCKNR/L	B106	
	090308-VF	●	●	●																			8.8	9.525	3.18	0.8	3.81	0.10-0.30	0.50-1.50	MCLNR/L	B106
	120404-VF	●	●	●						●													12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.07-0.30	0.50-1.50	MCMNN	B106
	120408-VF	●	●							●													12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50-1.50	MCRNR/L	B107
	120412-VF									●													11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.10-0.50	0.60-1.50	PCBNR/L	B94

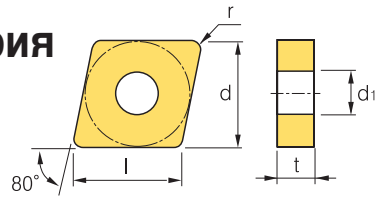
Точение

CNOO



Ромб

80° Отрицательная геометрия



Обработка типовые материалы

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

Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

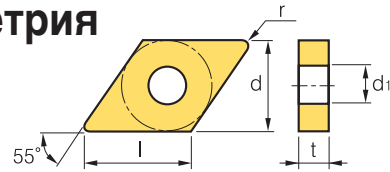
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием														Керметы		Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки		
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
CNMG-VG 	090304-VG																				9.2	9.525	3.18	0.4	3.81	0.07-0.30	0.50~1.50	MCKNR/L	B106
	090308-VG																				8.8	9.525	3.18	0.8	3.81	0.10-0.30	0.50~1.50	MCLNR/L	B106
	120404-VG														●						12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.07-0.30	0.50~1.50	MCMNN	B106
	120408-VG													●							12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50~1.50	MCRNR/L	B107
																													PCBNR/L
																												PCLNR/L	B95
CNMG-VM 	090304-VM			●																	9.2	9.525	3.18	0.4	3.81	0.05-0.30	0.90~3.50	MCKNR/L	B106
	090308-VM		●	●	●																8.8	9.525	3.18	0.8	3.81	0.10-0.45	1.00~3.50	MCLNR/L	B106
	120404-VM	●	●	●	●	●				●	●	●	●	●	●						12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.90~5.00	MCMNN	B106
	120408-VM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00~5.00	MCRNR/L	B107
	120412-VM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.60	1.30~5.00	PCBNR/L	B94
	120416-VM							●					●								11.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.20-0.60	1.50~5.50	PCLNR/L	B95
	160608-VM			●	●		●														15.3	15.875	6.35	0.8	6.35	0.10-0.50	1.00~6.70		
	160612-VM			●	●		●														14.8	15.875	6.35	1.2	6.35	0.13-0.60	1.30~6.70		
190612-VM																				18.1	19.05	6.35	1.2	7.93	0.15-0.70	1.50~7.00			
CNMG-VP2 	120404-VP2		●				●	●	●											12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.10~3.00	MCKNR/L	B106	
	120408-VP2		●				●	●	●											12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50~4.50	MCLNR/L	B106	
CNMG-VP3 	120404-VP3													●						12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.10~3.00	MCKNR/L	B106	
	120408-VP3						●	●	●											12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50~4.50	MCLNR/L	B106	
	120412-VP3						●	●												11.6	12.7	4.76	1.2	5.16	0.12-0.50	0.50~5.00	MCMNN	B106	
CNMG-VQ 	090304-VQ																			9.2	9.525	3.18	0.4	3.81	0.05-0.30	0.50~3.50	MCKNR/L	B106	
	090308-VQ																			8.8	9.525	3.18	0.8	3.81	0.08-0.30	0.80~4.00	MCLNR/L	B106	
	120404-VQ												●	●						12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.80~4.00	MCMNN	B106	
	120408-VQ												●	●						12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.08-0.40	0.80~4.00	MCRNR/L	B107	
CNMG-VW 	120404-VW																			12.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.30	0.50~3.00	MCKNR/L	B106	
	120408-VW	●																		12.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.50	0.50~4.00	MCLNR/L	B106	

DN○○



Ромб

55° Отрицательная геометрия



СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием												Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки							
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	Soб (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.				
DNGG-VP1 Тонкое точение	150404-VP1																						15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.15	0.10~1.50	MDJNR/L	B107			
	150408-VP1																							14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.07~0.20	0.10~1.50	MDNNN	B107		
	150604-VP1																							15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.05~0.15	0.10~1.50	MDQNR/L	B108		
	150608-VP1																							14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.07~0.20	0.10~1.50	MDUNR/L	B132		
																																		PDJNR/L
DNMA Черновое точение	110408																						10.8	9.525	4.76	0.8	3.81	0.17~0.45	0.80~3.00	MDJNR/L	B107			
	150404																							15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.17~0.55	0.40~4.00	MDNNN	B107		
	150408																							14.4	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~0.55	0.80~4.00	MDQNR/L	B108		
	150412																							15.1	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~0.65	1.50~4.00	MDUNR/L	B132		
	150604																							15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.17~0.55	0.40~4.00	PDJNR/L	B96, 150		
	150608																							14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.25~0.55	0.80~4.00	PDNNR/L	B96		
	150612																							14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.25~0.65	1.20~4.00	PDSNR/L	B128		
190608																							18.5	15.875	6.35	0.8	7.93	0.30~0.80	2.50~13.00	PDUNR/L	B129			
DNMG-B25 Черновое, полустиковое точение	150402-B25																						15.3	12.7	4.76	0.2	5.16	0.15~0.40	0.50~3.50	MDJNR/L	B107			
	150404-B25																							15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.17~0.45	1.00~4.00	MDNNN	B107		
	150408-B25																							14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.17~0.55	1.50~4.00	MDQNR/L	B108		
	150412-B25																							14.4	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~0.55	1.50~4.00	MDUNR/L	B132		
	150425-B25																							13.2	12.7	4.76	2.5	5.16	0.35~0.65	2.50~5.50	PDJNR/L	B96, 150		
	150602-B25																							15.2	12.7	6.35	0.2	5.16	0.15~0.40	0.50~3.50	PDNNR/L	B96		
	150604-B25																							15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.17~0.55	1.50~4.00	PDSNR/L	B128		
	150608-B25																							14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.17~0.55	1.50~4.00	PDUNR/L	B129		
	150612-B25																							14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.25~0.55	1.50~4.00				
150625-B25																							13.2	12.7	6.35	2.5	5.16	0.35~0.65	2.50~5.50					
DNMG-GM Полуистиковое точение	110308-GM																						10.8	9.525	3.18	0.8	3.81	0.10~0.50	1.00~4.00	MDJNR/L	B107			
	110404-GM																							11.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05~0.30	0.90~4.00	MDNNN	B107		
	110408-GM																							10.8	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.50	1.00~4.00	MDQNR/L	B108		
	150404-GM																							15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.30	0.90~5.00	MDUNR/L	B132		
	150408-GM																							14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.50	1.00~5.00	PDJNR/L	B96, 150		
	150412-GM																							14.4	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13~0.60	1.30~5.00	PDNNR/L	B96		
	150604-GM																							15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.05~0.30	0.90~5.00	PDSNR/L	B128		
	150608-GM																							14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.10~0.50	1.00~5.00	PDUNR/L	B129		
150612-GM																							14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.13~0.60	1.30~5.00					
DNMG-GR Черновое точение	150408-GR																						14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20~0.50	1.00~7.00	MDJNR/L	B107			
	150412-GR																							14.4	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~0.90	1.30~7.00	MDNNN	B107		
	150416-GR																							14.0	12.7	4.76	1.6	5.16	0.30~0.75	1.80~7.00	MDQNR/L	B108		
	150608-GR																							14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.20~0.50	1.00~7.00	MDUNR/L	B132		
	150612-GR																							14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.25~0.70	1.30~7.00	PDJNR/L	B96, 150		
	150616-GR																							14.0	12.7	6.35	1.6	5.16	0.20~0.75	1.80~7.00	PDNNR/L	B96		
																																	PDSNR/L	B128
																																	PDUNR/L	B129

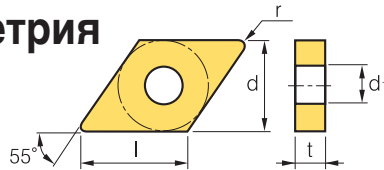
Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ✦ Прерывистое

DN○○



Ромб

55° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

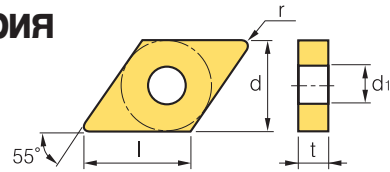
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5400	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	So6 (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.		
DNMG-VB Тонкое точение	150404-VB	●	●																			15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10~0.35	0.30~2.00	MDJNR/L	B107	
	150408-VB		●																				14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.45	0.50~2.00	MDNNN	B107
	150604-VB	●																					15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.10~0.35	0.30~2.00	MDQNR/L	B108
	150608-VB		●																				14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.15~0.45	0.50~2.00	MDUNR/L	B132
	150612-VB		●																				14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.20~0.50	0.50~2.50	PDJNR/L	B96, 150
DNMG-VC Полу-чистовое, чистовое точение	150404-VC	●	●				●	●														15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10~0.35	0.30~2.00	MDJNR/L	B107	
	150408-VC		●																				14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.40	0.50~3.00	MDNNN	B107
	150412-VC																						14.4	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15~0.45	0.50~3.00	MDQNR/L	B108
	150604-VC	●	●																				15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.10~0.35	0.30~2.00	MDUNR/L	B132
	150608-VC	●	●																				14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.15~0.40	0.50~3.00	PDJNR/L	B96, 150
DNMG-VL (Тонкое точение) Тонкое точение	110408-VL																					10.8	9.525	4.76	0.8	3.81	0.05~0.20	0.10~1.00	MDJNR/L	B107	
	150404-VL	●	●																				15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.25	0.10~1.50	MDNNN	B107
	150408-VL		●																				14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.05~0.30	0.20~1.50	MDQNR/L	B108
	150412-VL																						14.4	12.7	4.76	1.2	5.16	0.10~0.30	0.25~1.50	MDUNR/L	B132
	150604-VL	●	●																				15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.05~0.25	0.10~1.50	PDJNR/L	B96, 150
DNMG-VF Тонкое точение	150608-VL	●	●																			14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.05~0.30	0.20~1.50	PDNNR/L	B96	
	150612-VL		●																				14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.10~0.30	0.25~1.50	PDSNR/L	B128
	110402-VF																						11.4	9.525	4.76	0.2	3.81	0.05~0.20	0.20~1.00	MDJNR/L	B107
	110404-VF		●																				11.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.07~0.30	0.50~1.50	MDNNN	B107
	110408-VF																						10.8	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	0.50~1.50	MDQNR/L	B108
DNMG-VG Тонкое точение	150404-VF	●	●																			15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.07~0.30	0.50~1.50	MDUNR/L	B132	
	150408-VF		●																				14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.40	0.50~1.50	PDJNR/L	B96, 150
	150412-VF																						14.4	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15~0.50	0.60~1.50	PDNNR/L	B96
	150604-VF	●	●	●																			15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.13~0.30	0.50~1.50	PDSNR/L	B128
	150608-VF	●	●	●																			14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.10~0.40	0.50~1.50	PDUNR/L	B129
DNMG-VM Полу-чистовое точение	150612-VF		●																			14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.15~0.50	0.60~1.50	PDUNR/L	B129	
	110404-VG																						11.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.07~0.30	0.50~1.50	MDJNR/L	B107
	110408-VG																						10.8	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	0.50~1.50	MDNNN	B107
	150404-VG																						15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.07~0.30	0.50~1.50	MDQNR/L	B108
	150408-VG																						14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.40	0.50~1.50	MDUNR/L	B132
DNMG-VM Полу-чистовое точение	150604-VG																					15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.13~0.30	0.50~1.50	PDJNR/L	B96, 150	
	150608-VG																						14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.10~0.40	0.50~1.50	PDNNR/L	B96
	110404-VM		●																				11.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05~0.30	0.90~4.00	PDSNR/L	B128
	110408-VM	●	●																				10.8	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.50	1.00~4.00	MDUNR/L	B129
	110412-VM																						10.3	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13~0.50	1.30~4.00	PDJNR/L	B132

DN○○



Ромб

55° Отрицательная геометрия



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

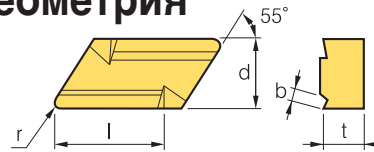
● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
DNMG-VP2 <i>New</i> Получистовое, чистовое точение	150404-VP2							●	●	●											15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.10-3.00	MDJNR/L	B107
	150408-VP2							●	●	●											14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50-4.50	MDNNN	B107
	150604-VP2	●						●	●	●											15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.05-0.30	0.10-3.00	MDQNR/L	B108
	150608-VP2	●						●	●	●											14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50-4.50	MDUNR/L	B132
									●	●	●																	PDJNR/L	B96, 150
DNMG-VP3 <i>New</i> Получистовое точение	150404-VP3							●													15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.10-3.00	MDJNR/L	B107
	150408-VP3							●	●	●											14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.45	0.50-5.00	MDNNN	B107
	150412-VP3							●	●												14.4	12.7	6.35	0.4	5.16	0.12-0.50	0.50-5.00	MDQNR/L	B108
	150604-VP3							●													15.1	12.7	6.35	0.8	5.16	0.05-0.30	0.10-3.00	MDUNR/L	B132
	150608-VP3							●	●	●											14.7	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.45	0.50-5.00	PDJNR/L	B96, 150
	150612-VP3							●	●												14.4	12.7	4.76	0.8	5.16	0.12-0.50	0.50-5.00	PDNRR/L	B128
DNMG-VQ Получистовое, чистовое точение	110404-VQ												●								11.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.50-3.50	MDJNR/L	B107
	110408-VQ												●								10.8	9.525	4.76	0.8	3.81	0.08-0.40	0.80-4.00	MDNNN	B107
	150404-VQ												●								15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.80-3.50	MDQNR/L	B108
	150408-VQ												●								14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.08-0.40	0.80-4.00	MDUNR/L	B132
	150604-VQ												●	●							15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.05-0.30	0.80-4.00	PDJNR/L	B96, 150
	150608-VQ												●								14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.08-0.40	0.80-4.00	PDNRR/L	B128
DNMG-VW Чистовое точение «Wiper»	150404-VW																				15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.35	0.30-3.00	MDJNR/L	B107
	150408-VW																				14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.30-3.00	MDNNN	B107
	150604-VW																				15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.10-0.35	0.30-3.00	MDQNR/L	B108
	150608-VW	●		●																	14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.10-0.40	0.30-3.00	MDUNR/L	B132
																												PDJNR/L	B96, 150
DNMG-VK Черновое, получистовое точение	150404-VK												●								15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.50	0.08-6.00	MDJNR/L	B107
	150408-VK												●								14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	MDNNN	B107
	150412-VK												●	●							14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.25-0.70	1.30-7.00	MDQNR/L	B108
	150604-VK												●								15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	MDUNR/L	B132
	150608-VK												●								14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	PDJNR/L	B96, 150
	150612-VK												●	●							14.4	12.7	6.35	1.2	5.16	0.25-0.70	1.30-7.00	PDNRR/L	B128
DNMX-SH Получистовое точение	150404R-SH																				15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.30	1.00-4.00	MDJNR/L	B107
	150408R-SH																				14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.50	1.50-5.00	MDNNN	B107
	150604R-SH																				15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.15-0.30	1.00-4.00	MDQNR/L	B108
	150608R-SH																				14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.15-0.50	1.50-5.00	MDUNR/L	B132
	150404L-SH																				15.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.30	1.00-4.00	PDJNR/L	B96, 150
	150408L-SH																				14.7	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.50	1.50-5.00	PDNRR/L	B128
	150604L-SH																				15.1	12.7	6.35	0.4	5.16	0.15-0.30	1.00-4.00	PDSNR/L	B128
	150608L-SH																				14.7	12.7	6.35	0.8	5.16	0.15-0.50	1.50-5.00	PDUNR/L	B129

KN○○



Параллелограмм 55° Отрицательная геометрия



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

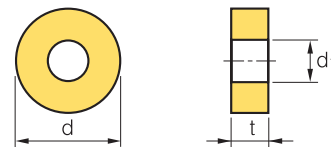
Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ⊕ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием											Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST10	H01	G10	l	d	t	r	b	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
Полушпоровое точение	KNUX-11 160405R11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.2	9.525	4.76	0.5	2.2	0.20~0.35	1.00~6.00	CKJNR/L	B104	
	160410R11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18.8	9.525	4.76	1.0	2.2	0.30~0.60	1.50~6.00	CKNNR/L	B104
	160405L11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.2	9.525	4.76	0.5	3.2	0.20~0.35	1.00~6.00	CKUNR/L	B131
	160410L11	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18.8	9.525	4.76	1.0	3.2	0.30~0.60	1.50~6.00		
Черновое точение	KNUX-12 160405R12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.2	9.525	4.76	0.5	2.2	0.25~0.35	1.50~6.00	CKJNR/L	B104	
	160410R12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18.8	9.525	4.76	1.0	2.2	0.40~0.70	1.50~6.00	CKNNR/L	B104
	160405L12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.2	9.525	4.76	0.5	3.2	0.25~0.35	1.50~6.00	CKUNR/L	B131
	160410L12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18.8	9.525	4.76	1.0	3.2	0.40~0.70	1.50~6.00		

RN○○



Круг Отрицательная геометрия



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

Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ⊕ Прерывистое

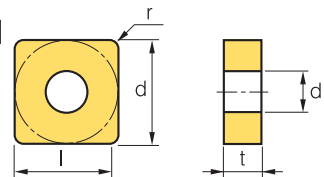
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием											Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм			Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST10	H01	G10	d	t	d1	SoB	t	Обозначение	Стр.	
Черновое, полушпоровое точение	RNMG-B25 090300-B25																					9.525	3.18	3.81	0.90~4.50	0.09~0.90			
	120400-B25			●																			12.7	4.76	5.16	1.20~4.80	0.12~1.20		
	150600-B25			●																			15.875	6.35	6.35	1.15~1.50	1.50~7.50		
	190600-B25			●																			19.05	6.35	7.93	1.90~7.60	0.19~1.90		
	250600-B25			●																			25.4	6.35	9.12	2.50~10.0	0.25~2.50		
	250900-B25			●																			25.4	9.52	9.12	2.50~10.0	0.25~2.50		
	310900-B25			●																			31.75	9.52	12.7	3.50~13.0	0.30~2.50		



В СМП для наружного точения и растачивания

SNOO

Квадрат 90° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

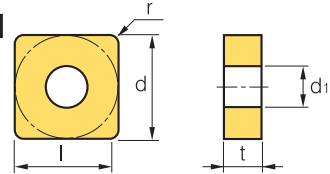
- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
SNGA Черновое точение	090304																				9.1	9.525	3.18	0.4	3.81	0.17-0.50	0.50-4.50	MSBNR/L	B108
	090308																				8.7	9.525	3.18	0.8	3.81	0.17-0.50	0.50-4.50	MSDNN	B108
	120404																				12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.60	1.50-8.00	MSKNR/L	B109
	120408																				11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.60	1.50-8.00	MSRNR/L	B109
	120412																				11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20-0.80	1.50-8.00	MSSNR/L	B110
	150608																				15.0	15.875	6.35	0.8	6.35	0.20-0.80	2.00-10.00	PSBNR/L	B98
	150616																				14.2	15.875	6.35	1.6	6.35	0.20-0.90	2.00-10.00	PSDNN	B98
	190608																				18.2	19.05	6.35	0.8	7.93	0.15-0.60	3.00-12.00	PSKNR/L	B129
190612																				17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.20-0.80	3.00-12.00	PSSNR/L	B99	
SNGG Получистовое точение	090304R																			9.1	9.525	3.18	0.4	3.81	0.12-0.35	1.00-3.00	MSBNR/L	B108	
	090308R																			8.7	9.525	3.18	0.8	3.81	0.15-0.35	1.00-3.00	MSDNN	B108	
	120404R																			12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.35	1.00-4.00	MSKNR/L	B109	
	120408R																			11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.35	1.00-4.00	MSRNR/L	B109	
	120412R																			11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15-0.35	1.00-4.00	MSSNR/L	B110	
	090304L																			9.1	9.525	3.18	0.4	3.81	0.12-0.35	1.00-3.00	PSBNR/L	B98	
	090308L																			8.7	9.525	3.18	0.8	3.81	0.15-0.35	1.00-3.00	PSDNN	B98	
	120404L																			12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.35	1.00-4.00	PSKNR/L	B129	
120408L																			11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.35	1.00-4.00	PSSNR/L	B99		
120412L																			11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15-0.35	1.00-4.00				
SNGG-HU Тонкое точение	120408-HU																			11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.30	0.20-1.50	MSBNR/L	B108	
																											MSDNN	B108	
SNGN Черновое точение	090302																			9.3	9.525	3.18	0.2	-	0.05-0.30	0.50-4.00	CSDNN	B120	
	090304																			9.1	9.525	3.18	0.4	-	0.10-0.35	0.50-4.00	CSKNR/L	B121	
	090308																			8.7	9.525	3.18	0.8	-	0.10-0.40	1.00-4.00			
	120304																			12.3	12.7	3.18	0.4	-	0.13-0.50	1.30-5.00			
	120308																			11.9	12.7	3.18	0.8	-	0.15-0.60	1.50-6.00			
	120312																			11.5	12.7	3.18	1.2	-	0.17-0.60	1.70-6.00			
	120402																			12.5	12.7	4.76	0.2	-	0.10-0.45	1.00-5.00			
	120404																			12.3	12.7	4.76	0.4	-	0.13-0.50	1.30-5.00			
	120408																			11.9	12.7	4.76	0.8	-	0.15-0.60	1.50-6.00			
	120412																			11.5	12.7	4.76	1.2	-	0.17-0.60	1.70-6.00			
	120424																			10.3	12.7	4.76	2.4	-	0.20-0.65	2.00-6.00			
	150402																			15.7	15.875	4.76	0.2	-	0.10-0.50	0.50-6.00			
	150408																			15.0	15.875	4.76	0.8	-	0.15-0.60	1.50-8.00			
	150412																			14.6	15.875	4.76	1.2	-	0.17-0.60	2.00-8.00			
	150416																			14.2	15.875	4.76	1.6	-	0.20-0.65	2.50-8.50			
	190402																			18.9	19.05	4.76	0.2	-	0.10-0.60	2.00-8.50			
	190412																			17.4	19.05	4.76	1.2	-	0.17-0.70	2.50-10.00			
	190416																			17.5	19.05	4.76	1.6	-	0.20-0.75	2.50-10.00			
250604																			25.0	25.4	6.35	0.4	-	0.30-0.80	3.00-12.00				
250616																			23.8	25.4	6.35	1.6	-	0.35-1.00	4.00-12.00				

SN00



Квадрат 90° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

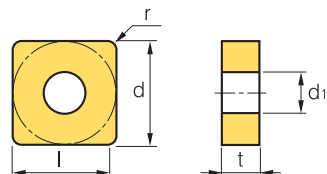
- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9025	NC5330	PC8110	PC9030	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
SNGX	120408R																				11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.35	1.00~4.00	MSBNR/L B108	B108
SNMA	090304																			9.1	9.525	3.18	0.4	3.81	0.10~0.45	0.50~4.50	MSBNR/L B108	B108	
	090308																			8.7	9.525	3.18	0.8	3.81	0.15~0.50	0.50~4.50	MSDNN B108	B108	
	090312																			8.3	9.525	3.18	1.2	3.81	0.20~0.50	0.50~4.50	MSKNR/L B109	B109	
	120402																			12.5	12.7	4.76	0.2	5.16	0.10~0.50	1.00~4.50	MSRNR/L B109	B109	
	120404																			12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15~0.60	1.00~5.00	MSSNR/L B110	B110	
	120408	●								●	●							●		11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.70	1.00~6.00	PSBNR/L B98	B98	
	120412									●										11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20~0.80	1.50~6.00	PSDNN B98	B98	
	120416									●										11.1	12.7	4.76	1.6	5.16	0.30~1.00	2.00~6.00	PSKNR/L B129	B129	
	120430																			9.7	12.7	4.76	3.0	5.16	0.30~0.70	2.50~5.00	PSSNR/L B99	B99	
	150612									●										14.6	15.875	6.35	1.2	6.35	0.20~0.80	2.00~8.00			
	150616																			14.2	15.875	6.35	1.6	6.35	0.25~0.85	2.50~10.00			
	190608																			18.2	19.05	6.35	0.8	7.93	0.20~0.80	2.00~10.00			
	190612										●	●								17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.20~0.80	2.00~10.00			
	190616										●	●								17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.25~0.85	2.50~10.00			
	190624																			16.6	19.05	6.35	2.4	7.93	0.35~0.90	3.00~10.00			
250724																			23.0	25.4	7.94	2.4	9.12	0.40~1.00	3.00~13.00				
250924																			23.0	25.4	9.52	2.4	9.12	0.40~1.00	3.00~13.00				
SNMG-B25	090308-B25																			8.7	9.525	3.18	0.8	3.81	0.17~0.45	0.80~3.50	MSBNR/L B108	B108	
	120404-B25	●	●				●			●										12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.17~0.45	1.00~3.50	MSDNN B108	B108	
	120408-B25	●	●	●			●	●	●	●	●									11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.23~0.60	1.50~5.00	MSKNR/L B109	B109	
	120412-B25	●	●				●			●										11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~0.60	2.00~5.00	MSRNR/L B109	B109	
	120416-B25	●					●													11.1	12.7	4.76	1.6	5.16	0.35~0.70	2.50~5.00	MSSNR/L B110	B110	
	120420-B25																			10.7	12.7	4.76	2.0	5.16	0.40~0.70	3.00~5.00	PSBNR/L B98	B98	
	150608-B25					●														15.0	15.875	6.35	0.8	6.35	0.25~0.60	1.50~6.00	PSDNN B98	B98	
	150612-B25					●														14.6	15.875	6.35	1.2	6.35	0.25~0.60	2.00~6.00	PSKNR/L B129	B129	
	150616-B25	●	●																	14.2	15.875	6.35	1.6	6.35	0.35~0.70	2.00~6.00	PSSNR/L B99	B99	
	190608-B25					●														18.2	19.05	6.35	0.8	7.93	0.25~0.60	3.00~8.00			
	190612-B25					●	●				●									17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.30~0.60	3.00~8.00			
	190616-B25					●					●									17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.35~0.70	3.00~8.00			
250716-B25																			23.8	25.4	7.94	1.6	9.12	0.35~0.70	4.00~12.00				
250724-B25										●									23.0	25.4	7.94	2.4	9.12	0.50~1.00	5.00~12.00				

SN00



Квадрат 90° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

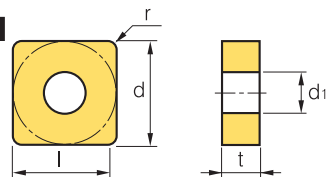
- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы			Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3300	NC500H	NC9020	NC9025	PC8110	PC5300	PC9030	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
SNMG-GM Полуцистовое точение	120404-GM																				12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.90-5.00	MSBNR/L	B108	
	120408-GM	●		●																	11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-5.00	MSDNN	B108	
	120412-GM			●																	11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.60	1.30-5.00	MSKNR/L	B109	
																													MSSNR/L	B110
SNMG-GR Черновое точение	120404-GR																				12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.45	0.08-6.00	MSBNR/L	B108	
	120408-GR		●	●			●					●									11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	MSDNN	B108	
	120412-GR			●	●							●	●								11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	MSKNR/L	B109	
	150608-GR			●	●																15.0	15.875	6.35	0.8	6.35	0.25-0.60	1.00-7.00	MSSNR/L	B110	
	150612-GR	●	●	●																	14.6	15.875	6.35	1.2	6.35	0.29-0.75	1.40-7.00	MSRNR/L	B109	
	190608-GR				●																18.2	19.05	6.35	0.8	7.93	0.30-0.80	1.70-9.00	PSDNN	B98	
	190612-GR		●	●	●			●													17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.30-0.80	1.70-9.00	PSKNR/L	B129	
	190616-GR		●	●	●			●													17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.31-0.82	1.90-12.30	PSSNR/L	B99	
250724-GR				●																23.0	25.4	7.94	2.4	9.12	0.45-1.20	2.60-14.00				
250924-GR				●																23.0	25.4	9.52	2.4	9.12	0.50-1.20	2.60-14.00				
SNMG-GS Черновое, полуцистовое точение	120404-GS						●														12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.45	0.80-4.50	MSBNR/L	B108	
	120408-GS			●			●	●	●	●											11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-5.00	MSDNN	B108	
	120412-GS							●	●												11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.65	1.00-5.00	MSKNR/L	B109	
	120416-GS																				11.1	12.7	4.76	1.6	5.16	0.15-0.70	1.00-5.00	MSSNR/L	B110	
	190612-GS								●		●										17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.30-0.80	1.70-9.00	PSBNR/L	B98	
SNMG-HA Полуцистовое, чистовое точение	120404-HA							●			●								●		12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.35	0.80-3.50	MSBNR/L	B108	
	120408-HA						●		●	●									●		11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.80-3.50	MSDNN	B108	
	120412-HA																				11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.55	0.80-3.50	MSKNR/L	B109	
SNMG-HC Полуцистовое, чистовое точение	120404-HC																				12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.35	0.80-4.00	MSBNR/L	B108	
	120408-HC																				11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.08-0.40	0.80-4.00	MSDNN	B108	

SN○○



Квадрат 90° Отрицательная геометрия



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

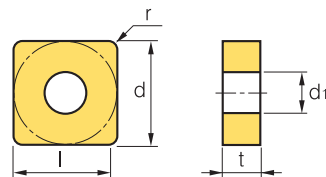
Условия резания

- Непрерывное
- ⊕ Универсальное
- ⊕ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием												Керметы			Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
SNMG-HR Черное точение	120408-HR																					11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20~0.50	1.00~7.00	MSBNR/L B108	
	120412-HR	●																				11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~0.70	1.30~7.00	MSDNN B108	
	120416-HR																					11.1	12.7	4.76	1.6	5.16	0.32~0.75	1.80~7.00	MSKNR/L B109	
	150608-HR				●																	15.0	15.875	6.35	0.8	6.35	0.20~0.50	1.80~8.00	MSRNR/L B109	
	150612-HR				●																	14.6	15.875	6.35	1.2	6.35	0.20~0.70	1.30~8.00	MSSNR/L B110	
	150616-HR																					14.2	15.875	6.35	1.6	6.35	0.30~0.80	1.80~8.00	PSBNR/L B98	
	150624-HR																					13.4	15.875	6.35	2.4	6.35	0.32~0.90	2.20~8.00	PSDNN B98	
	190608-HR																					18.2	19.05	6.35	0.8	7.93	0.20~0.50	1.00~10.00	PSKNR/L B129	
	190612-HR																					17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.25~0.70	1.30~10.00	PSSNR/L B99	
	190616-HR	●			●																	17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.30~0.80	1.80~10.00		
190624-HR																					16.6	19.05	6.35	2.4	7.93	0.32~0.90	2.30~10.00			
250724-HR																					23.0	25.4	7.94	2.4	9.12	0.40~1.20	2.30~15.00			
250924-HR		●		●																	23.0	25.4	9.52	2.4	9.12	0.40~1.20	2.30~15.00			
SNMG-HS Получистовое точение	090304-HS							●													9.1	9.525	3.18	0.4	3.81	0.05~0.25	1.00~2.50	MSBNR/L B108		
	090308-HS								●												8.7	9.525	3.18	0.8	3.81	0.10~0.30	1.00~2.50	MSDNN B108		
	120404-HS							●													12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.30	1.00~4.50	MSKNR/L B109		
	120408-HS						●	●													11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.40	1.00~4.50	MSSNR/L B110		
	120412-HS						●		●	●											11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13~0.55	1.00~4.50	PSBNR/L B98		
	150612-HS									●											14.6	15.875	6.35	1.2	6.35	0.13~0.55	1.00~6.10	PSDNN B98		
	150616-HS																				14.2	15.875	6.35	1.6	6.35	0.15~0.60	1.00~4.50	PSKNR/L B129		
	190612-HS							●		●	●										17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.13~0.55	1.00~7.60	PSSNR/L B99		
190616-HS										●	●									17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.15~0.60	1.00~7.60				
SNMG-VC Получистовое, чистовое точение	120408-VC	●	●					●	●												11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.40	0.50~3.50	MSBNR/L B108		
SNMG-VL (Тонкое точение) Тонкое точение	120408-VL	●																			11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.35	0.20~1.50	MSBNR/L B108		

SN○○

Квадрат 90° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

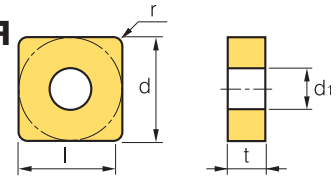
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы					Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки			
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	CX269	NC9025	NC5330	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	So6 (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
SNMG-VK	120404-VK											●										12.3	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15~0.50	0.08~8.00	MSBNR/L B108	
	120408-VK										●											11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20~0.50	1.00~7.00	MSDNN B108	
	120412-VK										●											11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20~0.50	1.00~7.00	MSKNR/L B109	
												●																	MSRNR/L B109	
SNMM-GH	120408-GH		●	●							●											11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.30~0.60	2.50~8.00	MSBNR/L B108	
	120412-GH		●	●																		11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.30~0.70	2.50~8.00	MSDNN B108	
	150612-GH		●	●																		14.6	15.875	6.35	1.2	6.35	0.30~0.70	2.50~8.00	MSKNR/L B109	
	190612-GH		●	●																		17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.30~0.70	3.00~8.00	MSRNR/L B109	
	190616-GH	●	●	●	●							●										17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.45~1.00	4.00~9.00	MSSNR/L B110	
	190624-GH		●	●								●										16.6	19.05	6.35	2.4	7.93	0.55~1.20	4.00~9.00	PSBNR/L B98	
	250724-GH	●	●	●	●	●						●										23.0	25.4	7.94	2.4	9.12	0.55~1.20	5.00~12.00	PSDNN B98	
	250924-GH	●	●	●	●	●	●					●										23.0	25.4	9.52	2.4	9.12	0.55~1.20	5.00~12.00	PSKNR/L B129	
250932-GH																					22.2	25.4	9.52	3.2	9.12	0.55~1.20	5.00~12.00	PSSNR/L B99		
SNMM-VH	190612-VH						●															17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.50~0.90	5.00~10.00	PSBNR/L B98	
	190616-VH																					17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.50~1.10	5.00~10.00	PSDNN B98	
	190624-VH					●	●															16.6	19.05	6.35	2.4	7.93	0.60~1.20	6.00~12.00	PSKNR/L B129	
	250716-VH																					23.8	25.4	7.94	1.6	9.12	0.70~1.50	6.00~14.00	PSSNR/L B99	
	250724-VH					●	●															23.0	25.4	7.94	2.4	9.12	0.70~1.40	6.00~15.00		
	250920-VH					●	●															23.4	25.4	9.52	2.0	9.12	0.70~1.40	6.00~15.00		
	250924-VH	●				●																23.0	25.4	9.52	2.4	9.12	0.70~1.40	6.00~15.00		
SNMM-VT	190612-VT						●	●														17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.60~1.00	6.00~13.00	PSBNR/L B98	
	190616-VT					●	●															17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.60~1.10	6.00~13.00	PSDNN B98	
	190624-VT	●				●																16.6	19.05	6.35	2.4	7.93	0.60~1.60	7.00~13.00	PSKNR/L B129	
	250716-VT																					23.8	25.4	7.94	1.6	9.12	0.75~1.60	7.00~15.00	PSSNR/L B99	
	250724-VT					●	●															23.0	25.4	7.94	2.4	9.12	0.75~1.60	7.00~15.00		
	250920-VT					●	●															23.4	25.4	9.52	2.0	9.12	0.75~1.60	7.00~15.00		
	250924-VT	●				●	●															23.0	25.4	9.52	2.4	9.12	0.75~1.60	7.00~17.00		
SNMM-GM	120408-GM																					11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.50	1.00~5.00	MSBNR/L B108	
	120412-GM																					11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13~0.60	1.30~5.00	MSDNN B108	



SN00



Квадрат 90° Отрицательная геометрия



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

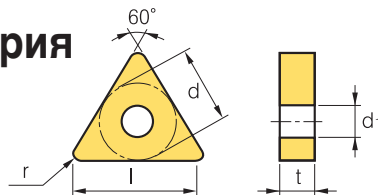
● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы			Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки						
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	Соб (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
SNMM-GR Черновое точение	120408-GR			●																	11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20~0.50	1.00~7.00	MSBNN/L B108		
	120412-GR			●																		11.5	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~0.65	1.30~7.00	MSDNN B108	
	190612-GR			●																		17.8	19.05	6.35	1.2	7.93	0.25~0.65	1.30~11.50	MSKNR/L B109	
	190616-GR																					17.4	19.05	6.35	1.6	7.93	0.32~0.85	1.80~11.50	MSRNR/L B109	
SNMN Черновое, полулистовое точение	120304																				12.3	12.7	3.18	0.4	-	0.17~0.45	1.00~3.50	CSDNN B120		
	120308																					11.9	12.7	3.18	0.8	-	0.23~0.60	1.50~6.00	CSKNR/L B121	
	120312																					11.5	12.7	3.18	1.2	-	0.25~0.60	2.00~5.00		
	120404																					12.3	12.7	4.76	0.4	-	0.17~0.45	1.00~3.50		
	120408																					11.9	12.7	4.76	0.8	-	0.23~0.60	1.50~5.00		
	120412																					11.5	12.7	4.76	1.2	-	0.25~0.60	2.00~5.00		
	150404																					15.5	15.875	4.76	0.4	-	0.20~0.50	1.50~6.00		
	150408																					15.0	15.875	4.76	0.8	-	0.25~0.60	1.50~6.00		
	150412																					11.5	12.7	4.76	1.2	-	0.25~0.60	2.00~6.00		
190416																					17.4	19.05	4.76	1.6	-	0.35~0.70	2.00~6.00			
SNMX Полулистовое точение	120408R																				11.9	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.35	1.00~4.00	MSBNN/L B108		
																													MSDNN B108	
SNUN Черновое, полулистовое точение	120408																		●		11.9	12.7	4.76	0.8	-	0.23~0.60	1.50~5.00	CSDNN B120		
	120412																		●		11.5	12.7	4.76	1.2	-	0.25~0.60	2.00~5.00	CSKNR/L B121		
	190412																					17.4	19.05	4.76	1.2	-	0.30~1.00	3.00~10.00		
	120412TN																					11.5	12.7	4.76	1.2	-	0.25~0.60	2.00~5.00		
	250724TN																					23.0	25.4	7.94	2.4	-	0.30~1.20	3.00~12.00		

TN000



Треугольник 60° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы					Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	So6 (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
TNGA Черновое точение	110302	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5	6.35	3.18	0.2	2.40	0.05-0.30	0.20-3.00	MTENN	B110	
	110304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	2.40	0.05-0.30	0.40-3.00	MTFNR/L	B110	
	160304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.18	0.4	3.81	0.10-0.35	0.40-4.00	MTGNR/L	B111	
	160402	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.0	9.525	4.76	0.2	3.81	0.10-0.30	0.20-4.00	MTJNR/L	B111	
	160404	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10-0.35	0.40-5.00	PTFNR/L	B100,130	
	160408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.12-0.40	0.50-5.00	PTGNR/L	B100	
	220304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21.0	12.7	3.18	0.4	5.16	0.10-0.35	0.50-5.00	PTTNR/L	B101	
	220402	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21.7	12.7	4.76	0.2	5.16	0.05-0.30	0.20-3.00	WTENN	B102	
	220404	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.35	0.40-5.00	WTJNR/L	B102	
	220408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50-5.00	WTXNR/L	B102	
	220412	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.12-0.45	1.00-5.50			
	270612	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	24.5	15.875	6.35	1.2	6.35	0.12-0.45	1.00-7.00			
270624	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21.3	15.875	6.35	2.4	6.35	0.20-0.55	2.00-7.00				
TNGG Полулистовое точение	110304R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	2.40	0.05-0.30	0.50-2.50	MTENN	B110		
	160402R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.0	9.525	4.76	0.2	3.81	0.08-0.30	0.50-3.50	MTFNR/L	B110	
	160404R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.12-0.30	1.00-3.50	MTGNR/L	B111	
	160408R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15-0.35	1.30-3.50	MTJNR/L	B111	
	220404R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.12-0.30	1.00-5.00	PTFNR/L	B100,130	
	220408R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.35	1.30-5.00	PTGNR/L	B100	
	220412R	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.17-0.40	1.50-5.00	PTTNR/L	B101	
	110304L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	4.76	0.4	2.40	0.05-0.30	0.50-2.50	WTENN	B102	
	160402L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.0	9.525	4.76	0.2	3.81	0.08-0.30	0.50-3.50	WTJNR/L	B102	
	160404L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.18	0.4	3.81	0.12-0.30	1.00-3.50	WTXNR/L	B102	
TNGG-SC Тонкое точение	160402R-SC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.0	9.525	4.76	0.2	3.81	0.03-0.20	0.10-1.50	MTENN	B110		
	160404R-SC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.25	0.30-2.00	MTFNR/L	B110	
	160402L-SC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.0	9.525	4.76	0.2	3.81	0.03-0.20	0.10-1.50	MTGNR/L	B111	
	160404L-SC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.25	0.30-2.00	MTJNR/L	B111	

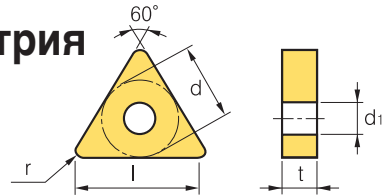


В СМП для наружного точения и растачивания

TN00



Треугольник 60° Отрицательная геометрия



Обработка Твердые материалы	Стали	P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Нержавеющие стали	M		•	•	•	•	•	•	•									•	•
	Чугуны	K															•		•	•
	Цветные металлы	N																		
	Жаропрочные сплавы, титан	S				•	•													
Материалы с повышенной твердостью	H																			

Условия резания

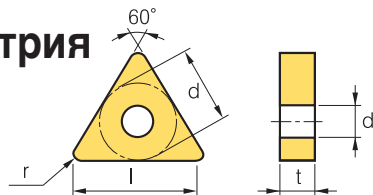
- Непрерывное
- ◐ Универсальное
- ◑ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы					Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d1	Соб (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
TNGN Полулистовое точение	110302																				10.5	6.35	3.18	0.2	-	0.05-0.25	0.20-2.50	CTFNRL	B121	
	110304																					10.0	6.35	3.18	0.4	-	0.10-0.30	0.50-2.50	CTGNRL	B121
	110308																					9.0	6.35	3.18	0.8	-	0.10-0.30	0.80-2.50		
	160302																					16.0	9.525	3.18	0.2	-	0.05-0.30	0.20-3.00		
	160304																					15.5	9.525	3.18	0.4	-	0.10-0.30	0.50-4.00		
	160308																					14.5	9.525	3.18	0.8	-	0.10-0.40	0.80-4.00		
	160404																					15.5	9.525	4.76	0.4	-	0.10-0.40	0.50-4.00		
	160408																					14.5	9.525	4.76	0.8	-	0.10-0.40	1.00-4.00		
	160412																					13.5	9.525	4.76	1.2	-	0.10-0.50	1.50-4.50		
	220404																					21.0	12.7	4.76	0.4	-	0.10-0.35	1.00-4.00		
	220408													•								20.0	12.7	4.76	0.8	-	0.15-0.40	1.50-5.00		
	220412																					19.0	12.7	4.76	1.2	-	0.20-0.50	1.50-5.00		
	220416																					18.2	12.7	4.76	1.6	-	0.25-0.55	1.50-5.00		
	220424																					17.4	12.7	4.76	2.4	-	0.30-0.65	2.00-5.00		
270630																					19.7	15.875	6.35	3.0	-	0.35-0.70	2.00-5.00			
TNMA Черновое точение	110308																				9.0	6.35	3.18	0.8	2.40	0.05-0.30	0.50-3.00	MTENN	B110	
	160404										•											15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10-0.30	1.00-4.00	MTFNR/L	B110
	160408	•									•	•										14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.40	1.00-4.00	MTGNR/L	B111
	160412										•											13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.10-0.50	1.50-4.50	MTJNR/L	B111
	160416																					12.5	9.525	4.76	1.6	3.81	0.15-0.55	1.50-4.50	PTFNR/L	B100,130
	220404																					21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.35	1.00-4.00	PTGNR/L	B100
	220408										•											20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.40	1.50-5.00	PJTNR/L	B101
	220412	•									•	•										19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20-0.50	1.50-5.00	WTENN	B102
	220416																					18.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.25-0.55	1.50-5.00	WTJNR/L	B102
	220420																					16.8	12.7	4.76	2.0	5.16	0.30-0.65	2.00-5.00	WTXNR/L	B102
	220432																					16.5	12.7	4.76	3.2	5.16	0.35-0.70	2.00-5.00		
	270608																					25.4	15.875	6.35	0.8	6.35	0.20-0.45	2.00-7.00		
	270612																					24.4	15.875	6.35	1.2	6.35	0.25-0.55	3.00-7.00		
	270616																					23.3	15.875	6.35	1.6	6.35	0.30-0.65	3.00-7.00		
330924																					27.1	15.875	9.52	2.4	7.93	0.35-0.75	3.00-9.00			
TNMG-B25 Черновое, полулистовое точение	110308-B25																				9.0	6.35	3.18	0.8	2.40	0.17-0.40	1.50-3.00	MTENN	B110	
	160304-B25																					15.5	9.525	3.18	0.4	3.81	0.17-0.45	2.00-3.50	MTFNR/L	B110
	160308-B25				•																	14.5	9.525	3.18	0.8	3.81	0.17-0.55	2.00-3.50	MTGNR/L	B111
	160312-B25																					13.5	9.525	3.18	1.2	3.81	0.25-0.55	2.00-3.50	MTJNR/L	B111
	160316-B25																					12.5	9.525	3.18	1.6	3.81	0.30-0.60	2.50-3.00	PTFNR/L	B100,130
	160404-B25		•	•								•										15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.17-0.45	2.00-3.50	PTGNR/L	B100
	160408-B25		•	•								•	•									14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.17-0.55	2.00-3.50	PJTNR/L	B101
	160412-B25				•																	13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.25-0.55	2.00-3.50	WTENN	B102
	160416-B25																					12.5	9.525	4.76	1.6	3.81	0.30-0.60	2.50-3.00	WTJNR/L	B102
	220404-B25		•	•								•										21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.17-0.45	1.50-5.00	WTXNR/L	B102
	220408-B25		•	•				•														20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.17-0.55	2.00-5.00		
	220412-B25																					19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25-0.55	2.00-5.00		
	220416-B25																					18.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.30-0.60	2.00-5.00		
	220424-B25																					17.2	12.7	4.76	2.4	5.16	0.35-0.70	3.00-7.00		
	220432-B25																					16.5	12.7	4.76	3.2	5.16	0.40-0.75	3.50-7.00		

TN○○○



Треугольник 60° Отрицательная геометрия



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

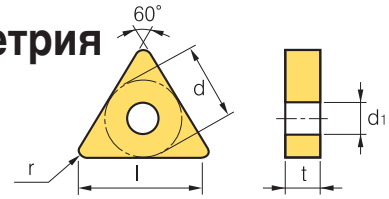
Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием													Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки			
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	So6 (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
TNMG-B25 Черновое, полустойкое точение	270608-B25				●																		25.5	15.875	6.35	0.8	6.35	0.17-0.55	2.00-5.00	MTENN	B110
	270612-B25	●	●	●																			24.5	15.875	6.35	1.2	6.35	0.25-0.55	3.00-7.00	MTFNR/L	B110
	270616-B25																						23.5	15.875	6.35	1.6	6.35	0.30-0.60	3.00-7.00	MTGNR/L	B111
	330716-B25	●	●																				29.0	19.05	7.94	1.6	7.93	0.35-0.70	3.00-9.00	PTFNR/L	B100,130
	330924-B25																						27.1	19.05	9.52	2.4	7.93	0.40-0.80	3.00-9.00	PTGNR/L	B100
TNMG-GM Полустойкое точение	160304-GM																					15.5	9.525	3.18	0.4	3.81	0.05-0.30	0.80-5.00	MTENN	B110	
	160404-GM	●	●	●											●	●						15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.80-5.00	MTFNR/L	B110	
	160408-GM	●	●	●											●							14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.50	1.00-5.00	MTGNR/L	B111	
	160412-GM																					13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13-0.60	1.30-5.00	PTFNR/L	B100,130	
	220404-GM					●																21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.90-6.30	PTGNR/L	B100	
TNMG-GR Черновое точение	160408-GR			●	●										●	●					14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.20-0.50	1.00-7.00	MTENN	B110		
	160412-GR			●	●										●						13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.23-0.54	1.20-8.00	MTFNR/L	B110		
	220408-GR	●	●	●					●												20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.22-0.61	1.10-7.80	MTGNR/L	B111		
	220412-GR	●	●	●																	19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.28-0.78	1.20-7.80	MTJNR/L	B111		
	220416-GR				●	●															18.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.31-0.75	1.50-7.80	PTFNR/L	B100		
	270608-GR					●															25.5	15.875	6.35	0.8	6.35	0.31-0.75	1.50-7.80	PTGNR/L	B100		
	270612-GR				●	●															24.5	15.875	6.35	1.2	6.35	0.31-0.75	1.50-7.80	PTTNR/L	B101		
270616-GR					●															23.5	15.875	6.35	1.6	6.35	0.36-1.00	1.60-7.80	WTENN	B102			
TNMG-GS Черновое, полустойкое точение	160404-GS					●	●	●	●	●											15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.35	1.00-4.50	MTENN	B110		
	160408-GS		●			●	●	●	●	●											14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.50	1.00-5.00	MTFNR/L	B110		
	160412-GS																				13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13-0.65	1.00-5.00	MTGNR/L	B111		
	220408-GS										●										20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-6.80	MTJNR/L	B111		
	220412-GS																				19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15-0.40	1.20-6.00	PTFNR/L	B100,130		
TNMG-HA Полустойкое, чистовое точение	160404-HA					●	●	●	●										●	15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.80-3.50	PTGNR/L	B100			
	160408-HA					●	●	●	●										●	14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.40	0.80-3.50	PTTNR/L	B101			
	160412-HA																			13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13-0.55	0.80-3.50	WTENN	B102			
	220408-HA										●									20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.80-5.30	WTJNR/L	B102			
TNMG-HC Полустойкое, чистовое точение	160404-HC	●	●	●				●												15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.35	0.50-3.50	PTFNR/L	B100,130			
	160408-HC	●	●	●				●												14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.08-0.40	0.80-4.00	PTGNR/L	B100			
	160412-HC																			13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13-0.50	0.90-4.00	PTTNR/L	B101			
	220408-HC																			20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.08-0.40	0.80-4.00	WTENN	B102			

TN○○


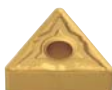





Треугольник 60° Отрицательная геометрия



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

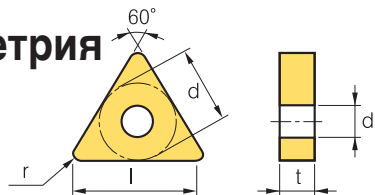
Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием											Керметы					Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB	t	Обозначение	Стр.
TNMG-HR  Черновое точение	160408-HR	●																				14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.20-0.50	1.00-7.00	MTENN	B110	
	160412-HR		●																			13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.25-0.60	1.30-7.00	MTFNR/L	B110	
	220404-HR																					21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.20-0.45	1.00-7.50	MTGNR/L	B111	
	220408-HR																					20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-8.00	MTJNR/L	B111	
	220412-HR			●																		19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25-0.60	1.30-8.00	PTFNR/L	B100,130	
	220416-HR																					18.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.32-0.70	1.80-8.00	PTGNR/L	B100	
	270608-HR																					25.5	15.875	6.35	0.8	6.35	0.35-0.50	1.80-13.00	PTTNR/L	B101	
	270612-HR																					24.5	15.875	6.35	1.2	6.35	0.35-0.70	2.30-13.00	WTEEN	B102	
	270632-HR																					19.2	15.875	6.35	3.2	6.35	0.40-0.90	3.00-13.00	WTJNR/L	B102	
	330716-HR																					29.0	19.05	7.94	1.6	7.93	0.40-0.70	3.00-14.00	WTXNR/L	B102	
330924-HR																					27.1	19.05	9.52	2.4	7.93	0.45-0.90	3.30-16.00				
TNMG-HS  Полулистовое точение	160404-HS				●	●	●	●	●												15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.08-0.35	0.50-4.00	MTENN	B110		
	160408-HS				●	●	●	●	●													14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.40	1.00-4.50	MTFNR/L	B110	
	160412-HS									●	●											13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13-0.55	1.00-4.50	MTGNR/L	B111	
	220408-HS				●	●	●	●	●													20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	1.00-6.30	MTJNR/L	B111	
	220412-HS									●												19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.55	1.00-6.30	PTFNR/L	B100,130	
TNMG-LW  Полулистовая обработка «Wiper»	160408-LW	●																			14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15-0.50	0.70-4.50	MTENN	B110		
	160412-LW																					13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.20-0.60	1.00-5.00	MTFNR/L	B110	
TNMG-VB  Полулистовая обработка «Wiper»	160404-VB																				15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10-0.35	0.30-1.50	MTENN	B110		
	160408-VB		●			●	●															14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15-0.45	0.50-7.00	MTFNR/L	B110	
	220408-VB		●			●																20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.45	0.50-2.50	MTGNR/L	B111	
	220412-VB																					19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20-0.50	0.70-2.50	MTJNR/L	B111	
TNMG-VC  Полулистовое, чистовое точение	160404-VC	●	●		●																15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10-0.35	0.30-2.00	MTENN	B110		
	160408-VC		●		●																	14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15-4.00	0.50-3.00	MTFNR/L	B110	
	160412-VC		●		●																	13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.15-4.50	0.50-3.00	MTGNR/L	B111	
	220408-VC		●																			19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15-0.40	0.50-3.00	MTJNR/L	B111	
	220412-VC				●																	19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15-0.45	0.50-3.00	PTFNR/L	B100,130	

TN000



Треугольник 60° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

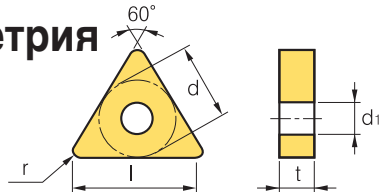
- Непрерывное
- ⊕ Универсальное
- ⊗ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием												Керметы		Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	Soб	t	Обозначение	Стр.
TNMG-VL Получистовая обработка «Wiper»	160404-VL	●	●																				15.4	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.25	0.10-1.00	MTENN MTFNR/L MTGNR/L	B110 B110 B111
	160408-VL	●	●				●																14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.35	0.20-1.50	MTJNR/L PTFNR/L	B111 B100,130
	220408-VL																						20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.35	0.20-1.50	PTGNR/L	B100
	220412-VL																						19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.10-0.35	0.50-2.00	PTTNR/L WTENN WTJNR/L WTXNR/L	B101 B102 B102 B102
TNMG-VF Тонкое точение	110304-VF																					10.0	6.35	3.18	0.4	2.40	0.05-0.20	0.20-1.00	MTENN MTFNR/L	B110 B110	
	160404-VF	●	●					●	●														15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.07-0.30	0.50-1.50	MTGNR/L	B111
	160408-VF	●	●					●															14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.40	0.50-1.50	MTJNR/L PTFNR/L	B111 B100,130
	160412-VF																						13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.15-0.50	0.50-1.50	PTGNR/L	B100
	220404-VF																						21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.40	0.50-1.50	PTTNR/L	B101
220408-VF																						20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.50-1.50	WTENN WTJNR/L WTXNR/L	B102 B102 B102	
TNMG-VG Тонкое точение	110304-VG																					10.0	6.35	3.18	0.4	2.40	0.05-0.20	0.20-1.00	MTENN MTFNR/L	B110 B110	
	160404-VG																						15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.07-0.30	0.50-1.50	MTGNR/L	B111
	160408-VG																						14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.40	0.50-1.50	MTJNR/L PTFNR/L	B111 B100,130
	220404-VG																						21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10-0.40	0.50-1.50	PTGNR/L PTTNR/L	B100 B101
TNMG-VM Получистовое точение	110308-VM																					9.0	6.35	3.18	0.8	2.40	0.05-0.30	0.80-4.00	MTENN MTFNR/L	B110 B110	
	160404-VM	●	●	●	●																		15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.90-5.00	MTGNR/L	B111
	160408-VM	●	●	●																			14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.50	1.00-5.00	MTJNR/L	B111
	160412-VM																						13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13-0.60	1.30-5.00	PTFNR/L PTGNR/L	B100,130 B100
	220404-VM																						21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.90-6.60	PTTNR/L	B101
	220408-VM																						20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-6.60	WTENN WTJNR/L	B102 B102
220412-VM																						19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.60	1.30-6.60	WTXNR/L	B102	
TNMG-VP2 Получистовое, чистовое точение	160404-VP2																					15.4	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.10-3.00	MTENN MTFNR/L	B110 B110	
	160408-VP2																						14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.45	0.50-5.00	MTGNR/L MTJNR/L PTFNR/L PTGNR/L	B111 B111 B100,130 B100
TNMG-VP3 Получистовое точение	160404-VP3																					15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.10-3.00	MTENN MTFNR/L	B110 B110	
	160408-VP3																						14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.45	0.50-5.00	MTGNR/L MTJNR/L PTFNR/L PTGNR/L	B111 B111 B100,130 B100

TN000



Треугольник 60° Отрицательная геометрия



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

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы			Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d1	Soб (мм/об)	t (мм)	Обозначение
TNMM-GM Получистовое точение	160412-GM																				13.5	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13-0.60	1.30-5.00	MTENN MTFNR/L MTGNR/L MTJNR/L PTFNR/L PTGNR/L PTTNR/L WTENN WTJNR/L WTXNR/L	B110 B110 B111 B111 B100,130 B100 B101 B102 B102 B102
	220408-GM																				20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-6.60		
	220412-GM																				19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.60	1.30-6.60		
	220416-GM																				18.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.15-0.65	1.50-7.00		
TNMM-GR Черновое точение	220408-GR																				20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.22-0.61	1.10-7.80	MTENN MTFNR/L MTGNR/L MTJNR/L PTFNR/L PTGNR/L PTTNR/L WTENN WTJNR/L WTXNR/L	B110 B110 B111 B111 B100,130 B100 B101 B102 B102 B102
	220412-GR																				19.0	12.7	4.76	1.2	5.16	0.28-0.78	1.20-7.80		
	220416-GR																				18.2	12.7	4.76	1.6	5.16	0.31-0.75	1.50-7.80		
TNMN Черновое, получистовое точение	160408																				14.5	9.525	4.76	0.8	-	0.10-0.30	1.00-4.00	CTFNR/L CTGNR/L	B121 B121
	220408																				20.0	12.7	4.76	0.8	-	0.15-0.40	1.50-5.00		
	220412																				19.0	12.7	4.76	1.2	-	0.20-0.50	1.50-5.00		
TNMX Черновое, получистовое точение	160402R																				16.5	9.525	4.76	0.2	3.81	0.10-0.30	0.50-3.00	MTENN MTFNR/L MTGNR/L MTJNR/L PTFNR/L PTGNR/L PTTNR/L WTENN WTJNR/L WTXNR/L	B110 B110 B111 B111 B100,130 B100 B101 B102 B102 B102
	160404R	●	●	●																	15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.12-0.30	1.00-3.50		
	160408R	●	●		●																14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15-0.35	1.30-3.40		
	220404R																				21.0	12.7	4.76	0.4	5.16	0.12-0.30	1.00-5.00		
	220408R																				20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.35	1.30-5.00		
	160404L	●	●																		15.5	9.525	4.76	0.4	3.81	0.12-0.30	1.00-3.50		
160408L	●	●	●																	14.5	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15-0.35	1.30-3.40			
TNMX-SH Получистовое точение	160404R-SH																				15.5	9.525	4.76	0.4	6.30	0.15-0.30	0.50-4.00	MTENN MTFNR/L MTGNR/L MTJNR/L PTFNR/L PTGNR/L PTTNR/L WTENN WTJNR/L WTXNR/L	B110 B110 B111 B111 B100,130 B100 B101 B102 B102 B102
	160408R-SH																				14.5	9.525	4.76	0.8	6.30	0.15-0.45	1.00-4.00		
	160404L-SH																				15.5	9.525	4.76	0.4	6.30	0.15-0.30	0.50-4.00		
	160408L-SH																				14.5	9.525	4.76	0.8	6.30	0.15-0.45	1.00-4.00		

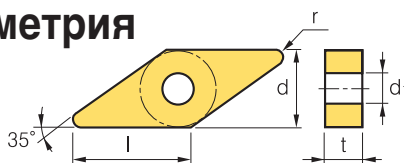


VN○○



Ромб

35° Отрицательная геометрия



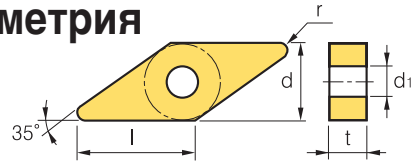
Обработка твёрдые материалы	Стали	P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Нержавеющие стали	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Чугуны	K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Цветные металлы	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Жаропрочные сплавы, титан	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной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

Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы					Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки		
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
VNGG-HA Получистовое, чистовое точение	160408-HA							●													14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	0.80~3.50	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MNVNN B112 MVUNR/L B133	
VNMG-GM Получистовое точение	160404-GM			●										●	●						15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.08~0.45	0.50~3.50	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MNVNN B112 MVUNR/L B133	
	160408-GM			●										●							14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.50	1.00~4.00		
VNMG-HA Получистовое, чистовое точение	160404-HA							●											●	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.08~0.35	0.50~3.00	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MNVNN B112 MVUNR/L B133		
	160408-HA							●												14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	0.80~3.50			
VNMG-HR Черновое точение	160408-HR																			14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.50	1.00~4.00	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MNVNN B112 MVUNR/L B133		
VNMG-HS Получистовое точение	160404-HS				●			●	●	●										15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.08~0.35	0.50~4.00	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MNVNN B112 MVUNR/L B133		
	160408-HS							●	●	●										14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	1.00~4.50			
VNMG-VB Тонкое точение	160404-VB	●	●				●													15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10~0.35	0.30~1.50	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MNVNN B112 MVUNR/L B133		
	160408-VB		●																	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15~0.45	0.50~2.00			

VN○○

Ромб **35° Отрицательная геометрия**



Обрабатываемые материалы

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

Условия резания

- Непрерывное
- ⊖ Универсальное
- ⊕ Прерывистое

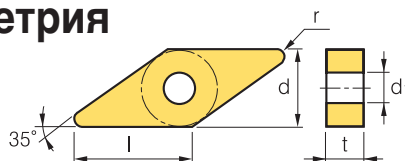
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
VNMG-VC Полу-чистовое, чистовое точение	160404-VC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10~0.35	0.30~2.00	MVJNR/L B111	
	160408-VC	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15~4.00	0.50~3.00	MVQNR/L B112	MVVNN B112
VNMG-VP3 Полу-чистовое точение	160404-VP3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05~0.30	0.10~3.00	MVJNR/L B111	
	160408-VP3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.45	0.50~5.00	MVQNR/L B112	MVVNN B112
VNMG-VL (Тонкое точение) Тонкое точение	160404-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05~0.20	0.10~1.00	MVJNR/L B111	
	160408-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.25	0.20~1.50	MVQNR/L B112	MVVNN B112
VNMG-VF Тонкое точение	160402-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.1	9.525	4.76	0.2	3.81	0.06~0.20	0.30~1.00	MVJNR/L B111	
	160404-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.08~0.30	0.50~1.50	MVQNR/L B112	
	160408-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	0.50~1.50	MVVNN B112	MVUNR/L B133

В СМП для наружного точения и растачивания

VN00



Ромб 35° Отрицательная геометрия



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

Условия резания
 ● Непрерывное
 ◐ Универсальное
 ◑ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры (mm)					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
VNMG-VG Тонкое точение	160404-VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.08-0.30	0.50-1.50	MVJNR/L B111	
	160408-VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.40	0.50-1.50	MVQNR/L B112	
VNMG-VM Получистовое точение	160404-VM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.08-0.45	0.50-3.50	MVJNR/L B111		
	160408-VM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.50	1.00-4.00	MVQNR/L B112		
	160412-VM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13.6	9.525	4.76	1.2	3.81	0.20-0.50	1.50-4.00	MVVNN B112		
	220404-VM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21.1	12.7	4.76	0.4	5.16	0.08-0.45	1.00-5.00	MVUNR/L B133		
	220408-VM	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20.0	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.50-5.00	MVUNR/L B133		
VNMG-VQ Получистовое, чистовое точение	160404-VQ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	15.6	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10-0.40	0.50-3.50	MVJNR/L B111		
	160408-VQ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	14.6	9.525	4.76	0.8	3.81	0.12-0.45	0.50-3.50	MVQNR/L B112		
VNMG-VK Черновое, получистовое точение	160412-VK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	13.6	9.525	4.76	1.2	3.81	0.15-0.50	0.80-4.00	MVJNR/L B111		

Геометрия передней поверхности A31 ~ A34

Рекомендуемый стружколом B04 ~ B11

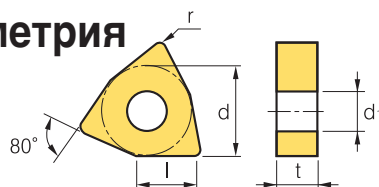
Система обозначения B16 ~ B17

• : Наличие на складе

WN○○



Тригональная форма **80° Отрицательная геометрия**



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

Условия резания

- Непрерывное
- ⊕ Универсальное
- ⊕ Прерывистое

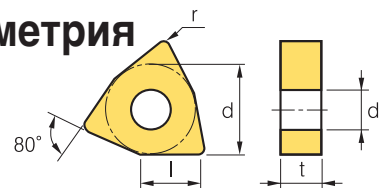
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием														Керметы				Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки	
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.	
WNMA Черновое точение	060404																				6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10-0.30	0.50-3.00	MWLN/R/L B112			
	060408																				6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.30	0.50-3.00	PWLN/R/L B130			
	060412																				6.0	9.525	4.76	1.2	3.81	0.10-0.40	1.00-3.00	WWLN/R/L B103			
	080404																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.60	1.00-5.00				
	080408																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.60	1.00-6.00				
080412																				8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15-0.70	1.50-6.00					
WNMG-B25 Черновое, полуступовое точение	080404-B25																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.17-0.45	1.00-5.00	MWLN/R/L B112			
	080408-B25																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.23-0.60	1.50-5.00	PWLN/R/L B130			
	080412-B25																				8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25-0.60	2.00-5.00	WWLN/R/L B103			
WNMG-GM Полуступовое точение	060404-GM																				6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.90-3.50	MWLN/R/L B112			
	060408-GM																				6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.45	1.00-3.50	PWLN/R/L B130			
	080404-GM																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.90-5.00	WWLN/R/L B103			
	080408-GM																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-5.00				
	080412-GM																				8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.18-0.60	0.30-5.00				
WNMG-GR Черновое точение	080404-GR																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.50	0.08-6.00	MWLN/R/L B112			
	080408-GR																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	PWLN/R/L B130			
	080412-GR																				8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25-0.50	1.30-7.00	WWLN/R/L B103			
	080416-GR																				8.1	12.7	4.76	1.6	5.16	0.25-0.60	1.80-6.00				
WNMG-GS Черновое, полуступовое точение	060404-GS																				6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.25	0.10-3.00	MWLN/R/L B112			
	060408-GS																				6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.50	1.00-4.00	PWLN/R/L B130			
	060412-GS																				6.0	9.525	4.76	1.2	3.81	0.10-0.50	1.00-4.00	WWLN/R/L B103			
	080404-GS																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.25	0.10-3.00				
	080408-GS																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.50	1.00-5.00				
	080412-GS																				8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.65	1.00-5.00				
WNMG-HA Полуступовое, чистовое точение	060404-HA																				6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.10-3.00	MWLN/R/L B112			
	060408-HA																				6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10-0.40	0.80-3.50	PWLN/R/L B130			
	080404-HA																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.80-3.50	WWLN/R/L B103			
	080408-HA																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10-0.40	0.80-3.50				
	080412-HA																				8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13-0.55	0.80-3.50				
WNMG-HC Полуступовое, чистовое точение	060404-HC																				6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05-0.30	0.80-4.00	MWLN/R/L B112			
	080404-HC																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05-0.30	0.80-4.00	PWLN/R/L B130			
	080408-HC																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.08-0.40	0.80-4.00	WWLN/R/L B103			
WNMG-HR Черновое точение	060408-HR																				6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.20-0.40	1.00-5.50	MWLN/R/L B112			
	060412-HR																				6.0	9.525	4.76	1.2	3.81	0.25-0.50	1.10-5.50	PWLN/R/L B130			
	080408-HR																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20-0.50	1.00-7.00	WWLN/R/L B103			
	080412-HR																				8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25-0.65	1.30-7.00				
	080416-HR																				8.1	12.7	4.76	1.6	5.16	0.32-0.70	1.80-7.00				

WN○○



Тригональная форма

80° Отрицательная геометрия



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

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

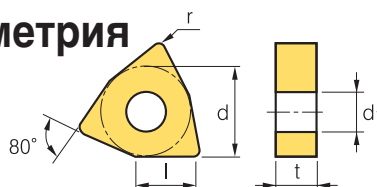
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием											Керметы					Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки		
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3080	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	UP20	H01	GT10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
WNMG-HS Полулистовое точение	060404-HS																					6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05~0.20	1.00~2.50	MWLNRL B112 PWLNR/L B130 WWLNR/L B103
	060408-HS							●	●	●	●											6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.20	1.00~2.50	
	060412-HS																					6.0	9.525	4.76	1.2	3.81	0.10~0.30	1.00~3.50	
	080404-HS								●	●	●	●										8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.30	1.00~4.50	
	080408-HS							●	●	●	●	●										8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.40	1.00~4.50	
	080412-HS							●	●	●	●											8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.13~0.55	1.00~4.50	
WNMG-LW Полулистовая обработка «Wiper»	060408-LW	●																				6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.15~0.60	0.50~3.50	MWLNRL B112 PWLNR/L B130 WWLNR/L B103
	060412-LW																					6.0	9.525	4.76	1.2	3.81	0.20~0.70	0.80~3.50	
	080408-LW	●					●															8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.60	1.00~5.00	
	080412-LW	●									●											8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.20~0.70	1.00~6.00	
WNMG-VL (Тонкое точение) Тонкое точение	060404-VL																					6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05~0.25	0.20~1.50	MWLNRL B112 PWLNR/L B130 WWLNR/L B103
	080404-VL				●																	8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.25	0.10~1.00	
	080408-VL	●	●				●															8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.35	0.20~1.50	
WNMG-VB Тонкое точение	080404-VB	●	●					●	●													8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10~0.35	0.30~1.50	MWLNRL B112 PWLNR/L B130 WWLNR/L B103
	080408-VB	●	●					●														8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.45	0.50~2.00	
WNMG-VC Полулистовое, чистовое точение	080404-VC																					8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15~0.40	0.15~4.00	MWLNRL B112 PWLNR/L B130 WWLNR/L B103
	080408-VC			●																		8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.45	0.15~4.50	
	080412-VC				●			●														8.3	12.7	4.76	1.2	5.16	0.15~0.45	0.15~4.50	
WNMG-VF Тонкое точение	060404-VF	●																				6.1	9.525	4.76	0.4	3.81	0.07~0.30	0.50~1.50	MWLNRL B112 PWLNR/L B130 WWLNR/L B103
	060408-VF	●	●																			6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	0.50~1.50	
	080404-VF	●	●						●													8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.07~0.30	0.50~1.50	
	080408-VF			●				●														8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.40	0.50~1.50	
WNMG-VG Тонкое точение	060404-VG																					6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.07~0.30	0.50~1.50	MWLNRL B112 PWLNR/L B130 WWLNR/L B103
	060408-VG																					6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.40	0.50~1.50	
	080404-VG																					8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.07~0.30	0.50~1.50	
	080408-VG																					8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.40	0.50~1.50	

WN○○○



Тригональная форма

80° Отрицательная геометрия



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

Условия резания ● Непрерывное
 ● Универсальное
 ✚ Прерывистое

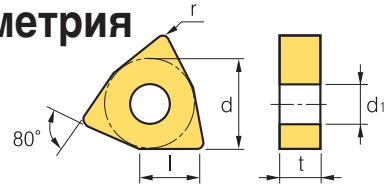
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6210	CNT1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	S _{об} (мм/об)	t (мм)	Обозначение
 Полулистковое точение	060402-VM																				6.5	9.525	4.76	0.2	3.81	0.05~0.30	0.90~3.50	MWLNRL B112	
	060404-VM	●	●	●			●														6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.10~0.45	1.00~3.50	PWLNRL B130	
	060408-VM	●	●	●			●	●				●									6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.10~0.50	1.00~4.00	WWLNRL B103	
	060412-VM																				6.0	9.525	4.76	1.2	3.81	0.13~0.60	1.30~4.00		
	080404-VM		●	●				●				●									8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.30	0.90~5.00		
	080408-VM	●	●	●				●	●	●	●	●	●								8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.10~0.50	1.00~5.00		
	080412-VM	●	●	●				●	●			●									8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.10~0.50	1.00~5.00		
 Полулистковое, чистовое точение	060404-VQ													●						6.2	9.525	4.76	0.4	3.81	0.05~0.30	0.50~4.00	MWLNRL B112		
	060408-VQ														●					6.1	9.525	4.76	0.8	3.81	0.08~0.30	0.80~4.00	PWLNRL B130		
	080404-VQ													●	●					8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.05~0.30	0.50~4.00	WWLNRL B103		
	080408-VQ														●	●				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.08~0.40	0.80~4.00			
 Тонкое точение «Wiper»	080404-VW																			8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10~0.30	0.50~3.00	MWLNRL B112		
	080408-VW																			8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15~0.50	0.50~4.00	PWLNRL B130	WWLNRL B103	
 Черновое, полулистковое точение	080404-VK												●							8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15~5.00	0.08~6.00	MWLNRL B112		
	080408-VK												●	●						8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.20~5.00	1.00~7.00	PWLNRL B130		
	080412-VK												●	●						8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.25~5.00	1.30~7.00	WWLNRL B103		
	080416-VK																			8.1	12.7	4.76	1.6	5.16	0.25~6.00	1.89~6.00			
 Полулистковое, чистовое точение	080404-VP2		●					●	●	●										8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10~0.45	0.50~5.00	MWLNRL B112		
	080408-VP2		●					●	●	●										8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.12~0.50	0.50~5.00	PWLNRL B130		
	080412-VP2																			8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.05~0.30	0.10~3.00	WWLNRL B103		
 Полулистковое точение	080404-VP3												●							8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.10~0.45	0.50~5.00	MWLNRL B112		
	080408-VP3												●	●						8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.12~0.50	0.50~5.00	PWLNRL B130		
	080412-VP3												●	●						8.2	12.7	4.76	1.2	5.16	0.05~0.30	0.10~3.00	WWLNRL B103		
 Черновое, полулистковое точение	100608-B25			●																10.0	15.875	6.35	0.8	6.35	0.30~0.80	3.00~8.00	MWLNRL B112		
	130612-B25																			12.0	19.05	6.35	1.2	7.93	0.40~0.90	4.00~10.00	PWLNRL B130	WWLNRL B103	

В СМП для наружного точения и растачивания

WN○○



Тригональная форма **80° Отрицательная геометрия**



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

Условия резания

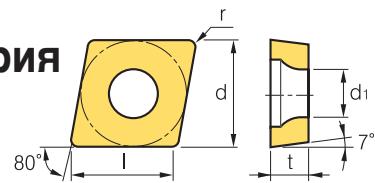
- Непрерывное
- Универсальное
- ⊕ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием							Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки							
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
WNMX-SH <small>Получистовое точение</small>	080404R-SH																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.30	1.00-4.00	MWLN/L B112	
	080408R-SH																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.50	1.50-5.00	PWLN/L B130	
	080404L-SH																				8.4	12.7	4.76	0.4	5.16	0.15-0.30	1.00-4.00	WWLN/L B103	
	080408L-SH																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.16	0.15-0.50	1.50-5.00		

CC○○



Ромб **80° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



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

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- ⊕ Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием							Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки								
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
CCET <small>Тонкое точение</small>	0301005R																				3.6	3.5	1.39	0.05	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30	SCLCR/L B141		
	030101R																					3.5	3.5	1.39	0.1	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30		
	030102R																					3.3	3.5	1.39	0.2	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30		
	030104R																					3.1	3.5	1.39	0.4	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30		
	0401005R																					4.3	4.3	1.79	0.05	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		
	040101R																					4.2	4.3	1.79	0.1	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		
	040102R																					4.1	4.3	1.79	0.2	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		
	040104R																					3.9	4.3	1.79	0.4	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		
	0301005L																					3.6	3.5	1.39	0.05	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30		
	030101L																					3.5	3.5	1.39	0.1	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30		
	030102L													•	•	•				•		3.3	3.5	1.39	0.2	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30		
	030104L																					3.1	3.5	1.39	0.4	1.9	0.01-0.05	0.10-0.30		
	0401005L																					4.3	4.3	1.79	0.05	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		
	040101L																					4.2	4.3	1.79	0.1	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		
	040102L													•	•	•				•		4.1	4.3	1.79	0.2	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		
	040104L																					3.9	4.3	1.79	0.4	2.3	0.01-0.10	0.10-0.50		

Геометрия передней поверхности A31 ~ A34

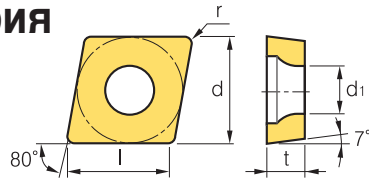
Рекомендуемый стружколом B04 ~ B11

Система обозначения B16 ~ B17

• : Наличие на складе

CCOO

Ромб **80° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



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

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

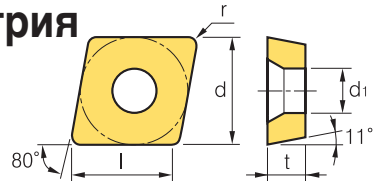
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы			Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки						
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
CCGT-C05 	060202-C05																				6.2	6.35	2.38	0.2	2.8	0.06-0.11	0.06-1.70	SCACR/L	B113	
	060204-C05																					6.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.08-0.17	0.10-1.70	SCLCR/L	B113
	09T304-C05																					9.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.11-0.23	0.10-2.00		
	09T308-C05																					8.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.30	0.20-2.00		
	120404-C05																					12.4	12.7	4.76	0.4	5.5	0.07-0.27	0.10-2.70		
	120408-C05																					12.0	12.7	4.76	0.8	5.5	0.08-0.30	0.20-2.70		
CCGT-HFP 	060202-HFP																				6.2	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.06	0.06-1.20	SCACR/L	B113	
	060204-HFP																					6.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05-0.12	0.10-1.20	SCLCR/L	B113
	060208-HFP																					5.6	6.35	2.38	0.8	2.8	0.05-0.12	0.12-1.40		
	09T302-HFP																					9.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.16	0.08-1.50		
	09T304-HFP																					9.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.06-0.18	0.10-1.50		
	09T308-HFP																					8.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.25	0.20-1.50		
	120404-HFP																					12.4	12.7	4.76	0.4	5.5	0.06-0.20	0.10-2.00		
	120408-HFP																					12.0	12.7	4.76	0.8	5.5	0.10-0.25	0.20-2.00		
CCGT-KF 	0602003R-KF																				6.5	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30	SCACR/L	B113	
	060201R-KF																					6.5	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50	SCLCR/L	B113
	060202R-KF																					6.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.70		
	09T3003R-KF																					9.7	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.05-1.50		
	09T301R-KF																					9.7	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.11	0.06-1.70		
	09T302R-KF																					9.7	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-2.00		
	0602003L-KF																					6.5	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30		
	060201L-KF																					6.5	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50		
	060202L-KF																					6.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.70		
	09T3003L-KF																					9.7	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.05-1.50		
CCGT-KM 	0602003R-KM																				6.5	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30	SCACR/L	B113	
	060201R-KM																					6.5	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50	SCLCR/L	B113
	060202R-KM																					6.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.70		
	09T3003R-KM																					9.7	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.06-1.50		
	09T301R-KM																					9.7	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.11	0.06-1.70		
	09T302R-KM																					9.7	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-2.00		
	0602003L-KM																					6.5	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30		
	060201L-KM																					6.5	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50		
	060202L-KM																					6.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.70		
	09T3003L-KM																					9.7	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.06-1.50		



CP00



Ромб **80° Положительная геометрия**
Передний угол : 11°



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

Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

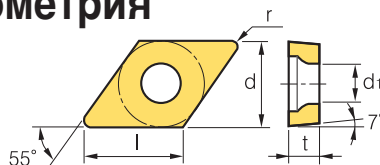
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	So6 (мм/об)	t (мм)	Обозначение
CPGT Тонкое точение	080202												●								7.8	7.94	2.38	0.2	3.4	0.06-0.20	0.10-2.00	SCLPR/L	B134
	080204												●	●							7.6	7.94	2.38	0.4	3.4	0.08-0.20	0.30-2.00		
	080208																				7.2	7.94	2.38	0.8	3.4	0.10-0.25	0.50-2.00		
	090302																				9.4	9.525	3.18	0.2	4.4	0.04-0.20	0.30-1.50		
	090304													●	●						9.2	9.525	3.18	0.4	4.4	0.06-0.25	0.50-2.00		
	090308																				8.8	9.525	3.18	0.8	4.4	0.08-0.30	0.70-2.50		
CPGT-C05 Тонкое точение	080204-C05		●																	7.6	7.94	2.38	0.4	3.4	0.02-0.15	0.50-1.70	SCLPR/L	B134	
	080208-C05																			7.2	7.94	2.38	0.8	3.4	0.04-0.18	0.50-1.70			
	090304-C05		●																	9.2	9.525	3.18	0.4	4.4	0.03-0.20	0.70-2.00			
	090308-C05																			8.8	9.525	3.18	0.8	4.4	0.05-0.20	0.70-2.00			
CPGT-HMP Получистовое, чистовое точение	090308-HMP																			8.8	9.525	3.18	0.8	4.4	0.05-0.20	0.70-2.00	SCLPR/L	B134	
CPMT-VF Тонкое точение	080204-VF																			7.6	7.94	2.38	0.4	3.4	0.05-0.20	0.30-1.20	SCLPR/L	B134	
	080208-VF																			7.6	7.94	2.38	0.8	3.4	0.10-0.25	0.30-1.20			
	090304-VF												●							9.2	9.525	3.18	0.4	4.4	0.05-0.20	0.30-1.50			
	090308-VF												●							8.8	9.525	3.18	0.8	4.4	0.10-0.25	0.30-1.50			



DC○○



Ромб 55° Положительная геометрия
Передний угол : 7°



Обработка твердых материалов	Стали		Нержавеющие стали		Чугуны		Цветные металлы		Жаропрочные сплавы, титан		Материалы с повышенной твердостью	
	P	M	K	N	S	H						
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Условия резания

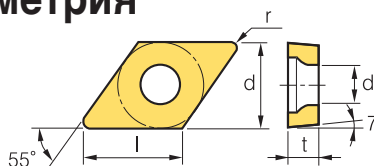
- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием		Керметы		Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки															
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	A30	H01	G10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
 Тонкое точение	070202-C05																					7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.06-0.11	0.06-1.50	SDACR/L	B113
	070204-C05																					7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05-0.17	0.08-1.50	SDJCR/L	B114, 167
	11T302-C05																					11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-2.00	SDNCN	B114, 168
	11T304-C05																					11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.06-0.23	0.10-2.00	SDQCR/L	B135
	11T308-C05																					10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.30	0.20-2.00	SDUCR/L	B135
 Тонкое точение	070202-HFP																				7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.10	0.06-1.00	SDACR/L	B113	
	070204-HFP																					7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05-0.12	0.08-1.00	SDJCR/L	B114, 167
	070208-HFP																					6.8	6.35	2.38	0.8	2.8	0.06-0.12	0.10-1.00	SDNCN	B114, 168
	11T301-HFP																					11.5	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.13	0.06-1.00	SDQCR/L	B135
	11T302-HFP																					11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-1.50	SDUCR/L	B135
	11T304-HFP																					11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.06-0.20	0.10-1.50	SDZCR/L	B136
	11T308-HFP																					10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.25	0.20-1.50		
 Тонкое точение	070201-VP1																				7.7	6.35	2.38	0.1	2.8	0.03-0.06	0.06-1.00	SDACR/L	B113	
	070202-VP1																					7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.10	0.08-1.50	SDJCR/L	B114
	070204-VP1																					7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05-0.12	0.10-1.50	SDNCN	B114
	11T301-VP1																					11.6	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.13	0.06-1.00		
	11T302-VP1																					11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-1.50		
	11T304-VP1																					11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.06-0.20	0.10-1.50		
 Тонкое точение	0702003R-KF																				7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30	SDJCR/L	B114, 167	
	070201R-KF																					7.8	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50	SDNCN	B114, 168
	070202R-KF																					7.8	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.50		
	11T3003R-KF																					11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.05-1.50		
	11T301R-KF																					11.6	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.11	0.06-1.70		
	11T302R-KF																					11.6	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-2.00		
	0702003L-KF																					7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30		
	070201L-KF																					7.8	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50		
	070202L-KF																					7.8	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.50		
	11T3003L-KF																					11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.05-1.50		
	11T301L-KF																					11.6	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.11	0.06-1.70		
	11T302L-KF																					11.6	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-2.00		
	 Полуистовое, чистовое точение	0702003R-KM																				7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30	SDJCR/L	B114, 167
070201R-KM																						7.8	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50	SDNCN	B114, 168
070202R-KM																						7.8	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.50		
11T3003R-KM																						11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.05-1.50		
11T301R-KM																						11.6	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.11	0.06-1.70		
11T302R-KM																						11.6	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-2.00		
0702003L-KM																						7.8	6.35	2.38	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04-1.30		
070201L-KM																						7.8	6.35	2.38	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05-1.50		
070202L-KM																						7.8	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.11	0.06-1.50		
11T3003L-KM																						11.6	9.525	3.97	0.03	4.4	0.02-0.08	0.05-1.50		
11T301L-KM																						11.6	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.11	0.06-1.70		
11T302L-KM																					11.6	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-2.00			

DC○○○



Ромб **55° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



Обработка твердых материалов	Стали	P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Нержавеющие стали	M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Чугуны	K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Цветные металлы	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Жаропрочные сплавы, титан	S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Материалы с повышенной твердостью	H	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

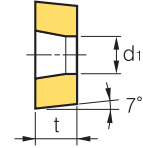
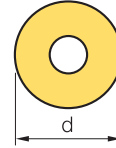
Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием													Керметы					Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки			
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	PC8110	PC5330	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.	
DCMT-C25 Получистовое точение	070202-C25															●	●						7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.15	0.30-2.00	SDACR/L	B113	
	070204-C25			●	●						●	●					●						7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05-0.20	0.50-2.50	SDJCR/L	B114	
	070208-C25			●	●						●												6.8	6.35	2.38	0.8	2.8	0.06-0.25	0.80-2.50	SDNCN	B114	
	11T302-C25																	●					11.3	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.25	0.50-2.50	SDQCR/L	B135	
	11T304-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.08-0.30	0.80-3.00	SDUCR/L	B135	
	11T308-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.10-0.30	1.00-3.00	SDZCR/L	B136	
DCMT-HFP Тонкое точение	070202-HFP						●															7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.10	0.06-1.00	SDACR/L	B113		
	070204-HFP																						7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05-0.12	0.08-1.00	SDJCR/L	B114	
	070208-HFP																						6.8	6.35	2.38	0.8	2.8	0.06-0.12	0.10-1.00	SDNCN	B114	
	11T301-HFP																						11.5	9.525	3.97	0.1	4.4	0.03-0.13	0.06-1.00	SDQCR/L	B135	
	11T302-HFP							●															11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-1.50	SDUCR/L	B135	
	11T304-HFP								●														11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.06-0.20	0.10-1.50	SDZCR/L	B136	
11T308-HFP																						10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.25	0.20-1.50				
DCMT-HMP Получистовое, чистовое точение	070202-HMP			●	●																	7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.12	0.10-1.50	SDACR/L	B113		
	070204-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.06-0.17	0.20-2.30	SDJCR/L	B114		
	070208-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6.8	6.35	2.38	0.8	2.8	0.08-0.23	0.40-2.30	SDNCN	B114		
	11T302-HMP			●	●																		11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.22	0.10-2.00	SDQCR/L	B135	
	11T304-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.08-0.23	0.30-3.00	SDUCR/L	B135		
	11T308-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.10-0.30	0.50-3.00	SDZCR/L	B136		
DCMT-VL Тонкое точение	11T304-VL	●	●														●					11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05-0.10	0.10-1.00	SDACR/L	B113		
	11T308-VL	●	●														●					10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.15	0.10-1.00	SDJCR/L	B114		
DCMT-VF Тонкое точение	070202-VF	●	●																			7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03-0.10	0.06-1.00	SDACR/L	B113		
	070204-VF	●	●																				7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05-0.20	0.30-1.20	SDJCR/L	B114	
	11T302-VF	●	●																				11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.04-0.15	0.08-1.50	SDNCN	B114	
	11T304-VF			●																			11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05-0.20	0.30-1.50	SDQCR/L	B135	
	11T308-VF																						10.8	9.525	3.18	0.8	4.4	0.10-0.25	0.30-1.50	SDUCR/L	B135	

RC○○




Ромб R° Положительная геометрия
Передний угол : 7°



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

Условия резания

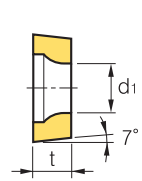
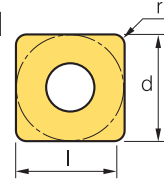
- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм			Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC500H	NC9020	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	d	t	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
RCMX  Получистовое точение	1003M0		●	●			●	●													10.0	3.18	3.6	0.25-0.50	1.50-4.00	PRDCN	B97	
	1204M0			●																		12.0	4.76	4.2	0.30-0.60	2.50-5.00	PRGCR/L	B97
	1606M0				●																	16.0	6.35	5.2	0.40-0.70	3.00-7.00		
	2006M0		●		●	●																20.0	6.35	6.5	0.48-0.90	3.50-9.00		
	2507M0			●	●	●																25.0	7.94	7.25	0.55-1.20	4.00-12.00		
	3209M0				●																32.0	9.52	9.55	0.65-1.50	5.00-15.00			

SC○○





Квадрат 90° Положительная геометрия
Передний угол : 7°



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

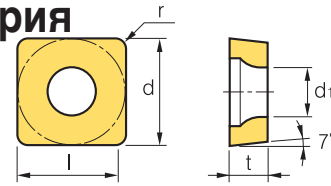
Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.	
SCGT-C05  Тонкое точение	09T304-C05																				9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.11-0.23	0.10-2.00	SSBCR/L	B115	
	09T308-C05																					8.7	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.30	0.20-2.00	SSDCN	B115
	120408-C05																					11.9	12.7	4.76	0.8	5.5	0.08-0.33	0.20-2.00	SSKCR/L	B116
																												SSSCR/L	B116	
SCGT-HFP  Тонкое точение	09T304-HFP	●																			9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05-0.25	0.10-1.50	SSBCR/L	B115	
																													SSDCN	B115
																													SSKCR/L	B116
																													SSSCR/L	B116

SC○○






Квадрат 90° Положительная геометрия
Передний угол : 7°



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

Условия резания

- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

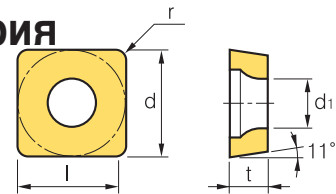
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием														Керметы				Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки	
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	A30	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
SCMT-C25  Получистовое точение	060204-C25				●																	5.9	6.35	2.38	0.4	2.8	0.08-0.25	0.40-2.50	SSBCR/L	B115	
	09T304-C25				●									●	●								9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.08-0.25	0.60-3.00	SSDCN	B115
	09T308-C25	●	●	●	●									●	●								8.7	9.525	3.97	0.8	4.4	0.10-0.30	1.00-3.00	SSKCR/L	B116,163
	120404-C25				●						●	●											12.3	12.7	4.76	0.4	5.5	0.10-0.30	0.80-3.80	SSSCR/L	B116
	120408-C25	●	●	●	●						●	●		●									11.9	12.7	4.76	0.8	5.5	0.12-0.38	1.20-3.80		
SCMT-HFP  Тонкое точение	09T304-HFP	●																				9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05-0.25	0.10-1.50	SSBCR/L	B115	
																														SSDCN	B115
SCMT-HMP  Получистовое, чистовое точение	09T304-HMP	●	●	●				●	●				●	●								9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.08-0.23	0.30-3.00	SSBCR/L	B115	
	09T308-HMP	●	●	●	●			●	●				●										8.7	9.525	3.97	0.8	4.4	0.10-0.30	0.50-3.00	SSDCN	B115
	120404-HMP																						12.3	12.7	4.76	0.4	5.5	0.09-0.27	0.30-3.60	SSKCR/L	B116,163
	120408-HMP				●	●							●	●									11.9	12.7	4.76	0.8	5.5	0.12-0.36	0.60-3.60	SSSCR/L	B116
SCMT-VL  Тонкое точение	09T304-VL	●	●		●	●									●							9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05-0.10	0.10-1.00	SSBCR/L	B115	
	09T308-VL				●	●																	8.7	9.525	3.97	0.8	4.4	0.08-0.15	0.10-1.00	SSDCN	B115
SCMT-VF  Тонкое точение	09T304-VF				●			●	●						●							9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05-0.20	0.30-1.50	SSBCR/L	B115	
																														SSDCN	B115
																														SSKCR/L	B116,163
																														SSSCR/L	B116



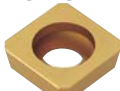


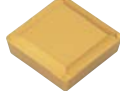
В СМП для наружного точения и растачивания

SP○○


Квадрат 90° Положительная геометрия
 Передний угол : 11°



Обработка твердые материалы	Стали	P	●											Условия резания	● Непрерывное	● Универсальное	● Прерывистое
	Нержавеющие стали	M	●														
Чугуны <td>K</td> <td colspan="11">●</td> <td rowspan="2">● Непрерывное</td> <td rowspan="2">● Универсальное</td> <td rowspan="2">● Прерывистое</td>	K	●											● Непрерывное	● Универсальное	● Прерывистое		
Цветные металлы <td>N</td> <td colspan="11">●</td>	N	●															
Жаропрочные сплавы, титан <td>S</td> <td colspan="11">●</td> <td rowspan="2">● Непрерывное</td> <td rowspan="2">● Универсальное</td> <td rowspan="2">● Прерывистое</td>	S	●											● Непрерывное	● Универсальное	● Прерывистое		
Материалы с повышенной твердостью <td>H</td> <td colspan="11">●</td>	H	●															

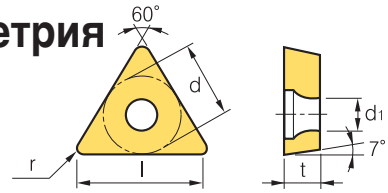
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы					Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	PC6510	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC8210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	ST30N	ST20	G10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
 SPGA Полуцистковое, чистовое точение	060204	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5.9	6.35	2.38	0.4	2.8	0.50-0.25	0.50-2.00	-	-	
	090308T												●	●									8.7	9.525	3.18	0.8	4.5	0.10-0.25	0.70-3.00	-	-
	090308T-Z (Z= Специальная Nega land)												●	●									8.7	9.525	3.18	0.8	3.4	0.10-0.25	0.70-3.00	-	-
 SPGN Полуцистковое, чистовое точение	070202	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.7	7.94	2.38	0.2	-	0.03-0.10	0.50-2.00			
	070208	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.8	7.94	2.38	0.8	-	0.10-0.25	0.70-3.00		
	090302	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.3	9.525	3.18	0.2	-	0.03-0.10	0.50-3.00		
	090304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.1	9.525	3.18	0.4	-	0.08-0.20	0.70-3.50		
	090308				●																		8.7	9.525	3.18	0.8	-	0.10-0.25	0.70-3.50		
	120302	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.5	12.7	3.18	0.2	-	0.03-0.20	0.50-3.00		
	120304	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.3	12.7	3.18	0.4	-	0.08-0.20	1.00-5.00		
	120308				●																		11.9	12.7	3.18	0.8	-	0.10-0.25	1.00-5.00		
	120312	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.5	12.7	3.18	1.2	-	0.15-0.30	1.00-5.00		
	120316	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.1	12.7	3.18	1.6	-	0.18-0.33	1.00-5.00		
	120402	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.5	12.7	4.76	0.2	-	0.03-0.20	0.50-3.00		
	120404	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.3	12.7	4.76	0.4	-	0.08-0.20	1.00-5.00		
	120408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.9	12.7	4.76	0.8	-	0.10-0.25	1.00-5.00		
	120412	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.5	12.7	4.76	1.2	-	0.15-0.30	1.00-5.00	-	-
	120416	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.1	12.7	4.76	1.6	-	0.18-0.33	1.00-5.00		
	120430	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.7	12.7	4.76	3.0	-	0.20-0.60	2.00-5.00		
	120440	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.7	12.7	4.76	4.0	-	0.25-0.70	3.00-5.00		
	150404	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	15.875	4.76	0.4	-	0.08-0.20	1.50-7.00		
	150408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.0	15.875	4.76	0.8	-	0.10-0.25	1.50-7.00		
	150412	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.8	15.875	4.76	1.2	-	0.15-0.30	1.50-7.00		
150416	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.2	15.875	4.76	1.6	-	0.18-0.33	1.50-7.00			
150420	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.9	15.875	4.76	2.0	-	0.20-0.45	1.50-7.00			
190404	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18.7	19.05	4.76	0.4	-	0.08-0.20	1.50-9.00			
190408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	18.3	19.05	4.76	0.8	-	0.10-0.25	1.50-9.00			
190412	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17.8	19.05	4.76	1.2	-	0.15-0.45	1.50-9.00			
190416	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	17.4	19.05	4.76	1.6	-	0.18-0.60	1.50-9.00			
190424	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	16.7	19.05	4.76	2.4	-	0.25-0.70	2.50-9.00			
 SPGR-F Тонкое точение	090304-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.1	9.525	3.18	0.4	-	0.05-0.20	0.30-2.00	CSDPN	B104	
	120304-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	12.3	12.7	3.18	0.4	-	0.10-0.25	0.50-2.00	CSKPR/L	B105
 SPGR-M Полуцистковое точение	090308-M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.7	9.525	3.18	0.8	-	0.10-0.40	1.00-3.50	CSDPN	B104	
	120308-M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.9	12.7	3.18	0.8	-	0.20-0.40	1.50-4.00	CSKPR/L	B105

Точение

ТС ○ ○



Треугольник **60° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



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

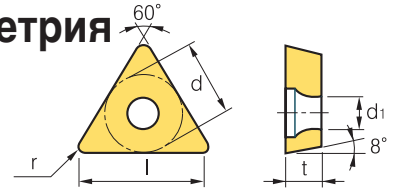
Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	Soб (мм/об)	t (мм)	Обозначение
Тонкое точение	0802003R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.2	4.76	2.38	0.03	2.3	0.01~0.06	0.04~1.30	STACR/L	B116, 168
	080201R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0	4.76	2.38	0.1	2.3	0.02~0.08	0.05~1.50		
	080202R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.7	4.76	2.38	0.2	2.3	0.03~0.11	0.06~1.70		
	0802003L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.2	4.76	2.38	0.03	2.3	0.01~0.06	0.04~1.30		
	080201L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0	4.76	2.38	0.1	2.3	0.02~0.08	0.05~1.50		
Полушестое точение	090204-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.6	5.56	2.38	0.4	2.5	0.06~0.18	0.40~2.50	STACR/L	B116
	090208-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.6	5.56	2.38	0.8	2.5	0.08~0.25	0.80~2.50	STFCR/L	B116, 163
	110202-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.04~0.12	0.40~2.00	STGCR/L	B117
	110204-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.06~0.20	0.60~2.50	STTCR/L	B117, 164
	110208-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	2.38	0.8	2.8	0.08~0.25	0.80~2.50	STWCR/L	B164
	16T304-C25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.97	0.4	4.4	0.08~0.28	0.80~3.00		
Тонкое точение	090204-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.6	5.56	2.38	0.4	2.5	0.05~0.19	0.10~1.70	STACR/L	B116
	110202-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03~0.13	0.06~1.70	STFCR/L	B116, 163
	110204-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05~0.19	0.10~1.70	STGCR/L	B117
	16T302-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.0	9.525	3.97	0.2	4.4	0.03~0.13	0.06~1.70	STTCR/L	B117, 164
	16T304-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.97	0.4	4.4	0.07~0.26	0.10~1.70	STWCR/L	B164
Полушестое, чистовое точение	090204-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.6	5.56	2.38	0.4	2.5	0.06~0.17	0.20~2.30	STACR/L	B116
	090208-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.6	5.56	2.38	0.8	2.5	0.08~0.23	0.40~2.30	STFCR/L	B116, 163
	110202-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03~0.15	0.10~1.50	STGCR/L	B117
	110204-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.06~0.19	0.20~2.50	STTCR/L	B117, 164
	110208-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	2.38	0.8	2.8	0.09~0.26	0.40~2.50	STWCR/L	B164
	16T304-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.97	0.4	4.4	0.08~0.23	0.30~3.00		
Тонкое точение	110202-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.03~0.13	0.06~1.70	STACR/L	B116
	110204-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.05~0.20	0.30~1.20	STFCR/L	B116, 163
	110208-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	2.38	0.8	2.8	0.10~0.25	0.30~1.20	STGCR/L	B117
	16T304-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05~0.20	0.30~1.50	STTCR/L	B117, 164
Тонкое точение	16T304-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.97	0.4	4.4	0.05~0.20	0.30~1.50	STACR/L	B116
	16T308-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.5	9.525	3.97	0.8	4.4	0.05~0.20	0.30~1.50	STFCR/L	B116, 163

ТО○○



Треугольник **60° Положительная геометрия**
Передний угол : 8°



Обработка твердых материалов	Стали	P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Нержавеющие стали	M		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Чугуны	K																		●
	Цветные металлы	N																		
	Жаропрочные сплавы, титан	S																		
	Материалы с повышенной твердостью	H																		

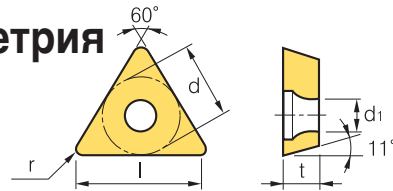
Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки			
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9025	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST10	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
ТОЕН Получистовое, чистовое точение	060102L																●	●		6.4	3.97	1.59	0.2	2.15	0.05-0.17	0.10-1.50	FZ блок	-
	090204L																●	●		8.6	5.56	2.38	0.4	2.8	0.05-0.20	0.30-2.50		
	140304L													●				●	●		13.1	8.2	3.0	0.4	3.8	0.05-0.25		

ТР○○



Треугольник **60° Положительная геометрия**
Передний угол : 11°



Обработка твердых материалов	Стали	P	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Нержавеющие стали	M		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Чугуны	K																	●
	Цветные металлы	N																	
	Жаропрочные сплавы, титан	S																	
	Материалы с повышенной твердостью	H																	

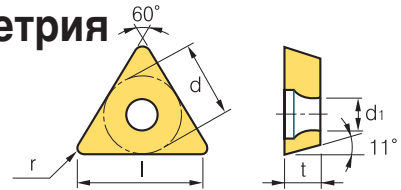
Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9025	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST20	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
TRGH Тонкое точение	080202L																		●	●		7.7	4.76	2.38	0.2	2.3	0.01-0.12	0.06-1.70		
	080204L																		●	●		7.2	4.76	2.38	0.4	2.3	0.01-0.15	0.08-1.70		
	110202L																					10.5	6.35	2.38	0.2	3.4	0.01-0.12	0.06-2.00		
	110204L																					10.0	6.35	2.38	0.4	3.4	0.01-0.15	0.08-2.00		
TRGN Получистовое, чистовое точение	090204																				8.6	5.56	2.38	0.4	-	0.07-0.20	0.70-2.00			
	110302																					10.5	6.35	3.18	0.2	-	0.05-0.15			0.50-2.00
	110304				●															●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	-	0.07-0.20			0.70-3.00
	110308				●															●	●	9.0	6.35	3.18	0.8	-	0.10-0.25			1.00-3.00
	160302																					16.0	9.525	3.18	0.2	-	0.05-0.18			1.00-5.00
	160304				●	●														●	●	15.5	9.525	3.18	0.4	-	0.07-0.20			1.00-5.00
160308				●	●														●	●	14.5	9.525	3.18	0.8	-	0.10-0.25	1.00-5.00			

TR ○ ○



Треугольник 60° Положительная геометрия
Передний угол : 11°



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

Условия резания

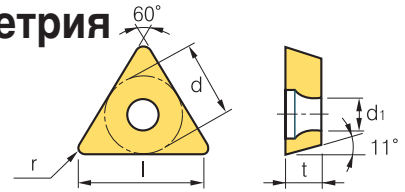
- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки						
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	ST20	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
TPGN Полулистовое, чистовое точение	160310																						13.4	9.525	3.18	1.0	-	0.10~0.25	1.00~5.00			
	160312			●																	●			13.5	9.525	3.18	1.2	-	0.15~0.30	1.00~5.00		
	160316			●																				12.5	9.525	3.18	1.6	-	0.15~0.30	1.00~5.00		
	160404																							15.5	9.525	4.76	0.4	-	0.07~0.20	1.00~5.00		
	220404			●																	●	●		21.0	12.7	4.76	0.4	-	0.07~0.20	1.50~7.00		
	220408			●																	●			20.0	12.7	4.76	0.8	-	0.10~0.25	1.50~7.00		
	220412			●																	●			19.0	12.7	4.76	1.2	-	0.15~0.30	1.50~7.00		
	220430																				●			14.2	12.7	4.76	3.0	-	0.30~0.45	1.50~7.00		
	220440																							11.6	12.7	4.76	4.0	-	0.30~0.50	1.50~7.00		
270408																							25.4	15.875	4.76	0.8	-	0.15~0.25	3.00~8.00			
270608																							25.4	15.875	6.35	0.8	-	0.15~0.25	3.00~8.00			
TPGR-F Тонкое точение	110302-F																						10.5	6.35	3.18	0.2	-	0.05~0.15	0.10~1.50	CTFPR/L	B105	
	110304-F																							10.0	6.35	3.18	0.4	-	0.05~0.20	0.30~1.50	CTGPR/L	B105
	160304-F																							15.5	9.525	3.18	0.4	-	0.08~0.25	0.50~2.00		
TPGR-M Полулистовое точение	110308-M																						9.0	6.35	3.18	0.8	-	0.13~0.30	1.00~3.00	CTFPR/L	B105	
	160308-M																							14.5	9.525	3.18	0.8	-	0.13~0.30	1.00~5.00	CTGPR/L	B105
TPGT Полулистовое, чистовое точение	080202R																						7.7	4.76	2.38	0.2	2.3	0.05~0.20	0.30~1.50	STFPR/L	B137	
	110302R																							10.5	6.35	3.18	0.2	3.4	0.05~0.20	0.30~1.50	STUPR/L	B140
	110304R												●	●										10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.05~0.20	0.50~2.00		
	110308R																							9.0	6.35	3.18	0.8	3.4	0.07~0.25	0.50~2.00		
	160404R													●										15.5	9.525	4.76	0.4	4.4	0.05~0.20	0.70~3.00		
	160408R																							14.5	9.525	4.76	0.8	4.4	0.05~0.20	0.70~3.00		
	080202L											●		●	●						●			7.7	4.76	2.38	0.2	2.3	0.05~0.20	0.30~1.50		
	110302L																							10.5	6.35	3.18	0.2	3.4	0.05~0.20	0.30~1.50		
	110304L													●	●	●								10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.05~0.20	0.50~2.00		
	110308L																							9.0	6.35	3.18	0.8	3.4	0.07~0.25	0.50~2.00		
160404L													●	●	●								15.5	9.525	4.76	0.4	4.4	0.05~0.20	0.70~3.00			
160408L													●	●	●								14.5	9.525	4.76	0.8	4.4	0.05~0.20	0.70~3.00			
TPGT-C05 Тонкое точение	110304-C05													●									10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.05~0.30	0.50~2.00	STFPR/L	B137	
	160404-C05																							15.5	9.525	4.76	0.4	4.4	0.05~0.30	0.80~2.00		
TPGT-HFP Тонкое точение	110304-HFP																						10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.05~0.25	0.30~1.50	STFPR/L	B137	
	160308-HFP																							14.5	9.525	3.18	0.8	4.4	0.05~0.25	0.30~1.50		

TP ○○



Треугольник **60° Положительная геометрия**
Передний угол : 11°



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

Условия резания

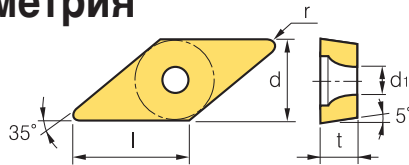
- Непрерывное
- Универсальное
- Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы			Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки						
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CC105	CC115	ST20	ST30A	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
TPGX Получистовое, чистовое точение	090202L																				9.1	5.56	2.38	0.2	3.0	0.10-0.20	0.30-1.00			
	090204L																					8.6	5.56	2.38	0.4	3.0	0.10-0.25	0.50-1.00		
	090208L																					7.6	5.56	2.38	0.8	3.0	0.10-0.30	1.00-1.00		
	110304L																					10.0	6.35	3.18	0.4	3.5	0.10-0.25	0.50-1.20		
TPMR-F Тонкое точение	090202-F																				9.1	5.56	2.38	0.2	-	0.05-0.15	0.10-1.00	CTFPR/L	B105	
	090204-F																					8.6	5.56	2.38	0.4	-	0.05-0.15	0.10-1.00	CTGPR/L	B105
	110302-F																					10.5	6.35	3.18	0.2	-	0.05-0.15	0.10-1.50		
	110304-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	-	0.05-0.20	0.30-1.50			
	110308-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	3.18	0.8	-	0.05-0.25	0.30-1.50			
	160304-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.5	9.525	3.18	0.4	-	0.08-0.25	0.50-2.00			
160308-F	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.5	9.525	3.18	0.8	-	0.08-0.25	0.50-3.00				
TPMR-M Получистовое точение	110304-M																				10.0	6.35	3.18	0.4	-	0.10-0.25	0.70-3.00	CTFPR/L	B105	
	110308-M		●	●																		9.0	6.35	3.18	0.8	-	0.13-0.30	1.00-3.00	CTGPR/L	B105
	160304-M				●																	15.5	9.525	3.18	0.4	-	0.10-0.25	1.00-5.00		
	160308-M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.5	9.525	3.18	0.8	-	0.13-0.30	1.00-5.00			
	160312-M				●																	13.5	9.525	3.18	1.2	-	0.15-0.35	1.00-5.00		
	220408-M		●																			20.0	12.7	4.76	0.8	-	0.13-0.30	1.50-7.00		
TPUN Получистовое, чистовое точение	090308																				7.6	5.56	3.18	0.8	-	0.10-0.30	0.50-2.00			
	110208																					9.0	6.35	2.38	0.8	-	0.15-0.40	1.00-3.00		
	110304																					10.0	6.35	3.18	0.4	-	0.10-0.30	1.00-3.00		
	110308																					9.0	6.35	3.18	0.8	-	0.15-0.40	1.00-3.00		
	160304		●	●																		15.5	9.525	3.18	0.4	-	0.10-0.30	1.00-5.00		
	160308		●	●																		14.5	9.525	3.18	0.8	-	0.15-0.40	1.00-5.00		
	160312				●																	13.5	9.525	3.18	1.2	-	0.20-0.50	1.50-5.00		
	220404																					21.0	12.7	4.76	0.4	-	0.10-0.30	1.50-7.00		
	220408		●	●																		20.0	12.7	4.76	0.8	-	0.15-0.40	1.50-7.00		
	220412																					19.0	12.7	4.76	1.2	-	0.20-0.50	1.50-7.00		
	330620																					27.8	19.05	6.35	2.0	-	0.30-0.70	3.00-10.00		
	160308TN																					14.5	9.525	3.18	0.8	-	0.15-0.40	1.00-5.00		
160312TN																					13.5	9.525	3.18	1.2	-	0.20-0.50	1.50-5.00			
220412TN																					19.0	12.7	4.76	1.2	-	0.20-0.50	1.50-7.00			
TPMT-VF Тонкое точение	110304-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.05-0.20	0.30-1.50	STFPR/L	B137	
	110308-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	3.18	0.8	3.4	0.10-0.25	0.30-1.50			
	160404-VF																				15.5	9.525	4.76	0.4	4.4	0.05-0.20	0.30-2.00			
	160408-VF																				14.5	9.525	4.76	0.8	4.4	0.10-0.25	0.30-2.00			

VB00



Ромб 35° Положительная геометрия
Передний угол : 5°



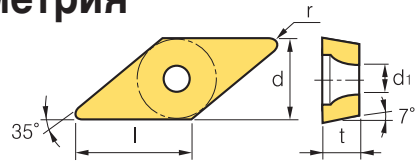
Обработка материала	Стали		Нержавеющие стали		Чугуны		Цветные металлы		Жаропрочные сплавы, титан		Материалы с повышенной твердостью		Условия резания	
	P	M	K	N	S	H	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы		Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки							
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC5400	PC9030	NC6205	NC6210	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
VBGT Полулистовое, чистовое точение	160404	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.07~0.20	0.50~1.50	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L	B117 B118 B118,168
	160408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.15~0.25	0.70~2.00	SVVBN SVQBR/L SVUBR/L	B119 B138 B139
VBGT-HFP Тонкое точение	110301-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.07~0.20	0.50~1.50	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L	B117 B118 B118
	160408-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.15~0.25	0.70~2.00	SVVBN SVQBR/L SVUBR/L	B119 B138 B139
VBGT-KF Тонкое точение	1103003R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01~0.06	0.04~1.30	SVJBR/L	B118
	110301R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02~0.08	0.05~1.50		
	110302R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03~0.13	0.06~1.70		
	1103003L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01~0.06	0.04~1.30		
	110301L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02~0.08	0.05~1.50		
110302L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03~0.13	0.06~1.70		
VBGT-KM Полулистовое, чистовое точение	1103003R-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01~0.06	0.04~1.30	SVJBR/L	B118
	110301R-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02~0.08	0.05~1.50		
	110302R-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03~0.13	0.06~1.70		
	1103003L-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01~0.06	0.04~1.30		
	110301L-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02~0.08	0.05~1.50		
110302L-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03~0.13	0.06~1.70		
VBMT Полулистовое, чистовое точение	160404	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.07~0.20	0.50~1.50	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L	B117 B118 B118
	160408	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.15~0.25	0.70~2.00	SVVBN SVQBR/L SVUBR/L	B119 B138 B139
VBMT-VM Полулистовое точение	160404-VM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.07~0.20	0.20~2.70	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L	B117 B118 B118
	160408-VM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.09~0.27	0.50~2.70	SVVBN SVQBR/L SVUBR/L	B119 B138 B139
VBMT-HMP Полулистовое, чистовое точение	110204-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.03~0.20	0.15~2.50	SVABR/L	B117
	110208-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	2.38	0.8	2.8	0.03~0.25	0.15~2.50	SVHBR/L	B118
	110304-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.03~0.20	0.15~2.70	SVJBR/L	B118
	110308-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	3.18	0.8	3.4	0.05~0.25	0.40~2.70	SVVBN	B119
	160404-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.07~0.20	0.20~2.70	SVQBR/L	B138
	160408-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.09~0.27	0.50~2.70	SVUBR/L	B139
160412-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.5	9.525	4.76	1.2	4.4	0.11~0.32	0.50~2.70			
VBMT-VF Тонкое точение	160404-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.05~0.20	0.30~1.00	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L	B117 B118 B118
	160408-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.10~0.25	0.30~1.00	SVVBN SVQBR/L SVUBR/L	B119 B138 B139
VBMT-VL Тонкое точение	160404-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.05~0.20	0.30~1.50	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L	B117 B118 B118
	160408-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.10~0.20	0.30~1.50	SVVBN SVQBR/L SVUBR/L	B119 B138 B139
	160412-VL	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13.5	9.525	4.76	1.2	4.4	0.10~0.25	0.30~1.50		

VC○○



Ромб **35° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



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

Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы			Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки						
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.	
 Тонкое точение	110302-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5	6.35	3.18	0.2	3.4	0.02-0.18	0.10~1.00	SVJCR/L	B118,138		
	110304-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.03-0.18	0.15~1.20	B168			
	110308-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	3.18	0.8	3.4	0.04-0.23	0.20~1.20	SVWCN	B119		
	160404-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.04-0.20	0.15~1.50	SVQCR/L	B138		
	160408-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.05-0.25	0.20~1.50	SVUCR/L	B134		
 Тонкое точение	110301-VP1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02-0.15	0.05-0.50	SVJCR/L	B118,138			
	110302-VP1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.02-0.18	0.10~1.00	B168				
	110304-VP1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.4	2.8	0.03-0.18	0.15~1.20	SVWCN	B119			
 Тонкое точение	1103003R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04~1.30	SVJCR/L	B118,138			
	110301R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05~1.50	B168				
	110302R-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03-0.13	0.06~1.70					
	1103003L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04~1.30					
	110301L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05~1.50					
	110302L-KF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03-0.13	0.06~1.70					
 Тонкое точение	1103003R-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04~1.30	SVJCR/L	B118,138				
	110301R-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05~1.50	B168					
	110302R-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03-0.13	0.06~1.70						
	1103003L-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.03	2.8	0.01-0.06	0.04~1.30						
	110301L-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02-0.08	0.05~1.50						
	110302L-KM	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.03~0.13	0.06~1.70						
 Тонкое точение	110302-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.5	6.35	3.18	0.2	3.4	0.02-0.18	0.10~1.00	SVJCR/L	B118,138				
	110304-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.03-0.18	0.15~1.20	B168					
	110308-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9.0	6.35	3.18	0.8	3.4	0.04-0.23	0.20~1.20	SVWCN	B119				
	160404-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.04-0.20	0.15~1.50	SVQCR/L	B138				
	160408-HFP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.05-0.25	0.20~1.50	SVUCR/L	B134				
 Тонкое точение	080202-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8.0	4.76	2.38	0.2	2.3	0.05-0.20	0.30~1.00	SVJCR/L	B118,138				
	080204-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7.5	4.76	2.38	0.4	2.3	0.10-0.25	0.30~1.00	B168						
	110304-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	10.0	6.35	3.18	0.4	3.4	0.03-0.18	0.15~1.20	SVWCN	B119					
	160404-VF	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.04-0.20	0.15~1.50	SVQCR/L	B138					
 Полуступовое чистовое точение	160404-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.10-0.25	0.30~2.60	SVJCR/L	B118,138					
	160408-HMP	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	14.3	9.525	4.76	0.8	4.4	0.13-0.33	0.60~2.60	B168						

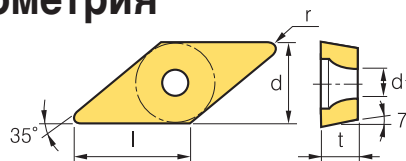


Точение

VC○○



Ромб 35° Положительная геометрия
Передний угол : 7°



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

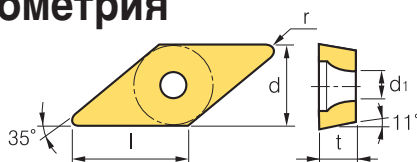
Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
VCMT-VM Полулистовое точение	160404-VM		●																			15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.10~0.25	0.30~2.60	SVJCR/L	B118
	160408-VM		●																			14.3	9.525	4.76	0.8	4.4	0.13~0.33	0.60~2.60	SVVCN SVQCR/L SVUCR/L	B119 B138 B139
VCMT-VL (Тонкое точение) Тонкое точение	160404-VL	●																				15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.05~0.20	0.30~1.50	SVJCR/L	B118
	160408-VL		●																			14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.05~0.20	0.30~1.50	SVVCN	B119
	160412-VL																					13.5	9.525	4.76	1.2	4.4	0.10~0.25	0.30~1.50	SVQCR/L SVUCR/L	B138 B139

VP○○



Ромб 35° Положительная геометрия
Передний угол : 11°



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

Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

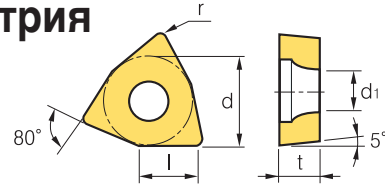
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки					
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC9025	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение
VPGT-VP1 Тонкое точение	110301-VP1							●	●													11.0	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02~0.15	0.05~0.50	SVABR/L	B117
	110302-VP1							●	●													11.0	6.35	3.18	0.2	2.8	0.02~0.18	0.10~1.00	SVJBR/L	B118
	110304-VP1							●	●													11.0	6.35	3.18	0.4	2.8	0.03~0.18	0.15~1.20	SVVBN	B119

В СМП для наружного точения и растачивания

WB○○



Тригон **80° Положительная геометрия**
Передний угол : 5°



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

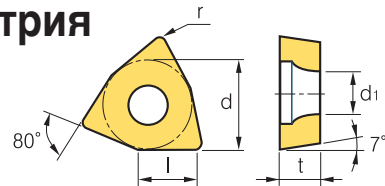
Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки				
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	Soб (мм/об)	t (мм)	Обозначение
 WBGT Полулистковое, чистовое точение	020102R																				2.6	3.97	1.59	0.2	2.2	0.01-0.05	0.10-0.30	SWUBR/L	B140
	S30204R																				3.0	4.76	2.38	0.4	2.4	0.01-0.10	0.10-0.50		
	020102L																				2.6	3.97	1.59	0.2	2.2	0.01-0.08	0.10-0.40		
	S30202L																				3.1	4.76	2.38	0.2	2.4	0.01-0.08	0.10-0.40		
	S30204L																				3.0	4.76	2.38	0.4	2.4	0.01-0.10	0.10-0.50		

WC○○



Тригон **80° Положительная геометрия**
Передний угол: 7°



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

Условия резания ● Непрерывное
● Универсальное
● Прерывистое

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием										Керметы				Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки									
		NC3010	NC3120	NC3220	NC3030	NC9020	NC5330	PC8110	PC5300	PC9030	NC6205	NC6210	NC315K	CN1000	CN2000	CN20	CC105	CC115	U20	H01	G10	l	d	t	r	d ₁	Soб (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.				
 WCGT-C05 Полулистковое, чистовое точение	080408-C05																				8.3	12.7	4.76	0.8	5.5	0.08-0.30	0.20-2.70	SWACR/L	B119					
																															SWLCR/L	B139		

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.



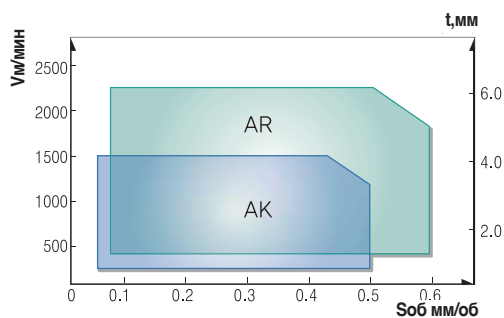
- 1 Большой угол наклона режущей кромки. Уменьшение силы резания. Уменьшение вероятности наростообразования.
- 2 Специальная геометрия стружколома. Устойчивое стружкодробление. Уменьшение вибраций.
- 3 Трехступенчатая передняя поверхность. Устойчивое стружкодробление при различных глубинах резания.
- 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»

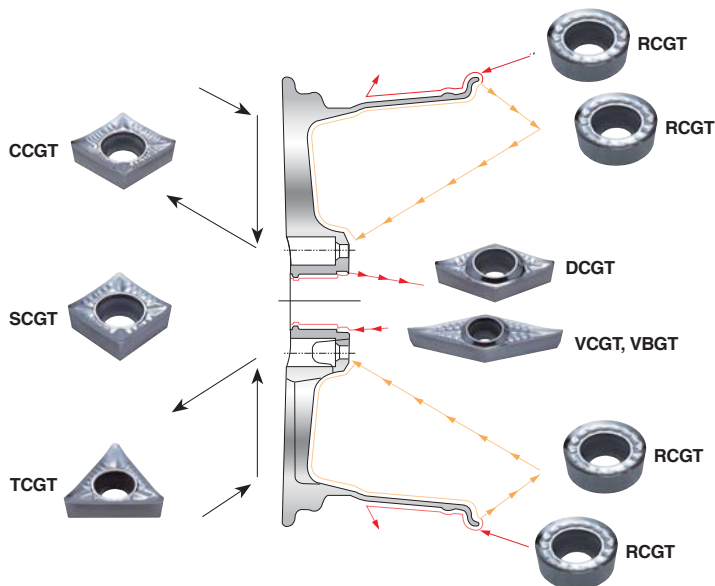
- ▶ Высокая эффективность применения при высокой скорости и подаче, устойчивое стружкодробление в широком диапазоне режимов резания.



- 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.



Рекомендуемые режимы резания	Марка сплава
АК $t = 0.1 \sim 5.0$ мм $S = 0.03 \sim 0.5$ мм/об	H01 (Твердый сплав K10%K20) ND 1000 (Алмазное покрытие)
АР $t = 0.1 \sim 6.0$ мм $S = 0.05 \sim 0.6$ мм/об	H01 (Твердый сплав K10%K20) ND 1000 (Алмазное покрытие) PD 1000 (DLS покрытие)



Общие характеристики СМП из сплава H01

- ▶ Высокая эффективность при обработке алюминия и стали на высоких скоростях резания
- ▶ Снижает вероятность наростообразования за счет
- ▶ Специальный стружколом способствует снижению сил резания.

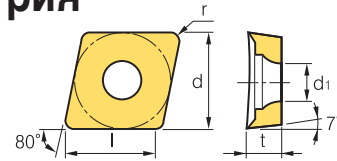
Обрабатываемый материал		Твердость, НВ	Удельная сила резания, МПа	V, м/мин	S, мм/об
Алюминиевый сплав (штамповка)	До термообработки	50 ~ 70	500 ~ 600	1000 ~ 2500	0.1 ~ 0.6
	После термообработки	90 ~ 110	700 ~ 900	300 ~ 1000	0.1 ~ 0.5
Алюминиевый сплав (прокат)	До термообработки	70 ~ 80	700 ~ 800	300 ~ 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



CC ○○



Ромб 80° Положительная геометрия
Передний угол : 7°

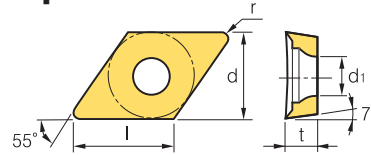


Обработка твердых материалов	Стали	P										Условия резания ● Непрерывное ● Универсальное ● Прерывистое
	Нержавеющие стали	M										
	Чугуны	K										
	Цветные металлы	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Жаропрочные сплавы, титан	S										
Материалы с повышенной твердостью	H											



СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки	
		PC205K	PC8110	PD1000	H01	H10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
 CCGT-AK	060202-AK				●		6.2	6.35	2.38	0.2	2.8	0.01~0.12	0.05~3.00	SCLCR/L	B134
	060204-AK				●		6.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.02~0.15	0.10~3.00		
	060208-AK				●		5.6	6.35	2.38	0.8	2.8	0.02~0.20	0.10~4.00		
	09T302-AK				●		9.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.02~0.20	0.05~3.00		
	09T304-AK				●		9.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.02~0.30	0.10~5.00		
	09T308-AK				●		8.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.03~0.50	0.10~5.00		
	120402-AK				●		12.6	12.7	4.76	0.2	5.5	0.02~0.30	0.05~4.00		
	120404-AK				●	●	12.4	12.7	4.76	0.4	5.5	0.03~0.50	0.10~5.00		
	120408-AK				●		12.0	12.7	4.76	0.8	5.5	0.04~0.80	0.10~5.50		
 CCGT-AR	060202-AR				●		6.2	6.35	2.38	0.2	2.8	0.02~0.30	0.30~4.00	SCACR/L	B134
	060204-AR						6.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.03~0.35	0.50~4.50		
	060208-AR						5.6	6.35	2.38	0.8	2.8	0.04~0.50	0.50~4.50		
	09T302-AR				●		9.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.03~0.45	0.30~4.00		
	09T304-AR				●		9.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.04~0.50	0.50~4.50		
	09T308-AR				●		8.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.05~0.60	0.50~6.00		
	120402-AR						12.6	12.7	4.76	0.2	5.5	0.04~0.50	0.30~5.00		
	120404-AR				●		12.4	12.7	4.76	0.4	5.5	0.05~0.60	0.50~6.00		
	120408-AR				●		12.0	12.7	4.76	0.8	5.5	0.06~0.65	0.50~6.00		
	120412-AR						11.6	12.7	4.76	1.2	5.5	0.08~0.70	0.50~6.50		

DC ○○

 Ромб **55° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



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

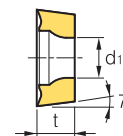
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием		Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки		
		PC205K	PC8110	PD1000	H01	H10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
	070202-AK				●		7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.01~0.20	0.05~3.00	SDACR/L	B113
	070204-AK				●		7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.02~0.30	0.10~4.00	SDJCR/L	B114
	070208-AK				●		6.8	6.35	2.38	0.8	2.8	0.03~0.40	0.10~4.00	SDNCN	B114
	11T302-AK				●		11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.02~0.30	0.05~4.00	SDQCR/L	B135
	11T304-AK			●	●		11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.03~0.50	0.10~5.00	SDUCR/L	B135
	11T308-AK				●		10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.03~0.50	0.10~5.00	SDZCR/L	B136
	11T312-AK				●		10.4	9.525	3.97	1.2	4.4	0.04~0.60	0.15~5.00		
	070202-AR				●		7.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.02~0.30	0.30~4.00	SDACR/L	B113
	070204-AR				●		7.3	6.35	2.38	0.4	2.8	0.03~0.40	0.50~5.00	SDJCR/L	B114
	070208-AR				●		6.8	6.35	2.38	0.8	2.8	0.04~0.50	0.50~5.00	SDNCN	B114
	11T302-AR				●		11.4	9.525	3.97	0.2	4.4	0.03~0.45	0.30~6.00	SDQCR/L	B135
	11T304-AR				●		11.2	9.525	3.97	0.4	4.4	0.04~0.50	0.50~6.00	SDUCR/L	B135
	11T308-AR				●		10.8	9.525	3.97	0.8	4.4	0.05~0.60	0.50~6.00	SDZCR/L	B136
	11T312-AR				●		10.4	9.525	3.97	1.2	4.4	0.08~0.65	0.50~6.50		

В СМП для обработки алюминия (Положительная геометрия)



RC ○○



Круг **Положительная геометрия**
Передний угол : 7°

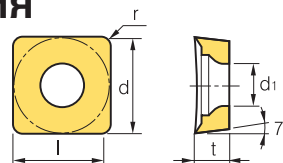


Обработка тыканые материалы	Стали	P											Условия резания ● Непрерывное ● Универсальное ✚ Прерывистое
	Нержавеющие стали	M											
	Чугуны	K											
	Цветные металлы	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Жаропрочные сплавы, титан	S											
	Материалы с повышенной твердостью	H											


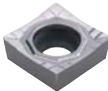
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием					Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки	
		PC205K	PC8110	PD1000	HN1	HN0	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.		
RCGT-AK 	0602M0-AK				●		-	6.0	2.38	-	2.8	0.05-0.20	0.50-2.00	SRDCN SRGCR/L	B114 B115		
	0803M0-AK				●		-	8.0	3.18	-	3.35	0.05-0.25	0.50-2.50				
	1003M0-AK				●		-	10.0	3.18	-	4.0	0.10-0.30	1.00-3.00				
	10T3M0-AK				●		-	10.0	3.97	-	4.4	0.10-0.30	1.00-3.00				
	1204M0-AK				●		-	12.0	4.76	-	4.4	0.10-0.35	1.00-3.50				
RCGT-AR 	0602M0-AR						-	6.0	2.38	-	2.8	0.05-0.20	0.50-2.00	SRDCN SRGCR/L	B114 B115		
	0803M0-AR						-	8.0	3.18	-	3.35	0.05-0.25	0.50-2.50				
	1003M0-AR				●		-	10.0	3.18	-	4.0	0.10-0.30	1.00-3.00				
	10T3M0-AR						-	10.0	3.97	-	4.4	0.10-0.30	1.00-3.00				
	1204M0-AR						-	12.0	4.76	-	4.4	0.10-0.35	1.00-3.50				

SC ○○

 Квадрат **90° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



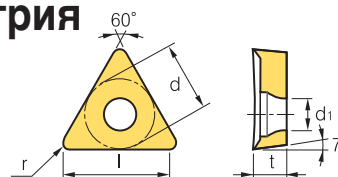
Обрабатываемые материалы	Стали		P													Условия резания ● Непрерывное ● Универсальное ● Прерывистое
	Нержавеющие стали		M													
	Чугуны		K													
	Цветные металлы		N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Жаропрочные сплавы, титан		S													
	Материалы с повышенной твердостью		H													

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки	
		PC205K	PC8110	PD1000	Н01	Н10	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
 SCGT-AK	09T302-AK						9.3	9.525	3.97	0.2	4.4	0.02-0.30	0.10-4.00	SSBCR/L B115 SSDCN B115 SSKCR/L B116 SSSCR/L B116	
	09T304-AK				●		9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.04-0.40	0.10-5.00		
	09T308-AK				●		8.7	9.525	3.97	0.8	4.4	0.03-0.40	0.10-5.00		
	120404-AK				●		12.3	12.7	4.76	0.4	5.5	0.03-0.50	0.10-5.00		
	120408-AK				●		11.9	12.7	4.76	0.8	5.5	0.04-0.60	0.15-5.50		
	120416-AK						11.1	12.7	4.76	1.6	5.5	0.04-0.60	0.15-5.50		
 SCGT-AR	09T302-AR						9.3	9.525	3.97	0.2	4.4	0.03-0.40	0.50-5.00	SSBCR/L B115 SSDCN B115 SSKCR/L B116 SSSCR/L B116	
	09T304-AR				●		9.1	9.525	3.97	0.4	4.4	0.04-0.50	0.50-6.00		
	09T308-AR				●		8.7	9.525	3.97	0.8	4.4	0.04-0.50	0.50-6.50		
	120404-AR				●		12.3	12.7	4.76	0.4	4.4	0.05-0.60	0.50-6.50		
	120408-AR						11.9	12.7	4.76	0.8	5.5	0.05-0.60	0.50-7.00		
	120416-AR						11.1	12.7	4.76	1.6	5.5	0.05-0.60	0.50-7.00		

ТС ○○



Треугольник **60° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



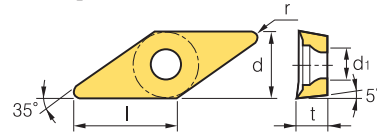
Обраба- тываемые материалы	Стали	P										Условия резания ● Непрерывное ● Универсальное ✱ Прерывистое
	Нержавеющие стали	M										
	Чугуны	K										
	Цветные металлы	N	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Жаропрочные сплавы, титан	S										
Материалы с повышенной твердостью	H											

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Линейные размеры мм					Режимы резания		Применяемые державки	
		PC205K	PC8110	PD1000	H01	H10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
TCGT-AK	090202-AK				●		9.1	5.56	2.38	0.2	2.5	0.01~0.12	0.05~3.00	STACR/L	B116
	090204-AK				●		8.6	5.56	2.38	0.4	2.5	0.02~0.15	0.10~4.00	STFCR/L	B116
	110202-AK				●		10.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.02~0.20	0.05~4.00	STFCR/L	B137
	110204-AK				●		10.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.03~0.30	0.10~4.00	STGCR/L	B117
	110208-AK				●		9.0	6.35	2.38	0.8	2.8	0.03~0.40	0.10~5.00	STTCR/L	B117
	16T302-AK				●		15.0	9.525	3.97	0.2	4.4	0.02~0.30	0.05~5.00		
	16T304-AK				●		15.5	9.525	3.97	0.4	4.4	0.03~0.40	0.10~5.50		
	16T308-AK				●		14.5	9.525	3.97	0.8	4.4	0.03~0.50	0.10~5.50		
	16T312-AK				●		13.5	9.525	3.97	1.2	4.4	0.04~0.60	0.15~5.50		
	16T316-AK				●		12.5	9.525	3.97	1.6	4.4	0.05~0.80	0.15~5.50		
16T325-AK						10.0	9.525	3.97	2.5	4.4	0.06~0.90	0.20~7.00			
TCGT-AR	090202-AR						9.1	5.56	2.38	0.2	2.5	0.02~0.18	0.30~3.00	STACR/L	B116
	090204-AR				●		8.6	5.56	2.38	0.4	2.5	0.02~0.25	0.30~5.00	STFCR/L	B116
	110202-AR						10.5	6.35	2.38	0.2	2.8	0.02~0.30	0.30~4.00	STFCR/L	B137
	110204-AR				●		10.0	6.35	2.38	0.4	2.8	0.03~0.40	0.30~5.00	STGCR/L	B117
	110208-AR						9.0	6.35	2.38	0.8	2.8	0.04~0.45	0.50~6.00	STTCR/L	B117
	16T302-AR				●		15.0	9.525	3.97	0.2	4.4	0.03~0.45	0.30~5.00		
	16T304-AR				●		15.5	9.525	3.97	0.4	4.4	0.04~0.50	0.50~6.00		
	16T308-AR				●		14.5	9.525	3.97	0.8	4.4	0.05~0.60	0.50~6.00		
	16T312-AR						13.5	9.525	3.97	1.2	4.4	0.06~0.65	0.50~6.00		
	16T316-AR						12.5	9.525	3.97	1.6	4.4	0.08~0.70	0.50~6.50		
16T325-AR						10.0	9.525	3.97	2.5	4.4	0.10~0.10	0.80~7.00			

VB ○○



Ромб 35° Положительная геометрия
Передний угол : 5°

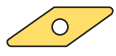


Обрабатываемые материалы	Стали	P									Условия резания ● Непрерывное ● Универсальное ● Прерывистое
	Нержавеющие стали	M									
	Чугуны	K									
	Цветные металлы	N	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Жаропрочные сплавы, титан	S									
Материалы с повышенной твердостью	H										

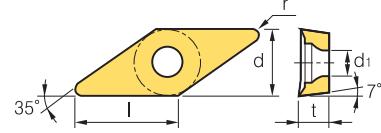
СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием			Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки	
		PC205K	PC8110	PD1000	Н01	Н10	l	d	t	r	d ₁	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.
VBGT-AK	110302-AK				●		10.5	6.35	3.18	0.2	2.8	0.02-0.15	0.05-3.00	SVABR/L	B117
	110304-AK				●		10.0	6.35	3.18	0.4	2.8	0.02-0.15	0.10-4.00	SVJBR/L	B118
	110308-AK						9.0	6.35	3.18	0.8	2.8	0.03-0.18	0.10-5.00	SVVBN	B119
	160402-AK						16.1	9.525	4.76	0.2	4.4	0.03-0.30	0.05-4.00	SVQBR/L	B138
	160404-AK				●		15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.03-0.40	0.10-5.00	SVUBR/L	B139
	160408-AK				●		14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.03-0.50	0.10-5.00		
	160412-AK						13.6	9.525	4.76	1.2	4.4	0.05-0.60	0.10-5.50		
VBGT-AR	110302-AR						10.5	6.35	3.18	0.2	2.8	0.02-0.35	0.30-3.00	SVABR/L	B117
	110304-AR						10.0	6.35	3.18	0.4	2.8	0.03-0.45	0.30-4.00	SVJBR/L	B118
	110308-AR						9.0	6.35	3.18	0.8	2.8	0.03-0.50	0.50-6.00	SVVBN	B119
	160402-AR						16.1	9.525	4.76	0.2	4.4	0.04-0.45	0.30-5.00	SVQBR/L	B138
	160404-AR				●		15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.04-0.50	0.50-6.00	SVUBR/L	B139
	160408-AR				●		14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.05-0.60	0.50-6.00		
	160412-AR						13.6	9.525	4.76	1.2	4.4	0.05-0.70	0.50-6.50		




VC ○○




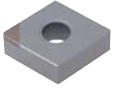

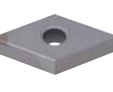

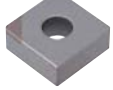



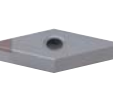

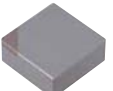

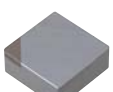




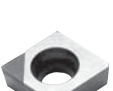

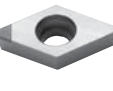
Ромб **35° Положительная геометрия**
Передний угол : 7°



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

СМП	Обозначение	Твердые сплавы с покрытием					Твердые сплавы		Линейные размеры					Режимы резания		Применяемые державки	
		PC205K	PC8110	PD1000	HN1	HN0	l	d	t	r	d1	SoB (мм/об)	t (мм)	Обозначение	Стр.		
 VCGT-AR	110301-AR						10.2	6.35	3.18	0.1	2.8	0.02-0.20	0.10-3.00	SVJCR/L	B118		
	110302-AR						10.5	6.35	3.18	0.2	2.8	0.02-0.25	0.30-3.00	SVVCN	B119		
	110304-AR				●		10.0	6.35	3.18	0.4	2.8	0.03-0.35	0.30-4.00	SVQCR/L	B138		
	110308-AR				●		9.0	6.35	3.18	0.8	2.8	0.04-0.45	0.50-6.00	SVUCR/L	B139		
	130302-AR				●		10.5	7.94	3.18	0.2	3.4	0.02-0.40	0.50-3.00				
	130304-AR				●		10.0	7.94	3.18	0.4	3.4	0.03-0.45	0.50-4.00				
	130308-AR				●		9.0	7.94	3.18	0.8	3.4	0.04-0.50	0.50-5.00				
	160402-AR				●		16.1	9.525	4.76	0.2	4.4	0.03-0.40	0.30-5.00				
	160404-AR				●		15.6	9.525	4.76	0.4	4.4	0.04-0.50	0.50-6.00				
	160408-AR				●		14.6	9.525	4.76	0.8	4.4	0.05-0.60	0.50-6.00				
	160412-AR				●		13.6	9.525	4.76	1.2	4.4	0.06-0.65	0.50-6.50				
	220516-AR				●		18.0	12.7	5.56	1.6	5.6	0.10-0.65	0.80-6.50				
	220525-AR				●		15.6	12.7	5.56	2.5	5.6	0.10-0.70	0.80-7.00				
220530-AR				●		14.3	12.7	5.56	3.0	5.6	0.12-0.75	1.00-7.00					


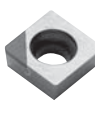













КНБ Перетачиваемый тип (Отрицательная геометрия / Положительная геометрия)

СМП	Обозначение	Марка КНБ							Линейные размеры мм				Применяемые державки			
		KB410	KB420	KB425	KB320	KB210	KB335	KB350	KB370	диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение		Стр.
CN  80° Отрицательная геометрия		CNMA 120404				●				12.7	4.76	0.4	5.16	DCBNR/L MCKNR/L B89 B106 DCLNR/L MCLNR/L B89 B106 PCBNR/L MCMNN B94 B106 PCLNR/L B95		
		120404W								12.7	4.76	0.4	5.16			
		120408				●				12.7	4.76	0.8	5.16			
		120408W								12.7	4.76	0.8	5.16			
		120412								12.7	4.76	1.2	5.16			
		120412W								12.7	4.76	1.2	5.16			
DN  55° Отрицательная геометрия		DNMA 150404				●				12.7	4.76	0.4	5.16	DDJNR/L MDJNR/L B90 B107 MDNN MDQNR/L B107 B108 MDJNR/L PDJNR/L B132 B95 PDNNR/L PDSNR/L B96 B127 PDUNR/L B129		
		150408				●				12.7	4.76	0.8	5.16			
		150412								12.7	4.76	1.2	5.16			
SN  90° Отрицательная геометрия		SNMA 120404								12.7	4.76	0.4	5.16	DSBNR/L MSBNR/L B90 B108 MSDNN MSKNR/L B108 B109 MSNR/L MSSNR/L B109 B110 PSBNR/L PSDNN B98 B98 PSKNR/L B99		
		120408								12.7	4.76	0.8	5.16			
		120412								12.7	4.76	1.2	5.16			
TN  60° Отрицательная геометрия		TNMA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81	MTNNS MTFNR/L B110 B110 MTGNR/L MTJNR/L B111 B111 PTFNR/L PTGNR/L B100 B100 PTTNR/L WTENN B101 B102 WTJNR/L WTXNR/L B102 B102		
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81			
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81			
		220404								12.7	4.76	0.4	5.16			
		220408								12.7	4.76	0.8	5.16			
		220412								12.7	4.76	1.2	5.16			
VN  35° Отрицательная геометрия		VNMA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MVUNR/L B133 MVVNN B112		
		160408				●				9.525	4.76	0.8	3.81			
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81			
CN  80° Отрицательная геометрия		CNGN 090304								9.525	3.18	0.4	-	CCLNR/L B120		
		090308								9.525	3.18	0.8	-			
		090312								9.525	3.18	1.2	-			
		090404								12.7	4.76	0.4	-			
		090408								12.7	4.76	0.8	-			
		090412								12.7	4.76	1.2	-			
SN  90° Отрицательная геометрия		SNGN 090304								9.525	3.18	0.4	-	CSDNN B120 CSKNR/L B121		
		090308								9.525	3.18	0.8	-			
		090312								9.525	3.18	1.2	-			
		120404								12.7	4.76	0.4	-			
		120408								12.7	4.76	0.8	-			
		120412								12.7	4.76	1.2	-			
TN  60° Отрицательная геометрия		TNGN 160404								9.525	4.76	0.4	-	CTFNR/L B121 CTGNR/L B121		
		160408								9.525	4.76	0.8	-			
		160412								9.525	4.76	1.2	-			
CC  80° CP  Положительная геометрия		CCMW 09T304								9.525	3.97	0.4	4.4	SCACR/L B113 SCLCR/L B113		
		09T308								9.525	3.97	0.8	4.4			
		CPGB 080204								7.94	2.38	0.4	3.8			
		080208								7.94	2.38	0.8	3.8			
		090304								9.525	3.18	0.4	2.8			
		090308								9.525	3.18	0.8	2.8			
		090312								9.525	3.18	1.2	2.8			
		CPGW 080204								7.94	2.38	0.4	3.8			
		080208								7.94	2.38	0.8	3.8			
DC  55° Положительная геометрия		DCMW 070204								6.35	2.38	0.4	2.8	SDACR/L B113 SDJCR/L B114 SDNCN B114 SDQCR/L B135 SDUCR/L B135 SDZCR/L B136		
		070208								6.35	2.38	0.8	2.8			
		070212								6.35	2.38	1.2	2.8			
		11T304								9.525	3.97	0.4	4.4			
		11T308								9.525	3.97	0.8	4.4			
		11T312								9.525	3.97	1.2	4.4			

● : Наличие на складе





КНБ Перетачиваемый ТИП (отрицательная/положительная геометрия)


СМП	Обозначение	Марка КНБ							Линейные размеры мм				Применяемые державки	
		KB410	KB420	KB425	KB320	KB210	KB335	KB350	KB370	диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение
SC ○○  90° Положительная геометрия		SCMW 09T304							9.525	3.97	0.4	4.4	SSBCR/L SSDCN SSKCR/L SSSCR/L	B115 B115 B116 B116
		09T308							9.525	3.97	0.8	4.4		
		09T312							9.525	3.97	1.2	4.4		
TC ○○  60° Положительная геометрия		TCGW 110204						6.35	2.38	0.4	2.8	STACR/L STFCR/L STFPR/L STGCR/L STTCR/L	B116 B116 B144 B117 B117	
		110208						6.35	2.38	0.8	2.8			
		16T304						9.525	3.97	0.4	2.8			
		16T308						9.525	3.97	0.8	2.8			
		16T312						9.525	3.97	1.2	2.8			
VB ○○ VC ○○  35° Положительная геометрия		VBMW 110204						6.35	2.38	0.4	2.8	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L SVQBR/L SVUBR/L	B117 B118 B118 B138 B139	
		110208						6.35	2.38	0.8	2.8			
		110304						6.35	3.18	0.4	3.3			
		110308						6.35	3.18	0.8	3.3			
		160404						9.525	3.97	0.4	3.81			
		160408						9.525	3.97	0.8	3.81			
		160412						9.525	3.97	1.2	3.81			
		VCMW 160404						9.525	4.76	0.4	3.81			
		160408						9.525	4.76	0.8	3.81			
		160412						9.525	4.76	1.2	3.81			
SP ○○  90° Положительная геометрия		SPGN 090304						9.525	3.18	0.4	-	CSDPN CSKPR/L	B104 B105	
		090308						9.525	3.18	0.8	-			
		090312						9.525	3.18	1.2	-			
		120304						12.7	3.18	0.4	-			
		120308						12.7	3.18	0.8	-			
		120312						12.7	3.18	1.2	-			
TB ○○ TP ○○  60° Положительная геометрия	 TBGN	TBGN 060102-B						3.97	1.59	0.2	-	STUBR/L	B140	
		060104-B						3.97	1.59	0.4	-			
		060108-B						3.97	1.59	0.8	-			
		TPGN 110304						6.35	3.18	0.4	-	CTFPR/L CTGPR/L	B105 B105	
		110308						6.35	3.18	0.8	-			
		110312						6.35	3.18	1.2	-			
		160304						9.525	3.18	0.4	-			
		160308						9.525	3.18	0.8	-			
		160312						9.525	3.18	1.2	-			
RN ○○  Отрицательная геометрия		RNGN 120400-B						12.7	6.4	-	-	CRDNN CRGNR/L	B120 B120	
RB ○○ RC ○○ RT ○○  Положительная геометрия		RBG 08-B						8.00	6.5	-	-			
		10-B						10.0	9.0	-	-			
		12-B						12.0	11.0	-	-			
		16-B						16.0	13.0	-	-			
		20-B						20.0	15.0	-	-			
		26-B						26.0	15.0	-	-			
		RCGA 0906M0						9.0	6.4	-	-			
		RTGN 0508M0						5.0	7.5	-	-			
		0608M0						6.0	7.5	-	-			
		0711M0						7.0	11.0	-	-			
		0811M0						8.0	11.0	-	-			
		0914M0						9.0	11.0	-	-			
		1014M0						10.0	14.0	-	-			
		1214M0						12.0	14.0	-	-			
Фрезерные пластины		SNEN 1504ADTR						-	4.76	-	-			
		1504ADTL						-	4.76	-	-			
		1504DTR-W						-	4.76	-	-			
		1504DTL-W						-	4.76	-	-			

● : Наличие на складе

КНБ нарезания резьбы, точения канавок

СМП	Обозначение	Марка КНБ			Линейные размеры мм					Применяемые державки		
		КВ420	КВ320	КВ335	Высота пластины	Длина режущей кромки	Радиус при вершине	Длина резца	Высота резца	Обозначение	Стр.	
BN○○		BNGNT 0200L				2.0	4.0	0.2	25	6.0		
		0200R				2.0	4.0	0.2	25	6.0		
		0250L				2.5	4.0	0.2	25	6.0		
		0250R				2.5	4.0	0.2	25	6.0		
		0300L				3.0	5.0	0.4	25	6.0		
		0300R				3.0	5.0	0.4	25	6.0		
		0400L				4.0	6.0	0.4	26	6.0		
		0400R				4.0	6.0	0.4	26	6.0		
		0500L				5.0	6.0	0.4	26	6.0		
		0500R				5.0	6.0	0.4	26	6.0		
	0600L				6.0	7.0	0.4	27	6.0			
	0600R				6.0	7.0	0.4	27	6.0			
		BNTT 1020L				Pitch 1.0~2.0	0.13	25	2.0			
		1020R				Pitch 1.0~2.0	0.13	25	2.0			
		1530L				Pitch 1.5~3.0	0.13	25	2.0			
		1530R				Pitch 1.5~3.0	0.13	25	2.0			


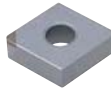

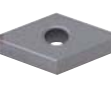

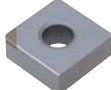

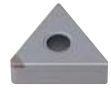




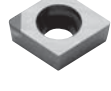

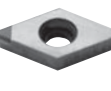


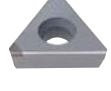
КНБ растачивание малых диаметров

СМП	Обозначение	Марка КНБ		Линейные размеры мм				Применяемые державки		
		КВ350	минимальный диаметр растачивания	Длина резца	диаметр	Длина режущей кромки	Радиус при вершине	Обозначение	Стр.	
BN○○R		BNBB 03R		3.5	60	3.5	2.4	0.2		
		035R		4.0	60	3.5	2.9	0.2		
		04R		4.5	60	4.0	3.4	0.2		
		045R		5.0	60	4.5	3.9	0.2		
		05R		5.5	80	5.0	4.4	0.2		
		055R		6.0	80	5.5	4.9	0.2		
		06R		6.5	80	6.0	5.4	0.2		
		065R		7.0	80	6.5	5.9	0.2		
		07R		7.5	100	7.0	6.4	0.2		
		075R		8.0	100	7.5	6.9	0.2		
		08R		8.5	100	8.0	7.4	0.2		

● : Наличие на складе


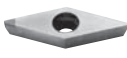

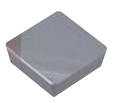




КНБ Перетачиваемый ТИП (отрицательная/положительная геометрия)


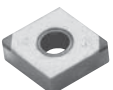

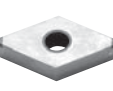
СМП	Обозначение	Марка КНБ							Линейные размеры мм				Применяемые державки			
		КВ410	КВ420	КВ425	КВ320	КВ210	КВ335	КВ350	КВ370	диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение	Стр.	
CN  80° Отрицательная геометрия		NU-CNMA 120404				●				12.7	4.76	0.4	5.16	DCBNR/L, MCKNR/L, MCMNN, PCLNR/L	DCLNR/L, PCLNR/L	B 89 B 89 B106 B106 B106 B 94 B 95
		120408				●				12.7	4.76	0.8	5.16			
		120412								12.7	4.76	1.2	5.16			
DN  55° Отрицательная геометрия		NU-DNMA 150404								12.7	4.76	0.4	5.16	DDJNR/L, MDNNN, MDUNR/L, PDJNR/L, PDSNR/L, PDUNR/L	MDJNR/L, MDQNR/L, PDJNR/L, PDSNR/L	B 90 B107 B107 B108 B132 B 95 B 96 B128 B129
		150408								12.7	4.76	0.8	5.16			
		150412								12.7	4.76	1.2	5.16			
SN  90° Отрицательная геометрия		NU-SNMA 120404								12.7	4.76	0.4	5.16	DSBNR/L, MSDNN, MSRNR/L, PSBNR/L, PSKNR/L	MSBNR/L, MSKNR/L, MSSNR/L, PSDNN	B90 B108 B108 B109 B109 B110 B98 B98 B99
		120408								12.7	4.76	0.8	5.16			
		120412								12.7	4.76	1.2	5.16			
TN  60° Отрицательная геометрия		NU-TNMA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81	MTENN, MTGNR/L, PTFNR/L, PTTNR/L, WTJNR/L	MTFNR/L, MTJNR/L, PTGNR/L, WTENN, WTXNR/L	B110 B110 B111 B111 B100 B100 B101 B102 B102 B102
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81			
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81			
VN  35° Отрицательная геометрия		NU-VNMA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81	MVJNR/L, MVQNR/L, MVUNR/L, MVVNN	B111 B112 B133 B112	
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81			
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81			
CC  80° CP  Положительная геометрия		NU-CCMW 060202								6.35	2.38	0.2	2.8	SCACR/L, SCLCR/L, SCLPR/L	B113 B113 B142	
		060204								6.35	2.38	0.4	2.8			
		060208								6.35	2.38	0.8	2.8			
		09T302								9.525	3.97	0.2	4.4			
		09T304								9.525	3.97	0.4	4.4			
		09T308								9.525	3.97	0.8	4.4			
		NU-CPMB 080204								7.94	2.38	0.4	3.4			
		080208								7.94	2.38	0.8	3.4			
		090304								9.525	3.18	0.4	4.4			
090308								9.525	3.18	0.8	4.4					
DC  55° Положительная геометрия		NU-DCMW 070202								6.35	2.38	0.2	2.8	SDACR/L, SDJCR/L, SDNCR/L, SDQCR/L, SDUCR/L, SDZCR/L	B113 B114 B135 B135 B135 B136	
		070204								6.35	2.38	0.4	2.8			
		070208								6.35	2.38	0.8	2.8			
		11T302								9.525	3.97	0.2	4.4			
		11T304								9.525	3.97	0.4	4.4			
		11T308								9.525	3.97	0.8	4.4			
TC  60° TP  Положительная геометрия		NU-TCGW 090204								5.56	2.38	0.4	2.8	STACR/L, STFGR/L, STFPR/L, STGCR/L, STTCR/L, STFPR/L, STWPR/L, STUPR/L	B116 B116 B144 B117 B117 B137 B137 B145	
		090208								5.56	2.38	0.8	2.8			
		110202								6.35	2.38	0.2	2.3			
		110204								6.35	2.38	0.4	2.3			
		110208								6.35	2.38	0.8	2.3			
		16T304								9.525	3.97	0.4	4.3			
		16T308								9.525	3.97	0.8	4.3			
		NU-TPGW 080202								7.94	2.38	0.2	3.4			
		080204								7.94	2.38	0.4	3.4			
		080208								7.94	2.38	0.8	3.4			
		090204								5.56	2.38	0.4	2.8			
		090208								5.56	2.38	0.8	2.8			
		110302								6.35	3.18	0.2	2.8			
		110304								6.35	3.18	0.4	2.8			
		110308								6.35	3.18	0.8	2.8			
		160404								9.525	4.76	0.4	3.81			
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81			

● : Наличие на складе

КНБ Перетачиваемый тип (Положительная геометрия)

СМП	Обозначение	Марка КНБ							Линейные размеры мм				Применяемые державки		
		KB410	KB420	KB425	KB320	KB210	KB335	KB350	KB370	диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение	Стр.
VB ○○ VC ○○  35° Положительная геометрия		NU-VBMW 110202								6.35	2.38	0.2	2.3	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L SVQBR/L SVUBR/L	B117 B118 B118 B138 B139
		110204								6.35	2.38	0.4	2.3		
		110302								6.35	3.18	0.2	2.8		
		110304								6.35	3.18	0.4	2.8		
		110308								6.35	3.18	0.8	2.8		
		160402								12.7	4.76	0.2	4.4		
		160404								12.7	4.76	0.4	4.4		
		160408								12.7	4.76	0.8	4.4		
		NU-VCMW 110304								6.35	3.18	0.4	2.8	SVJCR SVVCN	B118 B119
		110308							6.35	3.18	0.8	2.8			
		160404								12.7	4.76	0.4	4.4		
		160408								12.7	4.76	0.8	4.4		
	160412							12.7	4.76	1.2	4.4				
SP ○○  90° Положительная геометрия		NU-SPGN 090304							9.525	3.18	0.4	-	CSDPN CSKPR/L	B104 B105	
		090308							9.525	3.18	0.8	-			
		120304							12.7	3.18	0.4	-			
		120308							12.7	3.18	0.8	-			
		120404							12.7	4.76	0.4	-			
		120408							12.7	4.76	0.8	-			
TP ○○  60° Положительная геометрия		NU-TPGN 110304							6.35	3.18	0.4	-	CTFPR/L CTGPR/L	B105 B105	
		110308							6.35	3.18	0.8	-			
		160304							9.525	3.18	0.4	-			
		160308							9.525	3.18	0.8	-			

КНБ Перетачиваемый тип (отрицательная/положительная геометрия)

СМП	Обозначение	Твердые сплавы							Линейные размеры мм				Применяемые державки				
		KB410	KB420	KB425	KB320	KB210	KB335	KB350	KB370	DNC250	DNC280	диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение	Стр.
CN ○○  Отрицательная геометрия		2NU-CNGA 120404								12.7	4.76	0.4	5.16	DCBNR/L MCKNR/ MCMNN PCLNR/L	DCLNR/L MCLNR/L PCBNR/L	B 89 B106 B106 B 95	B 89 B106 B 94
		120404W								12.7	4.76	0.4	5.16				
		120408								12.7	4.76	0.8	5.16				
		120408W								12.7	4.76	0.8	5.16				
		120412								12.7	4.76	1.2	5.16				
		120412W								12.7	4.76	1.2	5.16				
		4NU-CNGA 120404								12.7	4.76	0.4	5.16				
		120404W								12.7	4.76	0.4	5.16				
		120408								12.7	4.76	0.8	5.16				
		120408W								12.7	4.76	0.8	5.16				
		120412								12.7	4.76	1.2	5.16				
		120412W								12.7	4.76	1.2	5.16				
DN ○○  Отрицательная геометрия		2NU-DNGA 150404							12.7	4.76	0.4	5.16	DDJNR/ MDJNR/L MDJNR/L MDUNR/L PDJNR/L PDJNR/L PDJNR/L PDJNR/L	MDJNR/L MDQNR/L PDJNR/L PDSNR/L	B 90 B107 B107 B132 B 95 B 96 B128	B107 B108 B 95 B128	
		150408							12.7	4.76	0.8	5.16					
		150412							12.7	4.76	1.2	5.16					
		4NU-DNGA 150404							12.7	4.76	0.4	5.16					
		150408							12.7	4.76	0.8	5.16					
		150412							12.7	4.76	1.2	5.16					

● : Наличие на складе


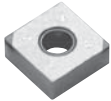



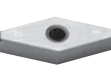

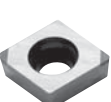

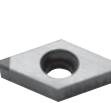

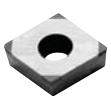




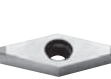


Точение

B


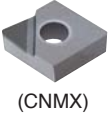

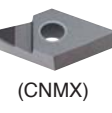

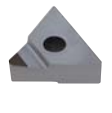

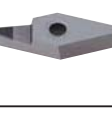



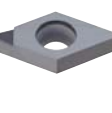

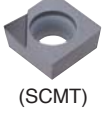
79

КНБ Перетачиваемый тип (отрицательная/положительная геометрия)

СМП	Обозначение	Твердые сплавы							Марка КНБ				Линейные размеры (мм)				Применяемые державки	
		KB410	KB420	KB425	KB320	KB210	KB335	KB350	KB370	DNC250	DNC280	диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение	Стр.	
SN  90° Отрицательная геометрия		2NU-SNGA 120404									12.7	4.76	0.4	5.16	DSBNR/L MSBNR/L B90 B108 MSDNN MSKNR/L B108 B109 MSRRNR/L MSSNR/L B109 B110 PSBNR/L PSDNN B98 B99 PSKNR/L			
		120408									12.7	4.76	0.8	5.16				
		120412									12.7	4.76	1.2	5.16				
		4NU-SNGA 120404									12.7	4.76	0.4	5.16				
		120408									12.7	4.76	0.8	5.16				
		120412									12.7	4.76	1.2	5.16				
		8NU-SNGA 120404									12.7	4.76	0.4	5.16				
		120408									12.7	4.76	0.8	5.16				
120412									12.7	4.76	1.2	5.16						
TN  60° Отрицательная геометрия		3NU-TNGA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81	MTENN MTFNR/L B110 B110 MTGNR/L MTJNR/L B111 B111 PTFNR/L PTGNR/L B100 B100 PTTNR/L WTENN B101 B102 WTJNR/L WTXNR/L B102 B102				
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81					
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81					
		6NU-TNGA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81					
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81					
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81					
VN  35° Отрицательная геометрия		2NU-VNGA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MVUNR/L B133 MVVNN B112				
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81					
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81					
		4NU-VNGA 160404								9.525	4.76	0.4	3.81					
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81					
		160412								9.525	4.76	1.2	3.81					
CC  80° Положительная геометрия		2NU-CCMW060204								6.35	2.38	0.4	2.8	SCACR/L B113 SCLCR/L B113				
		2NU-CCGW060204W								6.35	2.38	0.4	2.8					
		2NU-CCMW060208								6.35	2.38	0.8	2.8					
		2NU-CCGW060208W								6.35	2.38	0.8	2.8					
		09T304								9.525	3.97	0.4	4.4					
		09T304W								9.525	3.97	0.4	4.4					
		09T308								9.525	3.97	0.8	4.4					
		09T308W								9.525	3.97	0.8	4.4					
		09T312								9.525	3.97	1.2	4.4					
09T312W								9.525	3.97	1.2	4.4							
DC  55° Положительная геометрия		2NU-DCGW 11T302								9.525	3.97	0.2	4.4	SDACR/L B113 SDJCR/L B114 SDNCN B135 SDQCR/L B135 SDUCR/L B136 SDZCR/L				
		11T304								9.525	3.97	0.4	4.4					
		11T308								9.525	3.97	0.8	4.4					
SC  90° Положительная геометрия		4NU-SCGW 09T304								9.525	3.97	0.4	4.4	SDACR/L B113 SDJCR/L B114 SDNCN B135 SDQCR/L B135 SDUCR/L B136 SDZCR/L				
		09T308								9.525	3.97	0.8	4.4					
		09T312								9.525	3.97	1.2	4.4					
TP  60° Положительная геометрия		3NU-TPGN 110304								6.35	3.18	0.4	-	CTFPR/L B105 CTGPR/L B105				
		110308								6.35	3.18	0.8	-					
		160404								9.525	3.18	0.4	-					
		160408								9.35	3.18	0.8	-					
		3NU-TPGB 110304								6.35	3.18	0.4	2.4					
		110308								6.35	3.18	0.8	2.4					
		3NU-TPGW 160404								9.525	4.76	0.4	3.81					
		160408								9.525	4.76	0.8	3.81					
VB  35° Положительная геометрия		2NU-VBGW 110304								6.35	3.18	0.4	2.8	SVABR/L B117 SVHBR/L B118 SVJBR/L B118 SVQBR/L B138 SVUBR/L B139				
		110308								6.35	3.18	0.8	2.8					
		160404								12.7	4.76	0.4	4.4					
		160408								12.7	4.76	0.8	4.4					

● : Наличие на складе








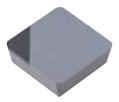
ПКА Одновершинный ТИП (отрицательная/положительная геометрия)

СМП	Обозначение	Марка КНБ			Линейные размеры мм				Применяемые державки		
		DP90	DP150	DP200	Диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение	Стр.	
CN ○○  80° Отрицательная геометрия	 (CNMX)	CNMM	120404		●		12.7	4.76	0.4	5.16	DCBNR/L DCLNR/L B 89 B 89 MCKNR/L MCLNR/L B106 B106 MCMNN PCBNR/L B106 B 94 PCLNR/L B 95
			120408				12.7	4.76	0.8	5.16	
			120412				12.7	4.76	1.2	5.16	
		CNMX	120404				12.7	4.76	0.4	5.16	
			120408				12.7	4.76	0.8	5.16	
			120412				12.7	4.76	1.2	5.16	
DN ○○  55° Отрицательная геометрия	 (CNMX)	DNMM	150404				12.7	4.76	0.4	5.16	DDJNR/L MDJNR/L B90 B107 MDNRR/L MDQNR/L B107 B108 MDUNR/L PDJNR/L B132 B95 PDNRR/L PDSNR/L B96 B128 PDUNR/L B129
			150408				12.7	4.76	0.8	5.16	
			150412				12.7	4.76	1.2	5.16	
		DNMX	150404				12.7	4.76	0.4	5.16	
			150408				12.7	4.76	0.8	5.16	
			150412				12.7	4.76	1.2	5.16	
TN ○○  60° Отрицательная геометрия		TNMX	160404				9.525	4.76	0.4	3.81	MTENNS MTFNR/L B110 B110 MTGNR/L MTJNR/L B111 B111 PTFNR/L PTGNR/L B100 B100 PTTNR/L WTENN B101 B102 WTJNR/L WTXNR/L B102 B102
			160408				9.525	4.76	0.8	3.81	
			160412				9.525	4.76	1.2	3.81	
VN ○○  35° Отрицательная геометрия		VNMX	160404				9.525	4.76	0.4	3.81	MVJNR/L B111 MVQNR/L B112 MVUNR/L B133 MVVNN B112
			160408				9.525	4.76	0.8	3.81	
			160412				9.525	4.76	1.2	3.81	
CC ○○ CP ○○  80° Положительная геометрия		CCMT	060202		●		6.35	2.38	0.2	2.8	SCACR/L B113 SCLCR/L B113
			060204		●		6.35	2.38	0.4	2.8	
			060208				6.35	2.38	0.8	2.8	
			09T304		●		9.525	3.97	0.4	4.4	
			09T308		●		9.525	3.97	0.8	4.4	
			09T312				9.525	3.97	1.2	4.4	
		CPMT	080204				7.94	2.38	0.4	3.4	
			080208				7.94	2.38	0.8	3.4	
			080212				7.94	2.38	1.2	3.4	
			090304				9.525	3.18	0.4	4.4	
			090308				9.525	3.18	0.8	4.4	
			090312				9.525	3.18	1.2	4.4	
		DC ○○  55° Положительная геометрия		DCMT	070202		●		6.35	2.38	
	070204						6.35	2.38	0.4	2.8	
	070208						6.35	2.38	0.8	2.8	
	11T302						9.525	3.97	0.2	4.4	
	11T304						9.525	3.97	0.4	4.4	
	11T308				●		9.525	3.97	0.8	4.4	
SC ○○ SP ○○  90° Положительная геометрия	 (SCMT)	SCMT	09T304				9.525	3.97	0.4	4.4	SSBCR/L B115 SSDCN B115 SSKCR/L B116 SSSCR/L B116
			09T308				9.525	3.97	0.8	4.4	
			09T312				9.525	3.97	1.2	4.4	
		SPGW	090302				9.525	3.18	0.2	4.4	
			090304				9.525	3.18	0.4	4.4	
			090308				9.525	3.18	0.8	4.4	

● : Наличие на складе



ПКА Одновершинный ТИП (отрицательная/положительная геометрия)

СМП	Обозначение	Марка КНБ			Линейные размеры мм				Применяемые державки		
		DP90	DP150	DP200	диаметр вписанной окружности	Высота	Радиус при вершине	Диаметр отверстия	Обозначение	Стр.	
<p>ТВ ○○</p> <p>ТС ○○</p> <p>ТР ○○</p>  60°	 (TBGN)	TBGW 060102				3.97	1.59	0.2	2.8	STUBR/L	B140
		060104				3.97	1.59	0.4	2.8		
		TCMT 090201				5.56	2.38	0.1	2.5	STACR/L STFCR/L STFPR/L STGCR/L STTCR/L	B116 B116 B144 B117 B117
		090202				5.56	2.38	0.2	2.5		
		090204				5.56	2.38	0.4	2.5		
		110201				6.35	2.38	0.1	2.8		
		110202				6.35	2.38	0.2	2.8		
		110204				6.35	2.38	0.4	2.8		
		TPGB 080204				4.76	2.38	0.4	2.4		
		080208				4.76	2.38	0.8	2.4		
		090204				5.56	2.38	0.4	2.5		
		090208				5.56	2.38	0.8	2.5		
		110304				6.35	3.18	0.4	3.3		
		110308				6.35	3.18	0.8	3.3		
		TPGW 080202				4.76	2.38	0.2	2.4		
		080204				4.76	2.38	0.4	2.4		
		110302				6.35	3.18	0.2	3.4		
		110304				6.35	3.18	0.4	3.4		
		110308				6.35	3.18	0.8	3.4		
		160404				9.525	4.76	0.4	3.81		
160408				9.525	4.76	0.8	3.81				
TPGT 110302				6.35	3.18	0.2	3.4				
110304				6.35	3.18	0.4	3.4				
<p>VB ○○</p> <p>VC ○○</p>  35°	 (VCMT)	VBMT 110302				6.35	3.18	0.2	3.4	SVABR/L SVHBR/L SVJBR/L SVQBR/L SVUBR/L	B117 B118 B92 B138 B139
		110304				6.35	3.18	0.4	3.4		
		110308				6.35	3.18	0.8	3.4		
		160402				9.525	4.76	0.2	4.4		
		160404				9.525	4.76	0.4	4.4		
		160408				9.525	4.76	0.8	4.4		
		160412				9.525	4.76	1.2	4.4		
		VCMT 110302				6.35	3.18	0.2	3.4	SVJCR SVVCN	B118 B119
		110304				6.35	3.18	0.4	3.4		
		110308				6.35	3.18	0.8	3.4		
		160404				9.525	4.76	0.4	4.4		
		160408				9.525	4.76	0.8	4.4		
		160412				9.525	4.76	1.2	4.4		
<p>TP ○○</p>  60°		TPGN 090204				5.56	2.38	0.4	-	CTFPR/L CTGPR/L	B105 B105
		090208				5.56	2.38	0.8	-		
		110302				6.35	3.18	0.2	-		
		110304				6.35	3.18	0.4	-		
		110308				6.35	3.18	0.8	-		
		160302				9.525	3.18	0.2	-		
		160304				9.525	3.18	0.4	-		
		160308				9.525	3.18	0.8	-		
<p>SP ○○</p>  90°		SPGN 090304				9.525	3.18	0.4	-	CSDPN CSKPR/L	B104 B105
		090308				9.525	3.18	0.8	-		
		120304				12.7	3.18	0.4	-		
		120308				12.7	3.18	0.8	-		

● : Наличие на складе

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

C



Двойной прижим
кронштейна

D



Комбинированный
прижим

M



Прижим рычагом
через отверстие

P



Прижим винтом

S



Прижим клинприхватом
на штифте

W

2 Форма СМП

P S K N R 25 25 - M 12



C



D



E



K



L



R



S



T



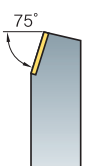
V



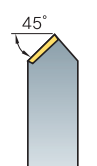
W

3 Тип державки по углу в плане

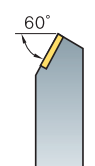
P S K N R 25 25 - M 12



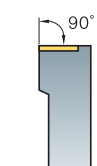
B



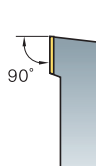
D



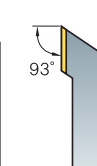
E



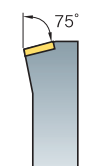
F



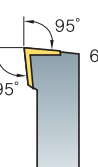
G



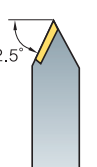
J



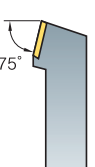
K



L



N



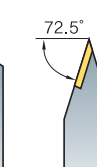
R



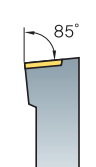
S



T



V



Y

4 Задний угол СМП

P S K N R 25 25 - M 12



B



C



D



E



F



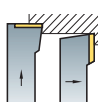
N



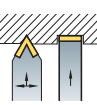
P

5 Исполнение

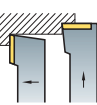
P S K N R 25 25 - M 12



L



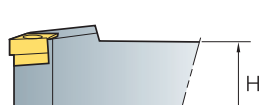
N



R

6 Высота державки

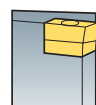
P S K N R 25 25 - M 12



H

7 Ширина державки

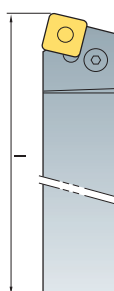
P S K N R 25 25 - M 12



W

8 Длина державки

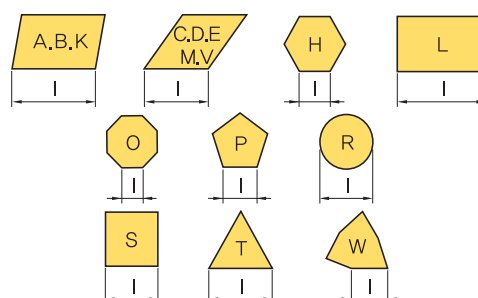
P S K N R 25 25 - M 12



A - 32	H - 100	Q - 180	Специальная геометрия
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	

9 Длина режущей кромки

P S K N R 25 25 - M 12



Двойной прижим кронштейном

Схема обработки										
Обозначение	DCBNR/L	DCKNR/L	DCLNR/L	DDJNR/L	DSBNR/L	DSDNN	DSKNR/L	DSSNR/L	DTFNR/L	DTGNR/L
Угол в плане	75°	75°	95°	93°	75°	45°	75°	45°	90°	90°
Стр.	B89	B89	B89	B90	B90	B91	B91	B91	B92	B92
Продольное точение	●		●	●	●	●		●		●
Контурная обработка				●						
Поперечное точение		●	●				●	●	●	
Снятие фасок						●				
Поперечное точение от центра			●	●						

Схема обработки										
Обозначение	DVJNR/L	DVVNN	DWLNR							
Угол в плане	93°	72.5°	95°							
Стр.	B92	B93	B93							
Продольное точение	●	●	●							
Контурная обработка	●	●								
Поперечное точение			●							
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра	●		●							

Прижим рычагом через отверстие

Схема обработки										
Обозначение	PCBNR/L	PCKNR/L	PCLNR/L	PDJNR/L	PDNNR/L	PRDCN	PRGCR/L	PSBNR/L	PSDNN	PSKNR/L
Угол в плане	75°	75°	95°	93°	63°	-	-	75°	45°	75°
Стр.	B94	B94	B95	B95, B96	B96	B97	B97	B98	B98	B99
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Контурная обработка				●	●	●	●			
Поперечное точение			●							●
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра			●	●						

Схема обработки										
Обозначение	PSSNR/L	PTFNR/L	PTGNR/L	PTTNR/L	PWLNR/L					
Угол в плане	45°	90°	90°	60°	95°					
Стр.	B99	B100	B100	B101	B101					
Продольное точение	●		●	●	●					
Контурная обработка										
Поперечное точение	●	●			●					
Снятие фасок				●						
Поперечное точение от центра					●					

Прижим клинприхватом на штифте

Схема обработки										
Обозначение	WTENN	WTJNR/L	WTXNR/L	WWLNR/L						
Угол в плане	60°	93°	105°	95°						
Стр.	B102	B102	B102	B103						
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.	B104	B104	B104	B105	B105	B105				
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.	B106	B106	B106	B107	B107	B107	B108	B108	B108	B109
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	MWLNRL/L
Угол в плане	75°	45°	60°	90°	90°	93°	93°	117.5°	72.5°	95°
Стр.	B109	B110	B110	B110	B111	B111	B111	B112	B112	B112
Продольное точение	●	●	●		●	●	●	●	●	●
Контурная обработка			●			●	●	●	●	
Поперечное точение		●		●		●				●
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра						●	●	●		●



Прижим винтом

Схема обработки										
	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.	B113	B113	B113	B114	B114	B114	B115	B115	B115	B116
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Контурная обработка			●	●	●	●	●			
Поперечное точение		●								●
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра		●		●						

Схема обработки										
	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.	B116	B116	B116	B117	B117	B117	B118	B118	B118	B119
Продольное точение	●	●		●	●	●	●	●	●	●
Контурная обработка						●	●	●	●	●
Поперечное точение	●		●							
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра						●	●	●	●	

Схема обработки										
	SVVCN	SWACR/L								
Угол в плане	72.5°	90°								
Стр.	B119	B119								
Продольное точение	●	●								
Контурная обработка	●									
Facing										
Chamfering										
Поперечное точение от центра										

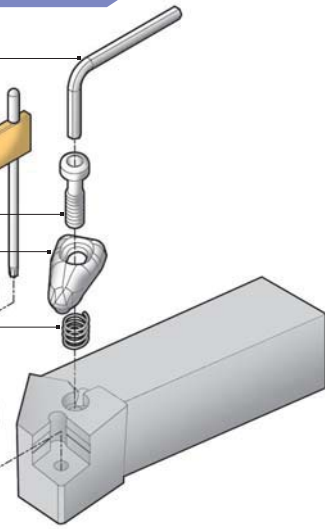
Державки для крепления керамических СМП

Схема обработки										
	CCNLR/L	CRDNN	CRGNR/L	CSDNN	CSKNR/L	CTFNR/L	CTGNR/L			
Угол в плане	95°	-	-	45°	75°	90°	90°			
Стр.	B120	B120	B120	B120	B121	B121	B121			
Продольное точение	●	●	●	●			●			
Контурная обработка			●							
Поперечное точение	●				●	●				
Снятие фасок										
Поперечное точение от центра	●									

Схема сборки резцов

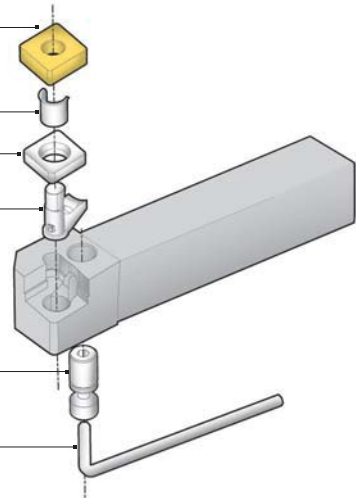
Прижим сверху

- Ключ
- Ключ
- Винт
- Кронштейн
- СМП
- Пружина
- Винт
- Пластина опорная



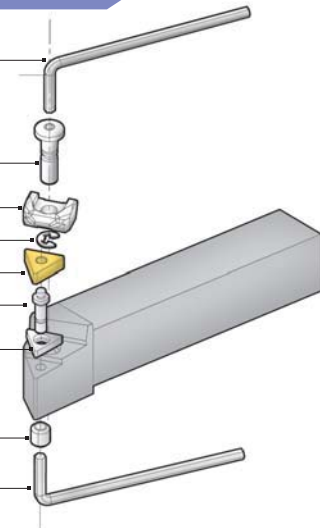
Прижим рычагом через отверстие

- СМП
- Штифт
- Пластина опорная
- Рычаг (сапожок)
- Винт
- Ключ



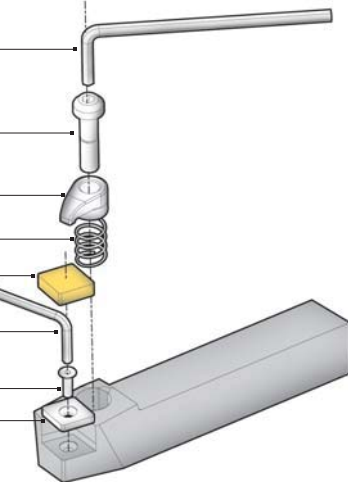
Комбинированный прижим

- Ключ
- Винт
- Кронштейн
- Шайба пружинная
- СМП
- Штифт
- Пластина опорная
- Гайка
- Ключ



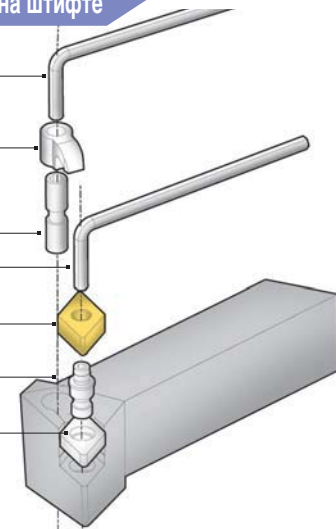
Прижим винтом

- Ключ
- Винт
- Кронштейн
- Пружина
- СМП
- Ключ
- Винт
- Пластина опорная



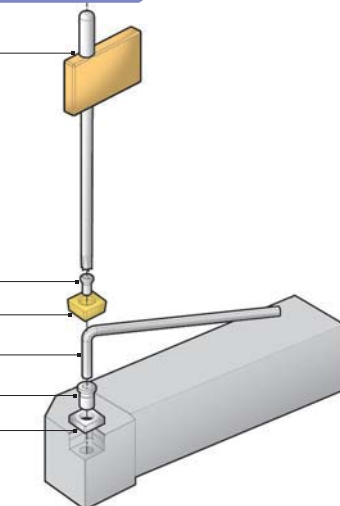
Прижим клинприхватом на штифте

- Ключ
- Кронштейн
- Винт
- Ключ
- СМП
- Штифт
- Пластина опорная



Двойной прижим кронштейном

- Ключ
- Винт
- СМП
- Ключ
- Винт
- Пластина опорная

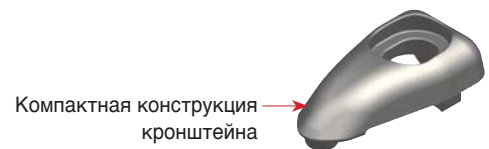
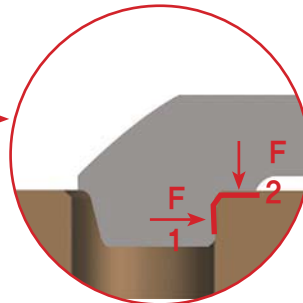
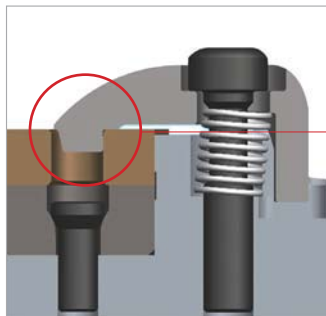


Двойной прижим кронштейном

Система крепления СМП двойным усилием

Общие характеристики

- ▶ Высокая жесткость и простота закрепления СМП при помощи одного винта
- ▶ Высокая эксплуатационная надежность крепления в тяжелых условиях резания
- ▶ Высокая точность позиционирования СМП
- ▶ Устойчивость к возникновению вибраций

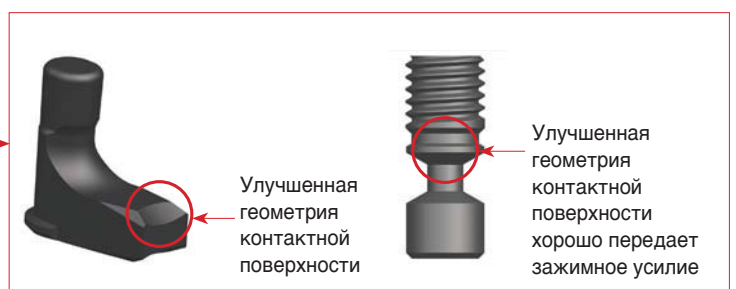
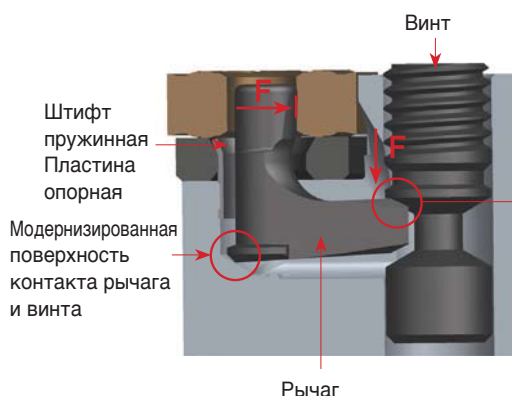
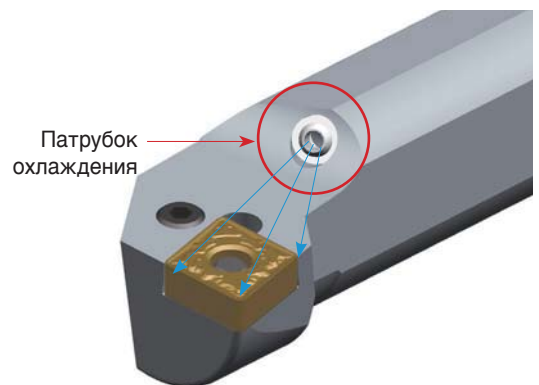


Модернизированный прижим рычагом через отверстие

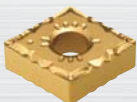
Система крепления СМП двойным усилием

Общие характеристики

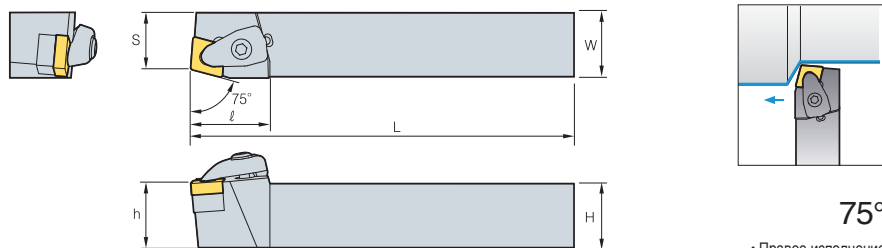
- ▶ Высокая точность посадочного места державки под СМП и зажимного рычага
- ▶ Повышенная эксплуатационная надежность державки, комплектующих и системы крепления
- ▶ Модернизированная геометрия комплектующих и посадочного гнезда державки
- ▶ Модернизированная геометрия державки требует модернизированных комплектующих
- ▶ Регулировка сопла охлаждения позволяет менять направление подачи СОЖ



DCBNR/L



CN□□




75°
• Правое исполнение

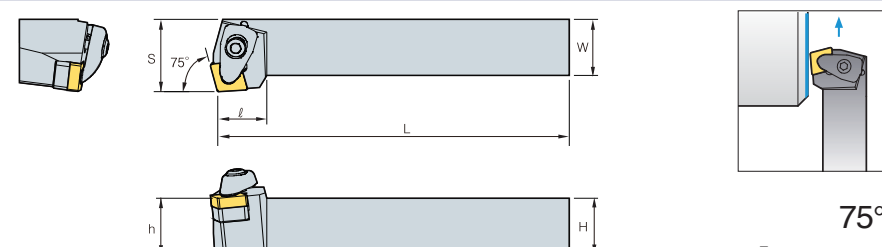
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DCBNR/L	2020-K12	20	20	125	17	20	31	CN□□1204□□						
	2525-M12	25	25	150	22	25	31							
	3225-P12	32	25	170	22	32	31							
	2525-M16	25	25	150	22	25	36	CN□□1606□□						
	3232-P16	32	32	170	27	32	36							
	3232-P19	32	32	170	27	32	40							
4040-S19	40	40	250	35	40	40	CN□□1906□□							

СМП смотреть на стр. В18~В22

DCKNR/L



CN□□

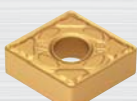


75°
• Правое исполнение

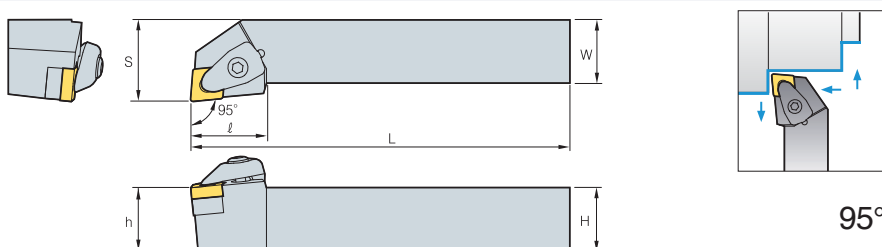
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DCKNR/L	2020-K12	20	20	125	25	20	21	CN□□1204□□						
	2525-M12	25	25	150	32	25	21							
	3225-P12	32	25	170	32	32	21							
	3232-P16	32	32	170	40	32	26	CN□□1606□□						
	4040-S16	40	40	250	50	40	26							

СМП смотреть на стр. В18~В22

DCLNR/L



CN□□



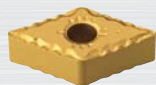
95°
• Правое исполнение

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□□						
	2525-M09	25	25	150	32	25	24.5							
	2020-K12	20	20	125	25	20	30							
	2525-M12	25	25	150	32	25	30	CN□□1204□□						
	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							
	2525-M19	25	25	150	32	25	40	CN□□1906□□						
	3225-P19	32	25	170	32	32	40							
	3232-P19	32	32	170	40	32	40							
	4040-S19	40	40	250	50	40	40							
	4040-S19	40	40	250	50	40	40							

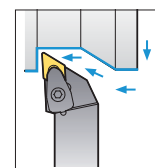
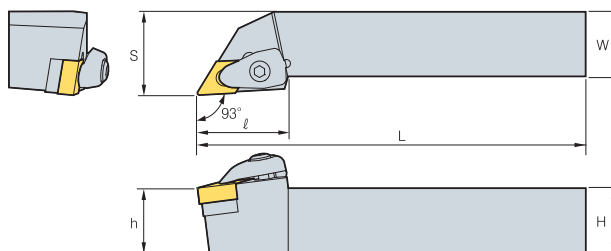
СМП смотреть на стр. В18~В22

В Двойной прижим кронштейном

DDJNR/L



DN□□



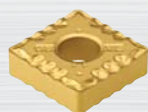
93°

• Правое исполнение

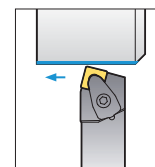
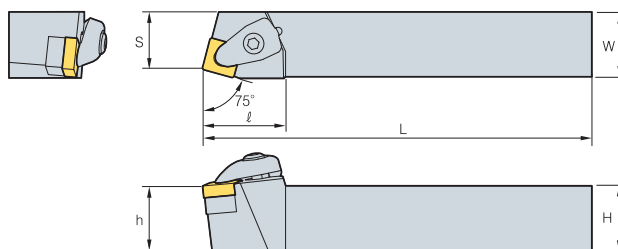
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)						
								Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DDJNR/L	2020-K11	20	20	125	25	20	DN □□1104□□	CVH3	CHX0415	SD32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P	
	2525-M11	25	25	150	32	25								
	3225-P11	32	25	170	32	32								30
	3232-P11	32	32	170	40	32								30
2020-K15	20	20	125	25	20	35	DN □□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	HW30P	
	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□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P	
	2525-M15-3	25	25	150	32	25								35
	3232-P15-3	32	32	170	40	32								35

СМП смотреть на стр. В23~В26

DSBNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение

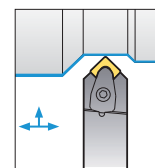
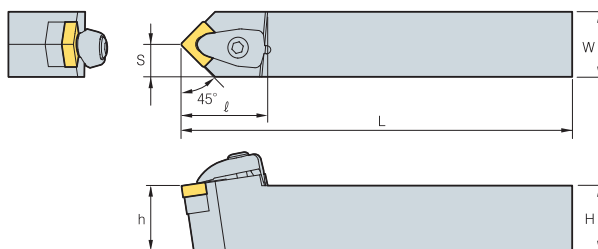
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)						
								Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ	
DSBNR/L	2020-K09	20	20	125	17	20	SN □□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P	
	2525-M09	25	25	150	22	25								25
	2020-K12	20	20	125	17	20								32
2525-M12	25	25	150	22	25	32	SN □□1204□□	CVH4	CHX0518	SS44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P	
	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□□	CVH5	CHX0622	SS54V	FTKA0511	SPR0811	HW40L	
	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□□	CVH6	CHX0622	SS64V	FTNA0511	SPR0811	HW40L	
	4040-S19	40	40	250	35	40								43

СМП смотреть на стр. В28~В34

DSDNN



SN□□

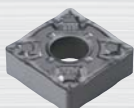


45°

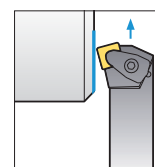
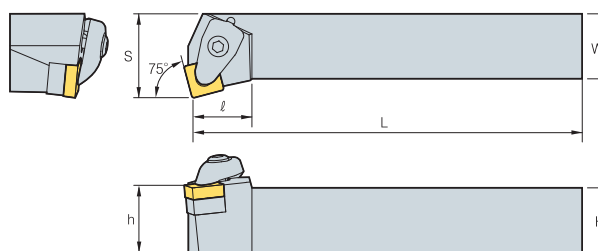
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)					
								Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DSDNN 2020-K09	20	20	125	10	20	26.5	SN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P
2020-K12	20	20	125	10	20	33	SN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SS44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P
2525-M12	25	25	150	12.5	25	33							
3225-P12	32	25	170	12.5	32	33							
3232-P12	32	32	170	16	32	33	SN□□1506□□	CVH5	CHX0622	SS54V	FTKA0511	SPR0811	HW40L
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	SN□□1906□□	CVH6	CHX0622	SS64V	FTNA0511	SPR0811	HW40L
4040-S19	40	40	250	20	40	45							

СМП смотреть на стр. В28~В34

DSKNR/L



SN□□



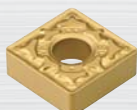
75°

• Правое исполнение

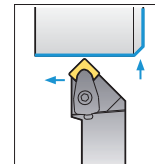
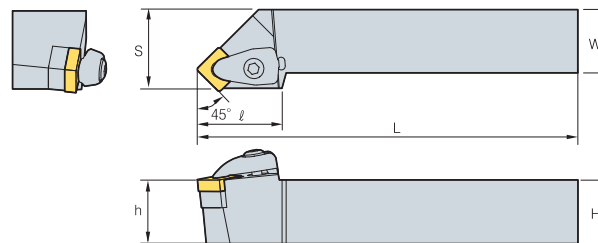
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)					
								Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DSKNR/L 2020-K09	20	20	125	25	20	20	SN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P
2020-K12	20	20	125	25	20	23	SN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SS44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P
2525-M12	25	25	150	32	25	23							
3232-P12	32	32	170	40	32	23							
3232-P15	32	32	170	40	32	28	SN□□1506□□	CVH5	CHX0622	SS54V	FTKA0511	SPR0811	HW40L
3232-P19	32	32	170	40	32	35							
4040-S19	40	40	250	50	40	43							

СМП смотреть на стр. В28~В34

DSSNR/L



SN□□



45°

• Правое исполнение

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)					
								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	FTKA0511	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	SN□□1906□□	CVH6	CHX0622	SS64V	FTNA0511	SPR0811	HW40L
4040-S19	40	40	250	50	40	46							

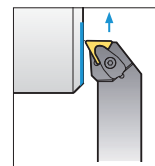
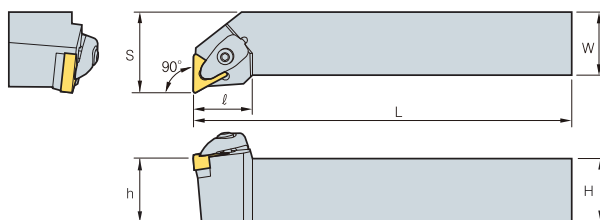
СМП смотреть на стр. В28~В34

В Двойной прижим кронштейном

DTFNR/L



TN□□



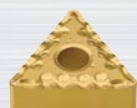
90°

• Правое исполнение

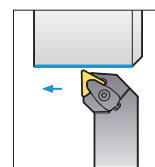
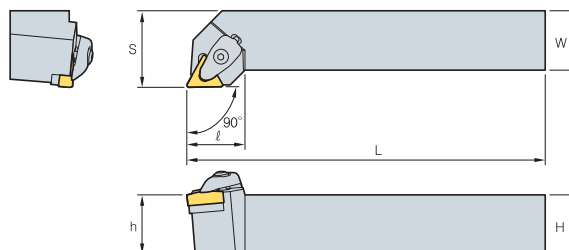
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)					
								Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DTFNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	24.5	TN□□1604□□	CVH3	CHX0415	ST32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P
2525-M16	25	25	150	32	25	24.5							
3232-P16	32	32	170	40	32	23.5							
DTFNR/L 2525-M22	25	25	150	32	25	33	TN□□2204□□	CVH4	CHX0518	ST44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P
3225-P22	32	25	170	32	32	33							
3232-P22	32	32	170	40	32	33							

СМП смотреть на стр. В35~В41

DTGNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение

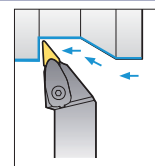
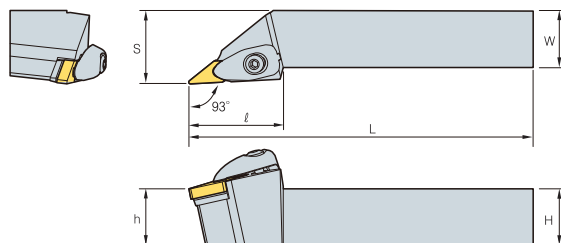
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)					
								Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DTGNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	24.5	TN□□1604□□	CVH3	CHX0415	ST32V	FTKA0307	SPR0510	HW25P
2525-M16	25	25	150	32	25	24.5							
3232-P16	32	32	170	40	32	24.5							
DTGNR/L 2525-M22	25	25	150	32	25	32.6	TN□□2204□□	CVH4	CHX0518	ST44V	FTKA0410	SPR0714	HW30P
3225-P22	32	25	170	32	32	32.6							
3232-P22	32	32	170	40	32	32.6							

СМП смотреть на стр. В35~В41

DVJNR/L



VN□□

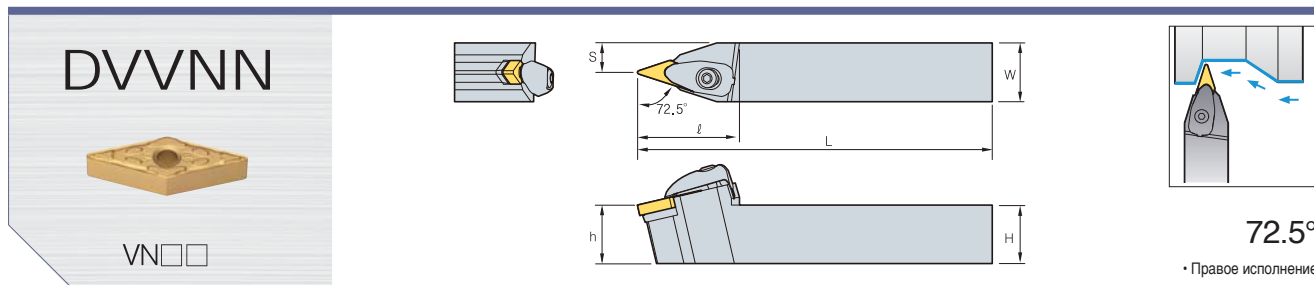


93°

• Правое исполнение

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)					
								Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DVJNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	41.5	VN□□1604□□	CVH3V	CHX0518	SV32V	FTNA03508	SPR0714	HW30P
2525-M16	25	25	150	32	25	41.5							
3232-P16	32	32	170	40	32	41.5							

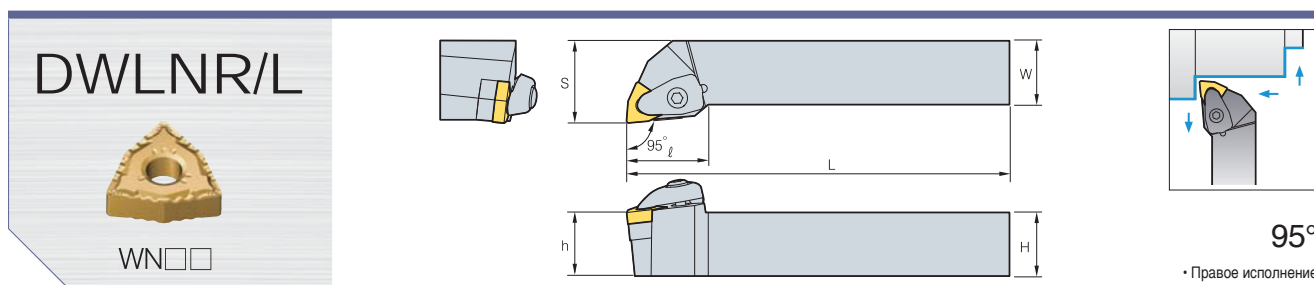
СМП смотреть на стр. В42~В44



72.5°
• Правое исполнение

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							

СМП смотреть на стр. B42~B44



95°
• Правое исполнение

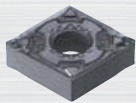
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт кронштейна	Пружина	Ключ
DWLNR/L 2020-K06	20	20	125	25	20	26	WN□□0604□□						
2525-M06	25	25	150	32	25	26							
2020-K08	20	20	125	25	20	32	WN□□0804□□						
2525-M08	25	25	150	32	25	32							

СМП смотреть на стр. B45~B48

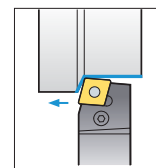
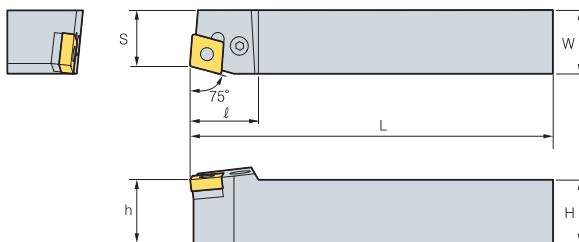


В Прижим рычагом через отверстие

PCBNR/L



CN□□



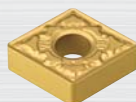
75°

• Правое исполнение

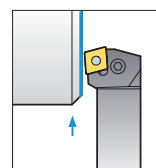
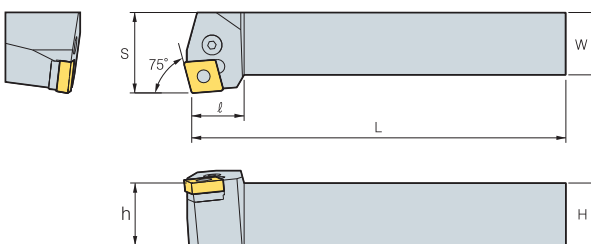
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PCBNR/L	2020-K12	20	20	125	17	20	27	CN□□ 1204□□	LV4	VHX0821	SC42	SP4	HW30L	LSPS8
	2525-M12	25	25	150	22	25	27							
	3225-P12	32	25	170	22	32	27							
	2525-M16	25	25	150	22	25	33							
	3232-P16	32	32	170	27	32	33	CN□□ 1606□□	LV5	VHX0825	SC53	SP5	HW30L	LSPS6
	3232-P19	32	32	170	27	32	36	CN□□ 1906□□	LV6N	VHX1027N	SC63N	SP6N	HW40L	LSPS6
	4040-S19	40	40	250	35	40	36	CN□□ 2509□□	LV8N	VHX1236N	SC84N	SP8N	HW50L	LSPS8
	4040-S25	40	40	250	35	40	47	CN□□ 2507□□						
4040-S25-5	40	40	250	35	40	47	CN□□ 2507□□							
PCBNR/L	2020-K12N	20	20	125	17	20	27	CN□□ 1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	HW30L	LSPS4
	2525-M12N	25	25	150	22	25	27	CN□□ 1606□□	LV5N	VHX0820AN	SC53N	SP5N	HW30L	LSPS5
	3225-P12N	32	25	170	22	32	27							
	2525-M16N	25	25	150	22	25	33							
	3232-P16N	32	32	170	27	32	33							

СМП смотреть на стр. В18~В22

PCKNR/L



CN□□



95°

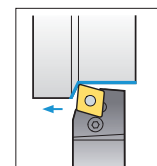
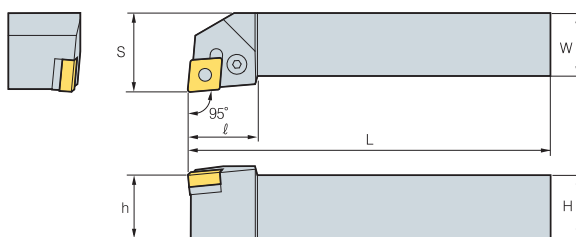
• Правое исполнение

Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PCKNR/L	2020-K12	20	20	125	25	20	27	CN□□ 1204□□	LV4	VHX0821	SC42	SP4	HW30L	LSPS4
	2525-M12	25	25	150	32	25	27							
	3225-P12	32	25	170	40	32	30							
	3232-P16	32	32	170	40	32	26	CN□□ 1606□□	LV5	VHX0825	SC53	SP5	HW30L	HW30L
	4040-S16	40	40	250	50	40	25							
PCKNR/L	2020-K12N	20	20	125	25	20	27	CN□□ 1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	HW30L	LSPS4
	2525-M12N	25	25	150	32	25	27	CN□□ 1606□□	LV5N	VHX0820AN	SC53N	SP5N	HW30L	LSPS5
	3225-P12N	32	25	170	40	32	30							
	3232-P16N	32	32	170	40	32	26							
	4040-S16N	40	40	250	50	40	25							

СМП смотреть на стр. В18~В22



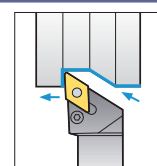
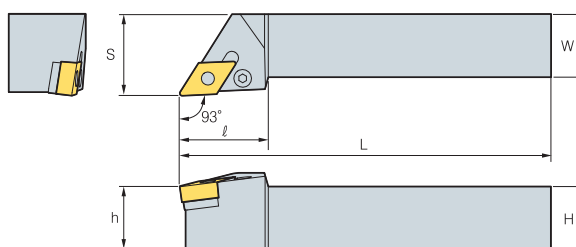
■ 'N' – тип обеспечивает более высокую эксплуатационную надежность системы крепления



95°
• Правое исполнение

Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	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								
	PCLNR/L	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							
		2525-M16	25	25	150	32	25	33							
	PCLNR/L	3232-P16	32	32	170	40	32	33	CN□□1606□□	LV5	VHX0825	SC53	SP5	HW30L	LSPS5
		2525-M19	25	25	150	32	25	36							
		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								
PCLNR/L	4040-S25	40	40	250	50	40	47	CN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SC84N	SP8N	HW50L	LSPS8	
	5050-T25	50	50	300	60	50	47								
PCLNR/L	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								
PCLNR/L	1616-H09N	16	16	100	20	16	20	CN□□0903□□	LV3N	VHX0617N	SC32N	SP3N	HW25L	LSPS3	
	2020-K09N	20	20	125	25	20	22								
	2525-M09N	25	25	150	32	25	22								
	PCLNR/L	1616-H12N	16	16	100	20	16	28	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	HW30L	LSPS4
		2020-K12N	20	20	125	25	20	28							
		2525-M12N	25	25	150	32	25	28							
		3225-P12N	32	25	170	32	32	28							
	PCLNR/L	3232-P12N	32	32	170	40	32	28	CN□□1606□□	LV5N	VHX0820AN	SC53N	SP5N	HW30L	LSPS5
		2525-M16N	25	25	150	32	25	33							
	3232-P16N	32	32	170	40	32	33								

СМП смотреть на стр. В18~В22

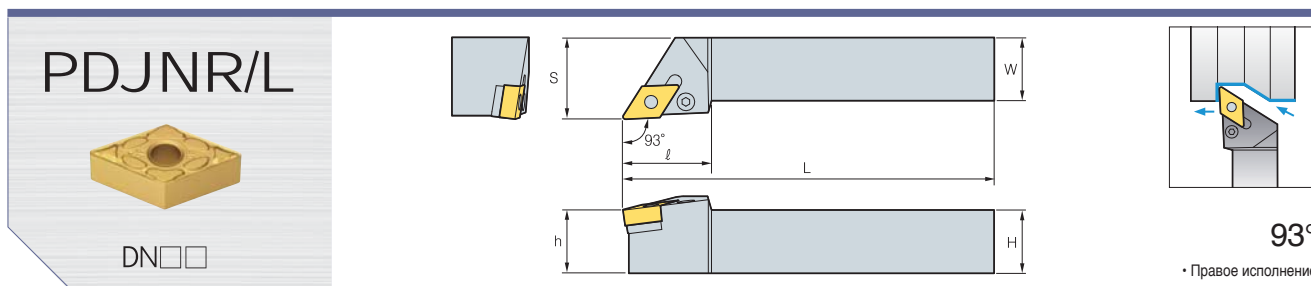


93°
• Правое исполнение

Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	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								
	PDJNR/L	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							
PDJNR/L	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									

СМП смотреть на стр. В23~В26

В Прижим рычагом через отверстие



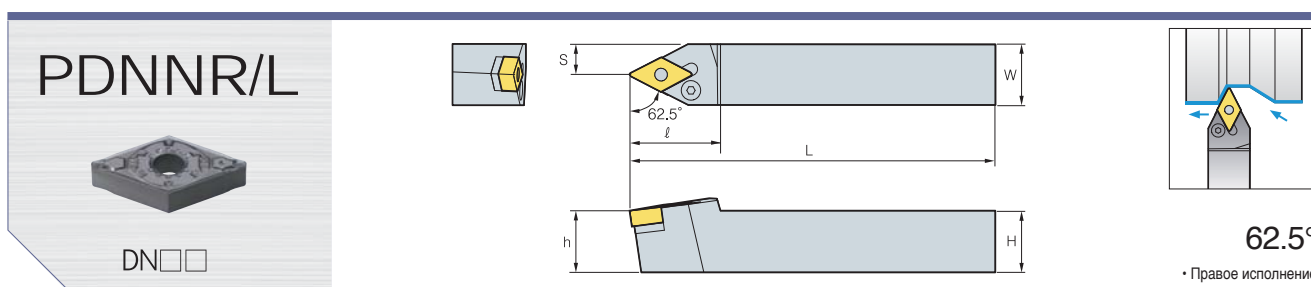
93°

• Правое исполнение

(мм)

Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PDJNR/L	1616-H11N	16	16	100	20	16	25	DN□□ 1104□□						
	2020-K11N	20	20	125	25	20	25							
	2525-M11N	25	25	150	32	25	30							
	2020-K15N	20	20	125	25	20	35							
PDJNR/L	2525-M15N	25	25	150	32	25	35	DN□□ 1506□□						
	3225-P15N	32	25	170	32	32	35							
	3232-P15N	32	32	170	40	32	35							
PDJNR/L	2020-K15-3N	20	20	125	25	20	35	DN□□ 1504□□						
	2525-M15-3N	25	25	150	32	25	35							
	3232-P15-3N	32	32	170	40	32	35							

СМП смотреть на стр. В23~В26



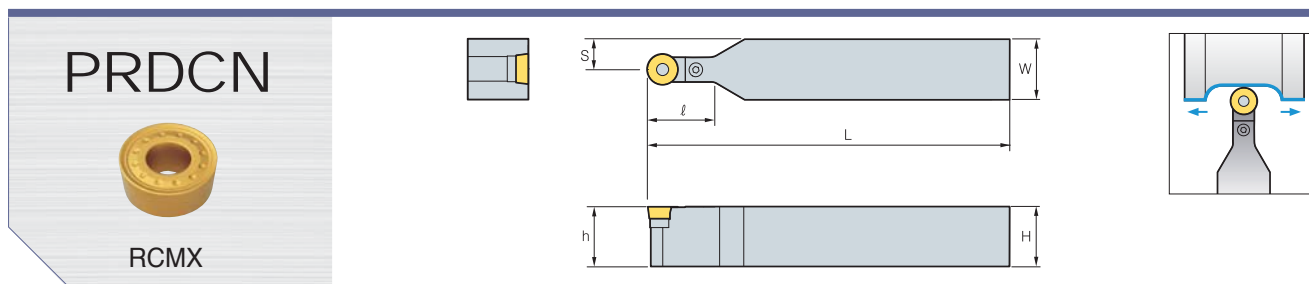
62.5°

• Правое исполнение

(мм)

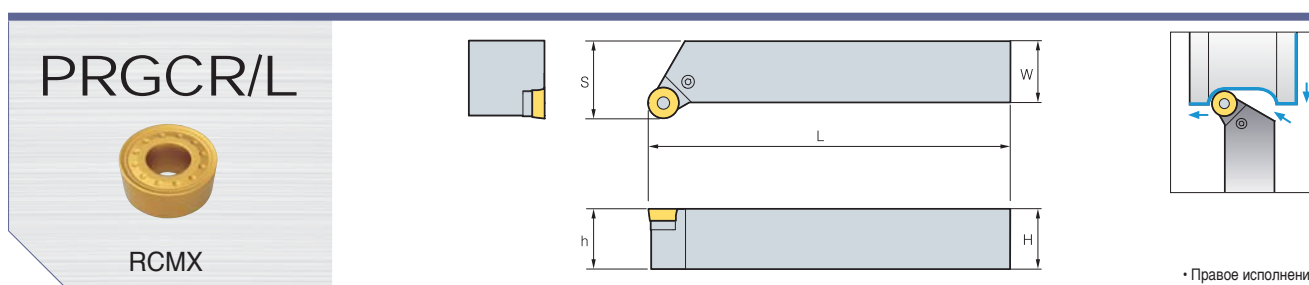
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PDNNR/L	2020-K15	20	20	125	8	20	37	DN□□ 1506□□						
	2525-M15	25	25	150	12.5	25	37							
	3232-P15	32	32	150	16	32	37							
	4025-M15	40	25	170	12.5	32	37							
	2525-M15-3	25	25	150	12.5	25	37							
4025-M15-3	40	25	150	12.5	25	37	DN□□ 1504□□							
PDNNR/L	2020-K15N	20	20	125	8	20	37	DN□□ 1506□□						
	2525-M15N	25	25	150	12.5	25	37							
	3232-P15N	32	32	170	16	32	37							
	2525-M15-3N	25	25	150	12.5	25	37							
3232-P15-3N	32	32	170	16	32	37	DN□□ 1504□□							

СМП смотреть на стр. В23~В26



Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа	
		(мм)													
PRDCN	2020-M10	20	20	150	15	20	24	RCMX 1003M0	LR10	VHX0514	SR10	SP3	HW20L	LSPS3	
	2525-M10	25	25	150	17.5	25	24								
	2525-M12	25	25	150	18.5	25	24								
	2020-K12	20	20	125	16	20	24	RCMX 1204M0	LR12	VHX0617	SR12	SP3	HW25L	LSPS3	
	3225-Q12	32	25	180	18.5	32	24								
	2525-Q16	25	25	180	20.5	25	30	RCMX 1606M0	LR16	VHX0621	SR16	SP4	HW25L	LSPS4	
	3225-Q16	32	25	180	20.5	32	30								
	3232-Q16	32	32	180	24	32	35	RCMX 2006M0	LR20	VHX0823	SR20	SP5-1	HW30L	LSPS5	
	3232-Q20	32	32	180	26	32	40								
	4040-S25	40	40	250	32.5	40	42	RCMX 2507M0	LR25	VHX1030	SR25	SP6N	HW40L	LSPS6	
4040-T25	40	40	300	32.5	40	42									
5050-U32	50	50	350	41	50	52									
								RCMX 3209M0	LR32	VHX1236	SR32	SP8N	HW50L	LSPS8	

СМП смотреть на стр. В54



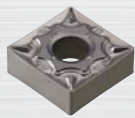
Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа		
		(мм)													
PRGCR/L	2020-K10	20	20	125	25	20	RCMX 1003M0	LR10	VHX0514	SR10	SP3	HW20L	LSPS3		
	2525-M10	25	25	150	32	25									
	2020-K12	20	20	125	25	20									
	2525-M12	25	25	150	32	25	RCMX 1204M0	LR12	VHX0617	SR12	SP3	HW25L	LSPS3		
	3225-P12	32	25	170	32	32									
	2525-M16	25	25	150	32	25	RCMX 1606M0	LR16	VHX0621	SR16	SP4	HW25L	LSPS4		
	3225-P16	32	25	170	32	32									
	3232-P20	32	32	170	40	32	RCMX 2006M0	LR20	VHX0823	SR20	SP5-1	HW30L	LSPS5		
	4040-S25	40	40	250	50	40	RCMX 2507M0	LR25	VHX1030	SR25	SP6N	HW40L	LSPS6		

СМП смотреть на стр. В54

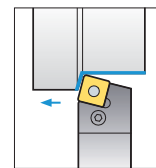
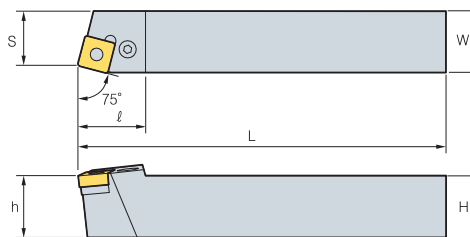


В Прижим рычагом через отверстие

PSBNR/L



SN□□



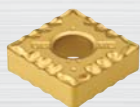
75°

• Правое исполнение

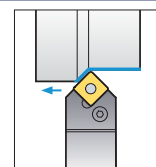
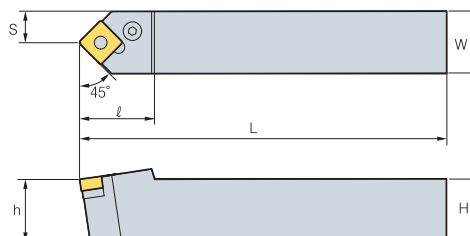
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа	
PSBNR/L	1616-H09	16	16	100	13	16	21	SN□□0903□□	LV3	VHX0617	SS32	SP3	HW25L	LSPS3	
	2020-K09	20	20	125	17	20	23								
	2020-K12	20	20	125	17	20	28								
	PSBNR/L	2525-M12	25	25	150	22	25	28	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4
		3225-P12	32	32	170	22	32	28							
		3232-P12	32	32	170	27	32	28							
	PSBNR/L	2525-M15	25	25	150	22	25	35	SN□□1506□□	LV5	VHX0825	SS53	SP5	HW30L	LSPS5
		3232-P15	32	32	170	27	32	35							
		3232-P19	32	32	170	27	32	40							
	PSBNR/L	4040-S19	40	40	250	35	40	40	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
4040-S25		40	40	250	35	40	50								
PSBNR/L	4040-S25-6	40	40	250	35	40	50	SN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8	
	5050-T25	50	50	300	43	50	50								
PSBNR/L	1616-H09N	16	16	100	13	16	21	SN□□0903□□	LV3N	VHX0617N	SS32N	SP3N	HW25L	LSPS3	
	2020-K09N	20	20	125	17	20	23								
	2020-K12N	20	20	125	17	20	28								
	PSBNR/L	2525-M12N	25	25	150	22	25	28	SN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SS42N	SP4N	HW30L	LSPS4
		3225-P12N	32	25	150	22	25	28							
		3232-P12N	32	32	170	27	32	28							
	PSBNR/L	2525-M15N	25	25	150	22	25	35	SN□□1506□□	LV5N	VHX0820AN	SS53N	SP5N	HW30L	LSPS5
		3232-P15N	32	32	170	27	32	35							

СМП смотреть на стр. В28~В34

PSDNN



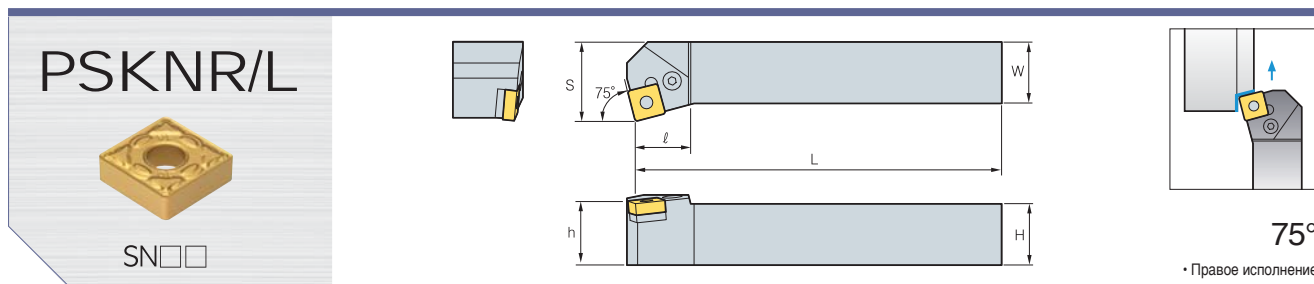
SN□□



45°

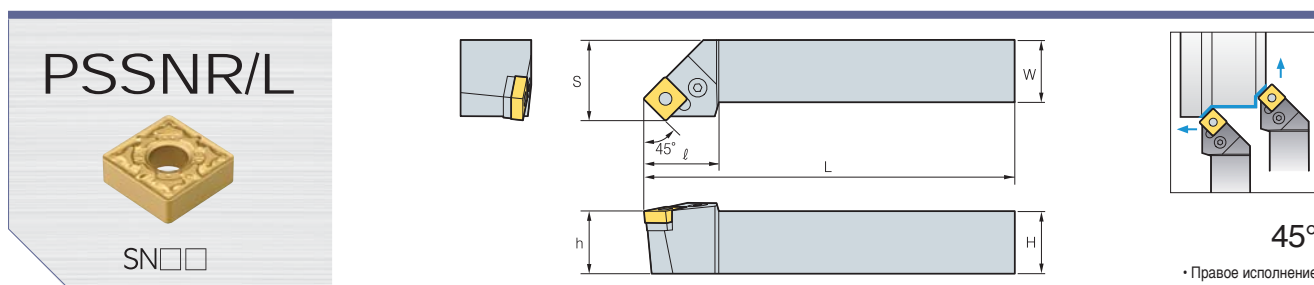
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа	
PSDNN	1616-H09	16	16	100	8	16	23	SN□□0903□□	LV3	VHX0617	SS32	SP3	HW25L	LSPS3	
	2020-K12	20	20	125	10	20	30								
	2525-M12	25	25	150	12.5	25	30								
	PSDNN	3232-P12	32	32	170	16	32	40	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4
		2525-M15	25	25	150	12.5	25	40							
		3232-P15	32	32	170	16	32	40							
	PSDNN	3225-P19	32	25	170	12.5	32	40	SN□□1506□□	LV5	VHX0825	SS53	SP5	HW30L	LSPS5
		3232-P19	32	32	170	16	32	40							
		3232-P19	32	32	170	16	32	40							
	PSDNN	4040-S19	40	40	250	20	40	40	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
4040-S25		40	40	250	20	40	50								
PSDNN	5050-T25	50	50	300	25	50	50	SN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8	
	4040-S25-6	40	40	250	20	40	50								
PSDNN	5050-T25-6	50	50	300	25	50	50	SN□□2509□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8	
	1616-H09N	16	16	100	8	16	23								SN□□0903□□
2020-K12N	20	20	125	10	20	30									
2525-M12N	25	25	150	12.5	20	30									
PSDNN	3225-P12N	32	25	170	12.5	32	30	SN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SS42N	SP4N	HW30L	LSPS4	
	3232-P12N	32	32	170	16	32	40								
	2525-M15N	25	25	150	12.5	25	40								
PSDNN	3232-P15N	32	32	170	16	32	40	SN□□1506□□	LV5N	VHX0820AN	SS53N	SP5N	HW30L	LSPS5	

СМП смотреть на стр. В28~В34



Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	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									
	2020-K12	20	20	125	25	20	23									
	PSKNR/L	2525-M12	25	25	150	32	25	23	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4	
		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								
		3232-P19	32	32	170	40	32	41.5								
		PSKNR/L	4040-S19	40	40	250	50	40	41.5	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
			4040-S25	40	40	250	50	40	46							
4040-S25-6	40		40	250	50	40	46	SN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8		
5050-T25-6	50		50	300	60	50	37.5									
SN□□2509□□	LV8N		VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8									

СМП смотреть на стр. В28-В34



Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа		
PSSNR/L	1616-H09	16	16	100	20	16	25	SN□□0903□□	LV3	VHX0617	SS32	SP10	HW25L	LSPS3		
	2020-K12	20	20	125	25	20	30									
	2525-M12	25	25	150	32	25	36									
	PSSNR/L	3232-P12	32	32	170	40	32	40	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42	SP4	HW30L	LSPS4	
		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								
		4040-R19	40	40	200	50	40	41.5								
		PSSNR/L	4040-S19	40	40	250	50	40	41.5	SN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SS63N	SP6N	HW40L	LSPS6
			4040-S25	40	40	250	50	40	48							
4040-S25-6	40		40	250	50	40	48	SN□□2507□□	LV8N	VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8		
SN□□2509□□	LV8N		VHX1236N	SS84N	SP8N	HW50L	LSPS8									

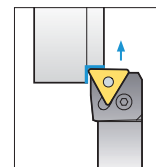
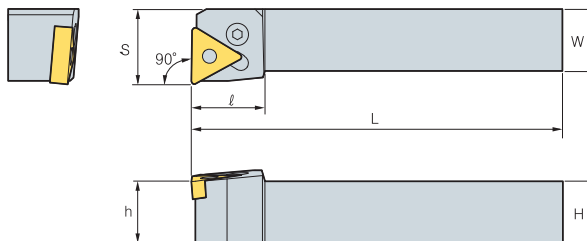
СМП смотреть на стр. В28-В34

В Прижим рычагом через отверстие

PTFNR/L



TN□□



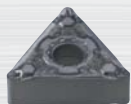
90°

• Правое исполнение

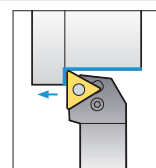
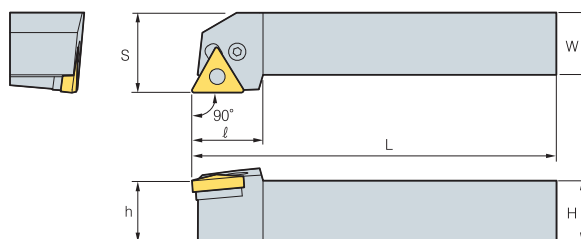
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PTFNR/L	1616-H16	16	16	100	20	16	20	TN□□1604□□	LV3	VHX0617	ST317	SP3	HW25L	LSPS3
	2020-K16	20	20	125	25	20	20							
	2525-M16	25	25	150	32	25	20							
	TN□□2204□□	2525-M22	25	25	150	32	25	25	LV4	VHX0821	ST42	SP4	HW30L	LSPS4
		3232-P22	32	32	170	40	32	25						
		3232-P27	32	32	170	40	32	34						
TN□□2706□□	4040-S27	40	40	250	50	40	34	LV5	VHX0825	ST53	SP5	HW30L	LSPS5	
PTFNR/L	1616-H16N	16	16	100	20	16	20	TN□□1604□□	LV3N	VHX0617N	ST317N	SP3N	HW25L	LSPS3
	2020-K16N	20	20	125	25	20	20							
	2525-M16N	25	25	150	32	25	20							
	TN□□2204□□	2525-M22N	25	25	150	32	25	25	LV4N	VHX0820N	ST42N	SP4N	HW30L	LSPS4
		3232-P22N	32	32	170	40	32	25						
		3232-P27N	32	32	170	40	32	34						
TN□□2706□□	4040-S27N	40	40	250	50	40	34	LV5AN	VHX0823N	ST53N	SP5N	HW30L	LSPS5	

СМП смотреть на стр. В35~В41

PTGNR/L



TN□□

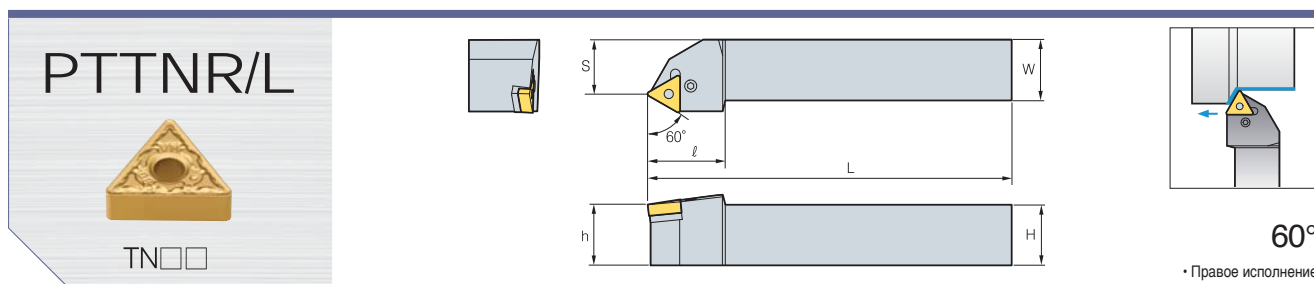


90°

• Правое исполнение

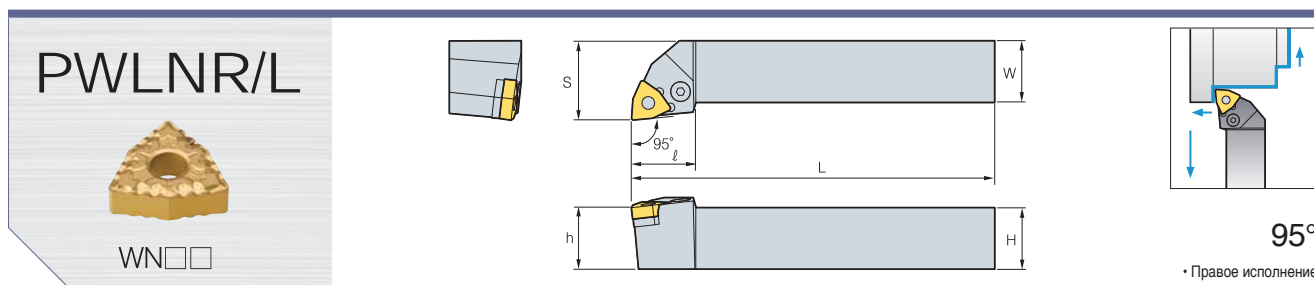
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PTGNR/L	1212-F11	12	12	80	16	12	16	TN□□1103□□	LV2	VHX0509B	-	-	HW20L	-
	1616-H11	16	16	100	20	16	18							
	2020-K11	20	20	125	25	20	19							
	TN□□1604□□	2525-M11	25	25	150	32	25	20	LV3	VHX0617	ST317	SP3	HW25L	LSPS3
		1616-H16	16	16	100	20	16	20						
		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□□	3232-P22	32	32	170	40	32	28	LV4	VHX0821	ST42	SP4	HW30L	LSPS4	
	3232-P27	32	32	170	40	32	33							
	4040-S27	40	40	250	50	40	33							
TN□□2706□□								LV5	VHX0825	T53	SP5	HW30L	LSPS5	
PTGNR/L	1616-H16N	16	16	100	20	16	20	TN□□1604□□	LV3N	VHX0617N	ST317N	SP3N	HW25L	LSPS3
	2020-K16N	20	20	125	25	20	20							
	2525-M16N	25	25	150	32	25	20							
	TN□□2204□□	3232-P16N	32	32	170	40	32	20	LV4N	VHX0820N	ST42N	SP4N	HW30L	LSPS4
		2525-M22N	25	25	150	32	25	28						
		3232-P22N	32	32	170	40	32	28						
	TN□□2706□□	3232-P27N	32	32	170	40	32	33	LV5AN	VHX0823N	ST53N	SP5N	HW30L	LSPS5
		4040-S27N	40	40	250	50	40	33						

СМП смотреть на стр. В35~В41



Обозначение		H	W	L	S	h	φ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	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	TN□□2204□□	LV4	VHX0821	ST42	SP4	HW30L	LSPS4
	2525-M22	25	25	150	22	25	32							
PTTNR/L	1616-H16N	16	16	100	13	16	25	TN□□1604□□	LV3N	VHX0617N	ST317N	SP3N	HW25L	LSPS3
	2020-K16N	20	20	125	17	20	25							
	2525-M16N	25	25	150	22	25	32	TN□□2204□□	LV4N	VHX0820N	ST42N	SP4N	HW30L	LSPS4
	2525-M22N	25	25	150	22	25	32							

СМП смотреть на стр. В35~В41

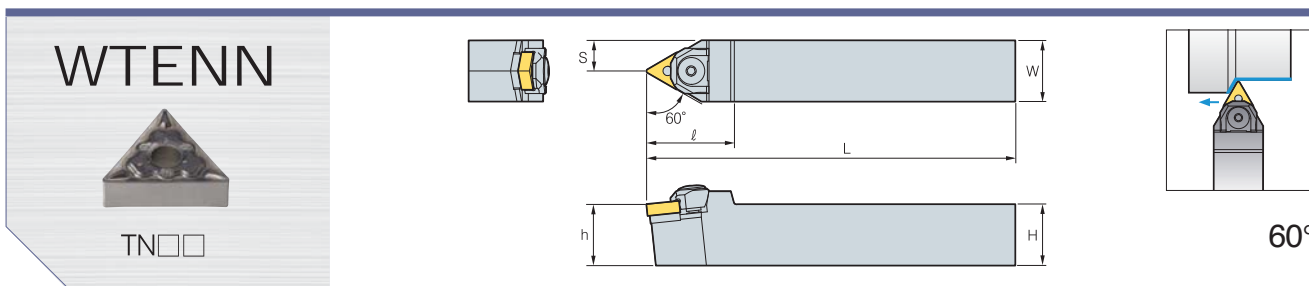


Обозначение		H	W	L	S	h	φ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Ручка ключа
PWLNR/L	1616-H06	16	16	100	20	16	20	WN□□0604□□	LV3	VHX0617	SW317	SP3	HW25L	LSPS3
	2020-K06	20	20	125	25	20	20							
	2525-M06	25	25	150	32	25	20							
	2020-K08	20	20	125	25	20	26	WN□□0804□□	LV4	VHX0821	SW42	SP4	HW30L	LSPS4
	2525-M08	25	25	150	32	25	26							
PWLNR/L	1616-H06N	16	16	100	20	16	20	WN□□0604□□	LV3N	VHX0617N	ST317N	SP3N	HW25L	LSPS3
	2020-K06N	20	20	125	25	20	20							
	2525-M06N	25	25	150	32	25	20							
	2020-K08N	20	20	125	25	20	26	WN□□0804□□	LV4N	VHX0820N	ST42N	SP4N	HW30L	LSPS4
	2525-N08N	25	25	150	32	25	26							

СМП смотреть на стр. В45~В48

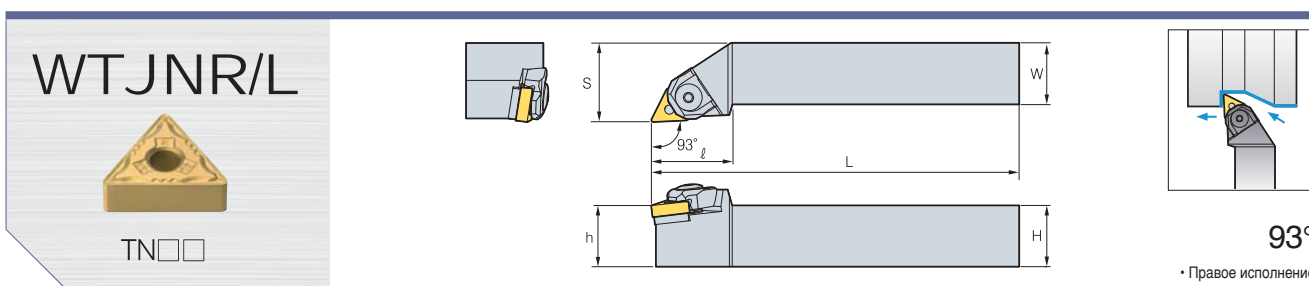


В Прижим клинприхватом на штифте



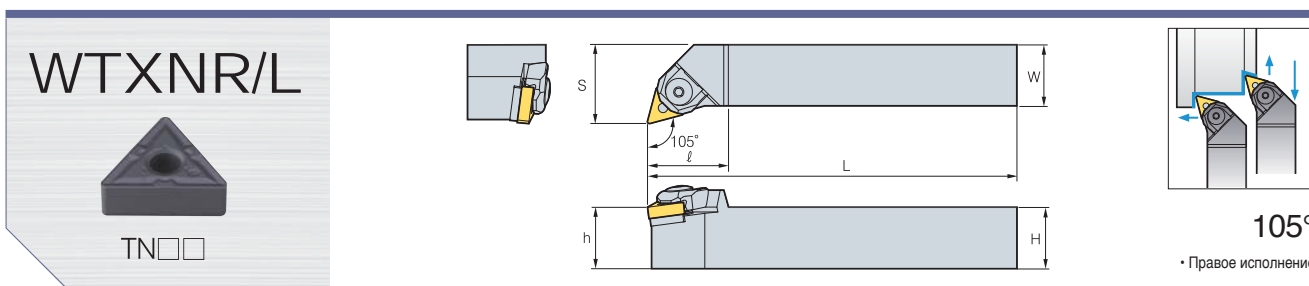
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Шайба стопорная	Опорная пластина	Штифт	Гайка	Ключ
WTENN	2020-K16	20	20	125	10	20	36	TN□□1604□□	СМН6R6	МНХ0626	ER04	ST32M	SP3M-1	N0407	HW30L
	2525-M16	25	25	150	12.5	25	36						SP3M		
	2525-M22	25	25	150	12.5	25	42								
	3232-P22	32	32	170	16	32	42	TN□□2204□□	СМН6R1	МНХ0626	ER04	ST43M	SP4M	N0508	HW30L

СМП смотреть на стр. В35~В41



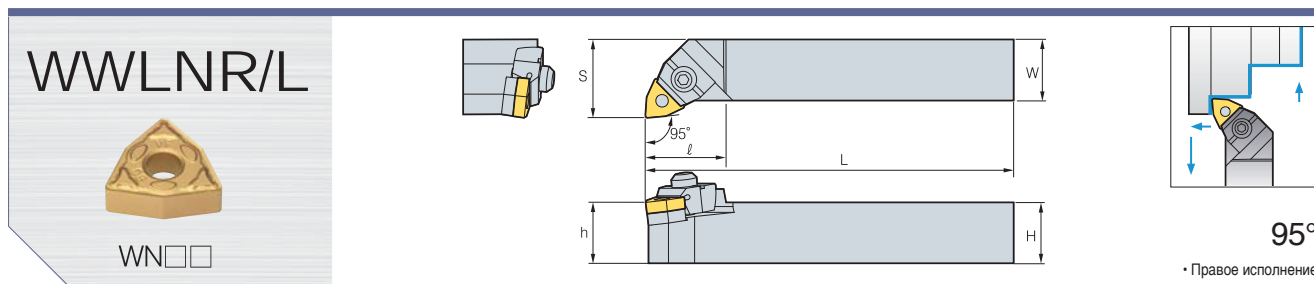
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Шайба стопорная	Опорная пластина	Штифт	Гайка	Ключ
WTJNR/L	2020-K16	20	20	125	25	20	33	TN□□1604□□	СМН6R6	МНХ0626	ER04	ST32M	SP3M-1	N0407	HW30L
	2525-M16	25	25	150	32	25	33						SP3M		
	3232-P16	32	32	170	40	32	33								
	2525-M22	25	25	150	32	25	35								
	3232-P22	32	32	170	40	32	35	TN□□2204□□	СМН6R1	МНХ0626	ER04	ST43M	SP4M	N0508	HW30L

СМП смотреть на стр. В35~В41



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□□	СМН6R6	МНХ0626	ER04	ST32M	SP3M-1	N0407	HW25L
	2525-M16	25	25	150	32	25	33						SP3M		
	3232-P16	32	32	170	40	32	33								

СМП смотреть на стр. В35~В41



95°
• Правое исполнение

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	(мм)							
								Кронштейн	Винт	Шайба	Опорная пластина	Штифт	Гайка	Ключ	
WWLNR/L	2020-K08	20	20	125	25	20	WN□□0804□□	СМН6R/L3				SP2M			
	2525-M08	25	25	150	32	25		33	СМН6R2	МНХ0630	CR05	SW43M	SP4M	N0508	HW30L
	3232-P08	32	32	170	40	32		33	СМН6R2						HW40L

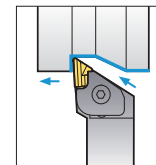
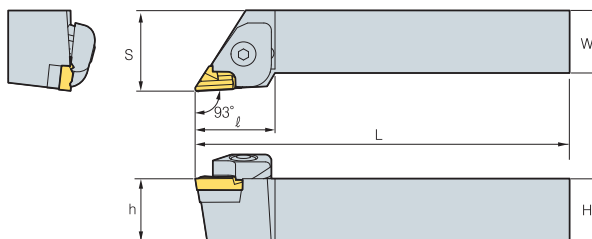
СМП смотреть на стр. B45~B48



СКJNR/L



KN□□



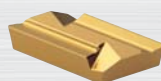
93°

• Правое исполнение

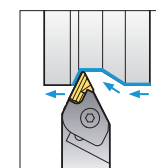
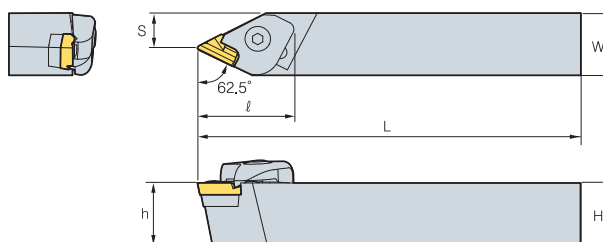
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Пружина	Опорная пластина	Штифт	Винт	Ключ
СКJNR	2020-K16	20	20	125	25	20	32	KN□□1604□□R	СТН6R1	СНХ0625	SR3	SK33C	PN0515 SR4	SHX0310	HW20L HW40L
	2525-M16	25	25	150	32	25	32								
	3225-M16	32	25	150	32	32	32								
	3225-P16	32	25	170	32	32	32								
	3232-P16	32	32	170	40	32	32								
4040-R16	40	40	200	50	40	32									
СКJNL	2020-K16	20	20	125	25	20	32	KN□□1604□□L	СТН6L1	СНХ0625	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								

СМП смотреть на стр. B27

СКNNR/L



KN□□



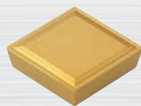
62.5°

• Правое исполнение

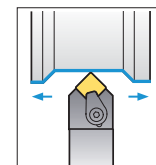
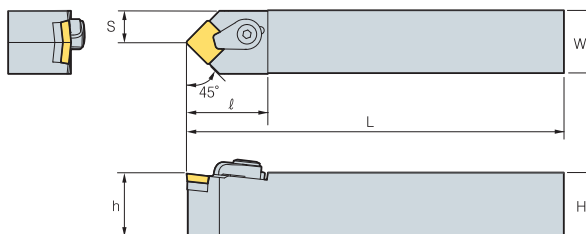
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Пружина	Опорная пластина	Штифт	Винт	Ключ
СКNNR	2525-M16	25	25	150	14.3	25	37	KN□□1604□□R	СТН6R1	СНХ0625	SR3	SK33C	PN0515 SR4	SHX0310	HW20L HW40L
	3232-P16	32	32	170	16.8	32	37								
СКNNL	2525-M16	25	25	150	14.3	25	37	KN□□1604□□L	СТН6L1	СНХ0625	SR3	SK33CL	PN0515 SR4	SHX0310	HW20L HW40L
	3232-P16	32	32	170	16.8	32	37								

СМП смотреть на стр. B27

СSDPN



SP□R




45°

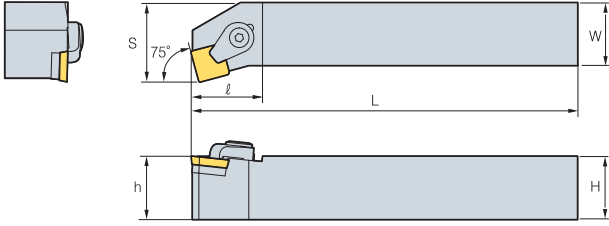
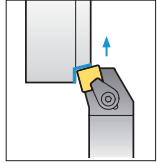
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Штифт	Пружина	Ключ
СSDPN	1616-H09	16	16	100	8	16	30	SP□R 0903□□	СН53R1	СН0515C	SS32C	SP3C	CR03C	HW25L
	2525-M12	25	25	150	12.5	25	35	SP□R 1203□□	СН6R5	СНХ0622C	SS42C	SP3C	CR04C	HW30L

СМП смотреть на стр. B56~B57

CSKPR/L









SP□R


75°

• Правое исполнение

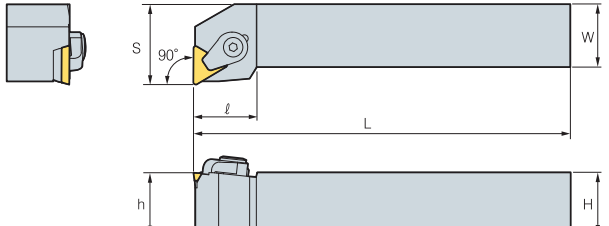
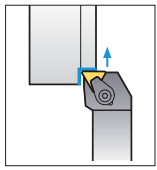
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Шайба	Ключ
													
CSKPR/L 2525-M12	25	25	150	32	20	32	SP□R 1203□□	CH6R5	CHX0622C	SS42C	SP3C	CR04C	HW30L

СМП смотреть на стр. B56~B57

CTFPR/L









TP□R


90°

• Правое исполнение

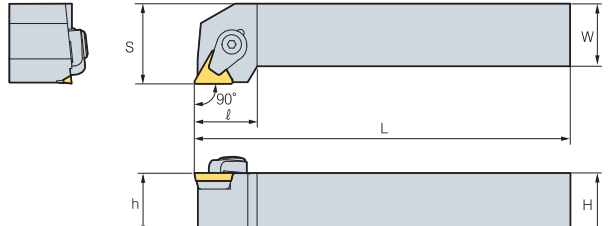
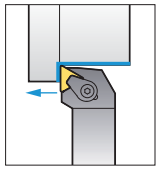
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Шайба	Ключ
													
CTFPR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	32	TP□R 1603□□	CH6R5	CHX0622C	ST32C	SP3C	CR04C	HW30L
2525-M16	25	25	150	32	25	32							

СМП смотреть на стр. B61~B62

CTGPR/L









TP□R

90°

• Правое исполнение

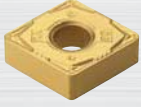
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Втулка	Шайба	Ключ
													
CTGPR/L 1212-F11	12	12	80	16	12	20	TP□R 1103□□	CH53R1	CHX0515C	-	-	CR03C	HW25L
1616-H11	16	16	100	20	16	20							
2020-K11	20	20	125	25	20	20	TP□R 1603□□	CH6R5	CHX0622C	ST32C	SP3C	CR04C	HW30L
2020-K16	20	20	125	25	20	25							
2525-M16	25	25	150	32	25	25	TP□R 2204□□	CH83R1	CHX0823C	ST43C	SP4C	CR05C	HW40L
2525-M22	25	25	150	32	25	32							
3232-P22	32	32	170	40	32	32							

СМП смотреть на стр. B61~B62

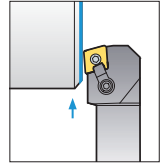
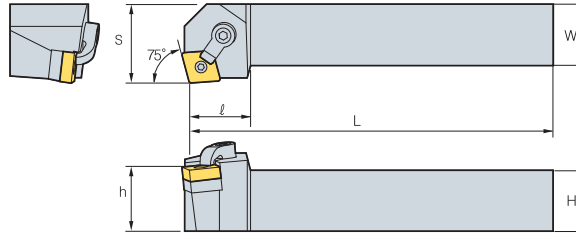


В Комбинированный прижим

MCKNR/L



CN□□



75°

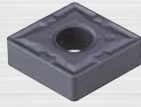
• Правое исполнение

(мм)

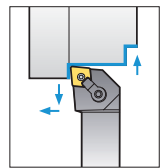
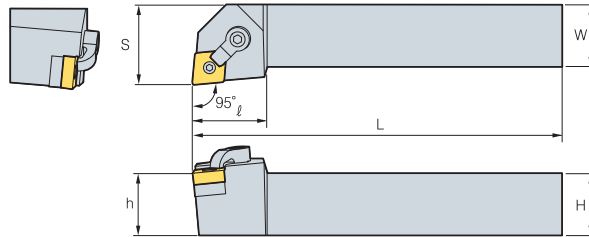
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MCKNR/L 2020-K12	20	20	125	25	20	32	CN□□ 1204□□	CDH6N	DHA1/4-25	SC43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
2525-M12	25	25	150	32	25	32						
3232-P12	32	32	170	40	32	32						

📍 СМП смотреть на стр. В18~В22

MCLNR/L



CN□□



95°

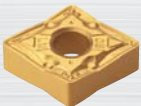
• Правое исполнение

(мм)

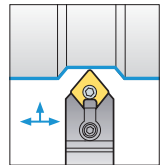
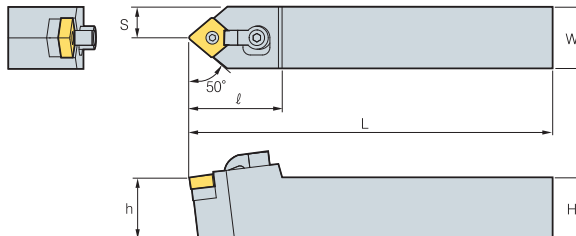
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MCLNR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	25	CN□□ 0903□□	CDH7N	DHA10-32-19	SC32D	SP3DS	HW23.8L HW19.8L
2020-K09	20	20	125	25	20	25						
2525-M09	25	25	150	32	25	25						
MCLNR/L 2020-K12	20	20	125	25	20	32	CN□□ 1204□□	CDH6N	DHA1/4-25	SC43D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

📍 СМП смотреть на стр. В18~В22

MCMNN



CN□□



50°

(мм)

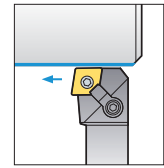
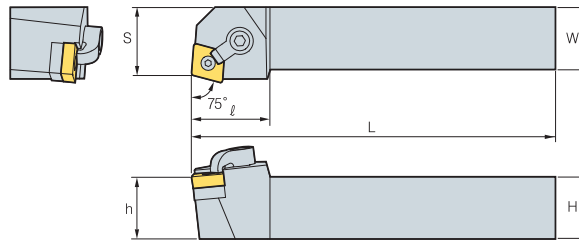
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MCMNN 2020-K12	20	20	125	10	20	32	CN□□ 1204□□	CDH6N	DHA1/4-25	SC43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
2525-M12	25	25	150	12.5	25	32						
3232-P12	32	32	170	16	32	32						
MCMNN 2525-M16	25	25	150	12.5	25	40	CN□□ 1606□□	CDH8N	DHA5/16-32	SC53S	SP5D	HW39.7L HW31.8L
3232-P16	32	32	170	16	32	40						
3232-P19	32	32	170	16	32	40						
MCMNN 4040-S19	40	40	250	20	40	32	CN□□ 1906□□	CDH8N	DHA5/16-32	SD63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L

📍 СМП смотреть на стр. В18~В22

MCRNR/L



CN□□



75°

• Правое исполнение

(мм)

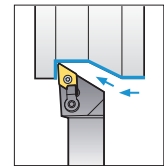
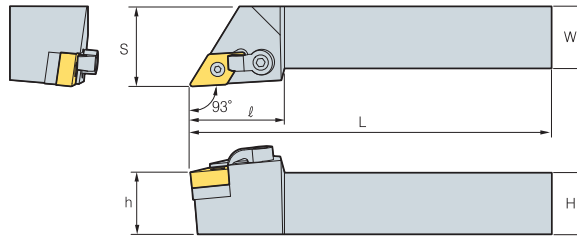
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MCRNR/L 2020-K12	20	20	125	22	20	32	CN□□ 1204□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SC43D	SP4D	HW39.7L HW23.8L
2525-M12	25	25	150	27	25	32	CN□□ 1606□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SC53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L
2525-M16	25	25	150	27	25	33						
3232-P16	32	32	170	35	32	33						
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						

СМП смотреть на стр. В18~В22

MDJNR/L



DN□□



93°

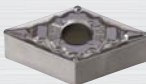
• Правое исполнение

(мм)

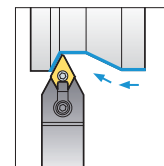
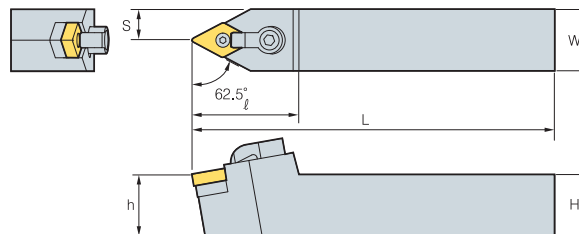
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MDJNR/L 2020-K11	20	20	125	25	20	32	DN□□ 1104□□	CDH6N	DHA1/4-19	SD32D	SP3D	HW31.8L HW19.8L
2525-M11	25	25	150	32	25	32	DN□□ 1504□□	CDH6N	DHA1/4-25	SD43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
2020-K15-3	20	20	125	25	20	36						
2525-M15-3	25	25	150	32	25	36						
3232-P15-3	32	32	170	40	32	36	DN□□ 1506□□	CDH6N	DHA1/4-25	SD43D	SP4DL	HW31.8L HW23.8L
2020-K15	20	20	125	25	20	36						
2525-M15	25	25	150	32	25	36						
3232-P15	32	32	170	40	32	36						

СМП смотреть на стр. В18~В22

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□□	CDH8N	DHA5/16-32	SD43D	SP4D	HW39.7L HW23.8L
2525-M15	25	25	150	12.5	25	41	DN□□ 1506□□	CDH8N	DHA5/16-32	SD43D	SP4DL	HW39.7L HW23.8L

СМП смотреть на стр. В18~В22

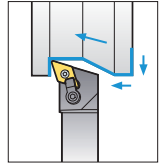
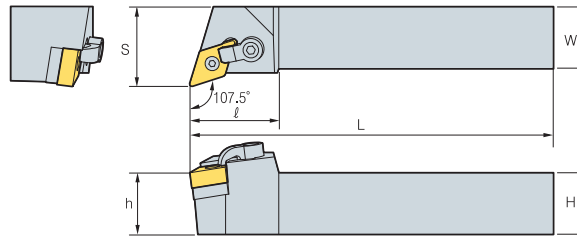


В Комбинированный прижим

MDQNR/L



DN□□



107.5°

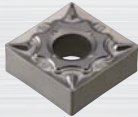
• Правое исполнение

(мм)

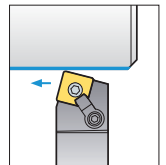
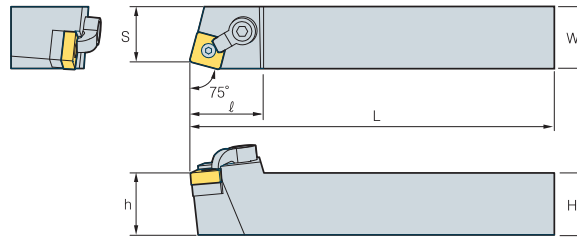
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MDQNR/L 2525-M15-3	25	25	150	32	25	36	DN□□ 1504□□	CDH6N	DHA1/4-25	SD43D	SP4D	HW31.8L HW23.8L
3232-P15-3	32	32	170	40	32	36						
2525-M15	25	25	150	32	25	36	DN□□ 1506□□	CDH6N	DHA1/4-25	SD43D	SP4DL	HW31.8L HW23.8L
3232-M15	32	32	170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

СМП смотреть на стр. В23~В26

MSBNR/L



SN□□



75°

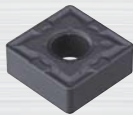
• Правое исполнение

(мм)

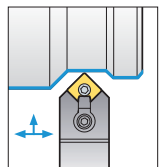
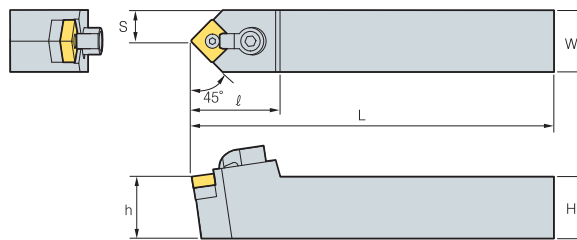
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSBNR/L 2020-K12	20	20	125	17	20	32	SN□□ 1204□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SS43D	SP4D	HW39.7L HW23.8L
2525-M12	25	25	150	22	25	32						
2525-M15	25	25	150	22	25	35	SN□□ 1506□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L
3232-P15	32	32	170	22	32	35						
3232-P19	32	32	170	27	32	40	SN□□ 1906□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L
4040-S19	40	40	250	35	40	40						

СМП смотреть на стр. В28~В34

MSDNN



SN□□



45°

(мм)

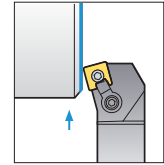
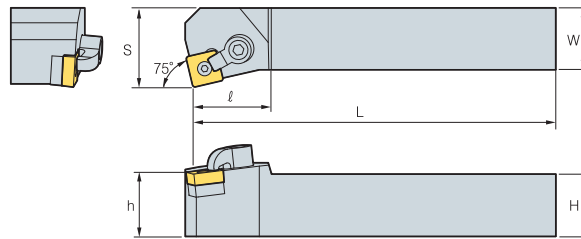
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSDNN 1616-H09	16	16	100	8	16	28	SN□□ 0903□□	CDH7N	DHA10-32-19	SS32D	SP3DS	HW19.8L HW23.8L
2020-K09	20	20	125	10	20	28						
2020-K12	20	20	125	10	20	32						
2525-M12	25	25	150	12.5	25	32	SN□□ 1204□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SS43D	SP4D	HW39.7L HW23.8L
3225-P12	32	25	170	12.5	32	32						
2525-M15	25	25	150	12.5	25	35	SN□□ 1506□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L
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□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L
4040-S19	40	40	250	20	40	42						

СМП смотреть на стр. В28~В34

MSKNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение

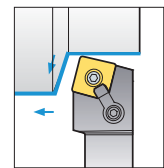
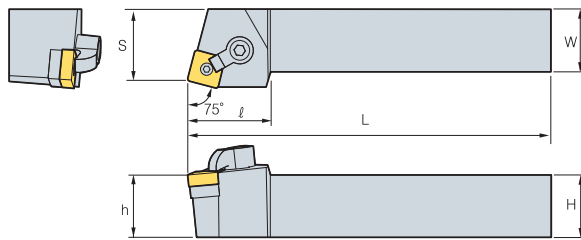
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSKNR/L	1616-H09	16	16	100	20	16	28	SN□□0903□□	CDH7N	DHA10-32-19	SS32D	SP3DS	HW19.8L HW23.8L
	2020-K09	20	20	125	22	20	28	SN□□1204□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SS43D	SP4D	HW39.7L HW23.8L
	2020-K12	20	20	125	25	20	32						
	2525-M12	25	25	150	32	25	32	SN□□1506□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L
	3225-P12	32	25	170	32	32	32						
	2525-M15	25	25	150	32	25	35	SN□□1906□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L
	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□□2507□□	CDH8N3	DHA3/8-35	SS84D	SP8D	HW47.6L HW39.7L
4040-S25	40	40	250	50	40	40							

СМП смотреть на стр. B28~B34

MSRNR/L



SN□□



75°

• Правое исполнение

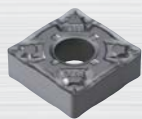
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSRNR/L	1616-H09	16	16	100	17	16	28	SN□□0903□□	CDH7N	DHA10-32-19	SS32D	SP3DS	HW19.8L HW23.8L
	2020-K09	20	20	125	22	20	28	SN□□1204□□	CDH8N1	DHA5/16-32	SS43D	SP4D	HW39.7L HW23.8L
	2020-K12	20	20	125	22	20	32						
	2525-M12	25	25	150	27	25	32	SN□□1506□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS53D	SP5D	HW39.7L HW31.8L
	2525-M15	25	25	150	27	25	35						
	3232-P15	32	32	170	35	32	35	SN□□1906□□	CDH8N	DHA5/16-32	SS63D	SP6D	HW39.7L HW35.7L
	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□□2507□□	CDH8N3	DHA3/8-35	SS84D	SP8D	HW47.6L HW39.7L
4040-S25	40	40	250	43	40	40							

СМП смотреть на стр. B28~B34

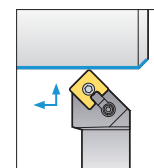
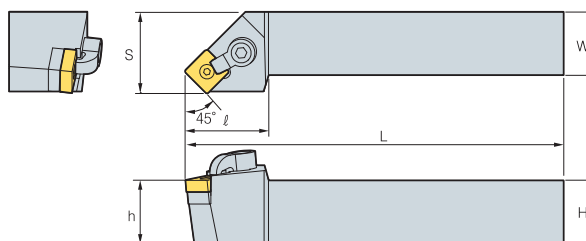


В Комбинированный прижим

MSSNR/L



SN□□



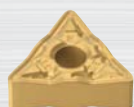
45°

• Правое исполнение

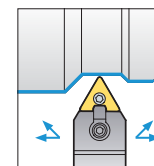
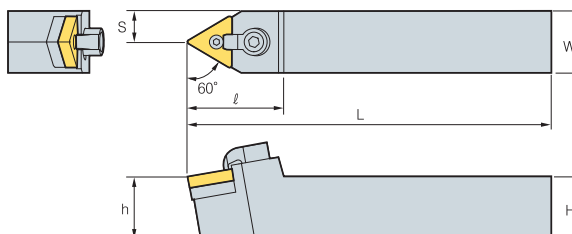
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MSSNR/L	1616-H09	16	16	100	20	16	28	SN□□0903□□					
	2020-K09	20	20	125	25	20	28						
	2020-K12	20	20	125	25	20	32	SN□□1204□□					
	2525-M12	25	25	150	32	25	32						
	2525-M15	25	25	150	32	25	35	SN□□1506□□					
	3232-P15	32	32	170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

СМП смотреть на стр. В28~В34

MTENN



TN□□

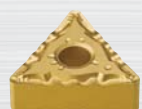


60°

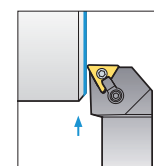
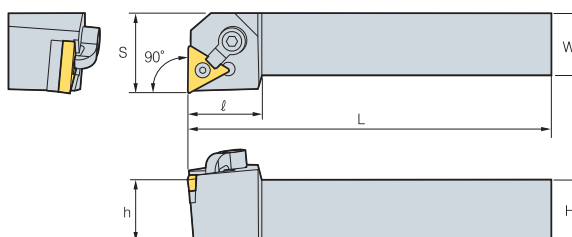
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTENN	2020-K16	20	20	125	10	20	32	TN□□1604□□					
	2525-M16	25	25	150	12.5	25	32						
	2525-M22	25	25	150	12.5	25	35	TN□□2204□□					
	3232-P27	32	32	170	16	32	35						
	4040-S33	40	40	250	20	40	40	TN□□3307□□					

СМП смотреть на стр. В35~В41

MTFNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение

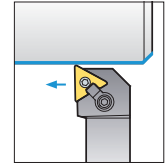
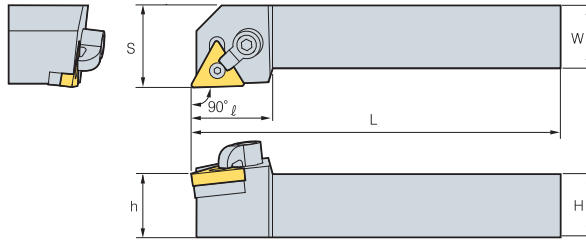
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTFNR/L	1616-H16	16	16	100	20	16	32	TN□□1604□□					
	2020-K16	20	20	125	25	20	32						
	2525-M16	25	25	150	32	25	32						
	2525-M22	25	25	150	32	25	32						
	3232-P22	32	32	170	40	32	32	TN□□2204□□					
	4040-S22	40	40	250	50	40	32						
	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□□	CDH8N	DHA5/16-32	ST63D	SP6DL	HW39.7L HW35.7L	

СМП смотреть на стр. В35~В41

MTGNR/L



TN□□



90°

• Правое исполнение

(мм)

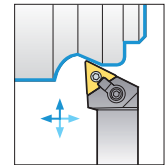
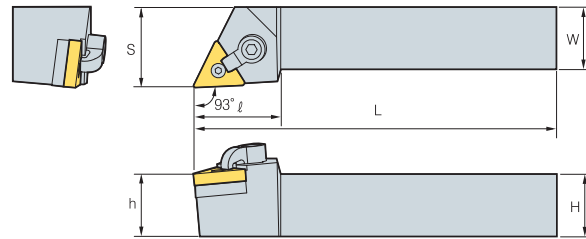
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTGNR/L 1616-H16	16	16	100	20	16	32	TN□□ 1604□□					
2020-K16	20	20	125	25	20	32						
2525-M16	25	25	150	32	25	32						
2525-M22	25	25	150	32	25	32	TN□□ 2204□□					
3232-P22	32	32	170	40	32	32						
3232-P27	32	32	170	40	32	35	TN□□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

СМП смотреть на стр. В35~В41

MTJNR/L



TN□□



93°

• Правое исполнение

(мм)

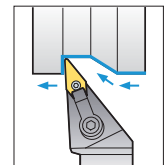
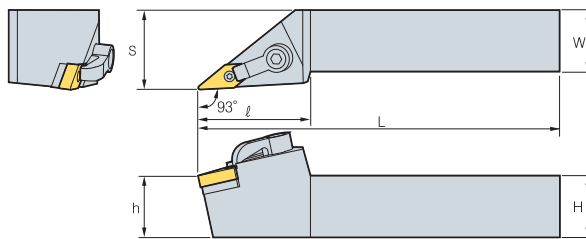
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MTJNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	32	TN□□ 1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	32						
2525-M22	25	25	150	32	25	32	TN□□ 2204□□					
3232-P22	32	32	170	40	32	32						
3232-P27	32	32	170	40	32	35	TN□□ 2706□□					
4040-S27	40	40	250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

СМП смотреть на стр. В35~В41

MVJNR/L



VN□□



93°

• Правое исполнение

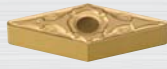
(мм)

Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MVJNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	37	VN□□ 1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	37						
3232-P16	32	32	170	40	32	37						
2525-M22	25	25	150	32	25	50	VN□□ 2204□□					
3232-P22	32	32	170	40	32	50						
4040-S22	40	40	250	50	40	50						

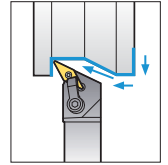
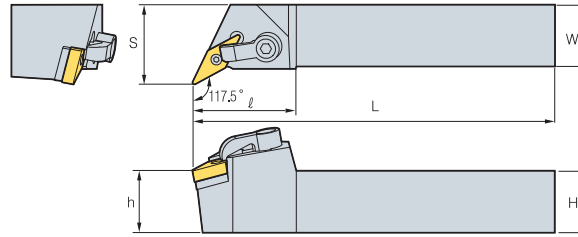
СМП смотреть на стр. В42~В44

В Комбинированный прижим

MVQNR/L



VN□□



117.5°

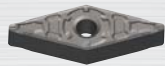
• Правое исполнение

(мм)

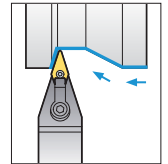
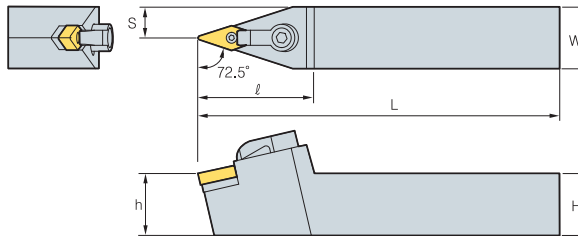
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MVQNR/L 2020-K16	20	20	125	25	20	42	VN□□1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	42						
3232-P16	32	32	170	40	32	37						

СМП смотреть на стр. B42~B44

MVVNN



VN□□



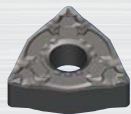
72.5°

(мм)

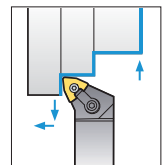
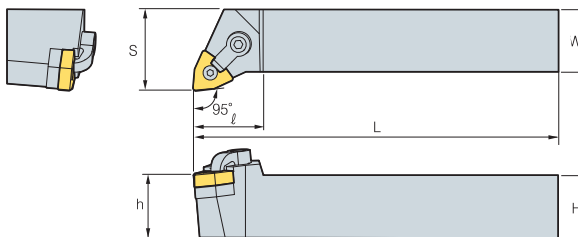
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ
MVVNN 2020-K16	20	20	125	25	20	42	VN□□1604□□					
2525-M16	25	25	150	32	25	42						

СМП смотреть на стр. B42~B44

MWLNR/L



WN□□



95°

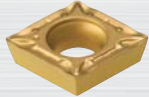
• Правое исполнение

(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						
MWLNR/L 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						

СМП смотреть на стр. B45~B48






SCACR/L



CC□□

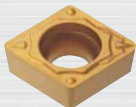


90°
• Правое исполнение

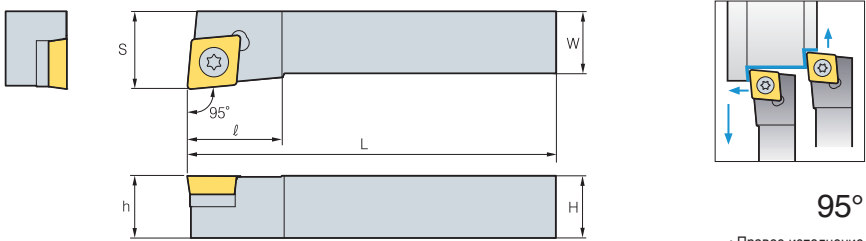
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
											
SCACR/L 1010-E06	10	10	70	10.5	10	CC□□0602□□	ФТКА02565	-	-	-	TW07P
1212-F09	12	12	80	12.5	12	CC□□09T3□□	ФТКА03508	-	-	-	TW15P

СМП смотреть на стр. В49~В50, В68






SCLCR/L



CC□□

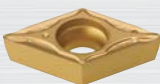


95°
• Правое исполнение

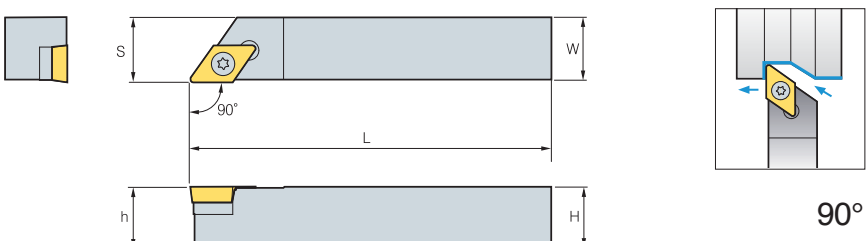
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
												
SCLCR/L 0808-D06	08	08	60	10	08	10	CC□□0602□□	ФТКА02565	-	-	-	TW07P
1010-E06	10	10	70	16	10	10	CC□□09T3□□	ФТГА03508	-	-	-	TW15P
1212-F09	12	12	80	20	12	16						
1616-H09	16	16	100	20	16	16						
2020-K09	20	20	125	25	20	16	CC□□1204□□	ФТГА0411F	SC42S	SHXN0610F	TW15P	HW40L
2020-K12	20	20	125	25	20	25						
2525-M12	25	25	150	32	25	26						

СМП смотреть на стр. В49~В50, В68






SDACR/L



DC□□



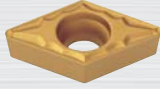
90°
• Правое исполнение

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□□0702□□	ФТКА02565	-	-	-	TW07P
1212-F11	12	12	80	12.5	12	DC□□11T3□□	ФТКА03508	-	-	-	TW15P
1616-H11	16	16	100	16.5	16		ФТГА03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	

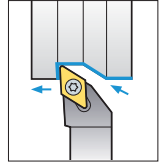
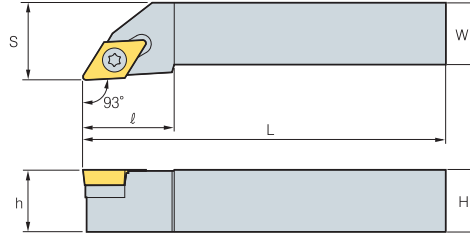
СМП смотреть на стр. В52~В53, В69



SDJCR/L



DC□□



93°

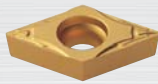
• Правое исполнение

(мм)

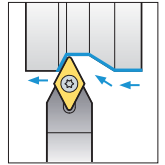
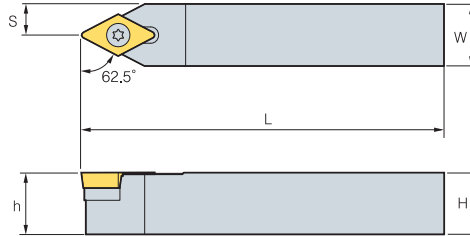
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SDJCR/L	10	10	70	12	10	15	DC□□0702□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
1212-F07	12	12	80	16	12	15						
1616-H07	16	16	100	20	16	18						
2020-K07	20	20	125	25	20	15						
1212-F11	12	12	80	16	12	15	DC□□11T3□□	FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
1616-H11	16	16	100	20	16	24						
2020-K11	20	20	125	25	20	24						
2525-M11	25	25	150	32	25	29						

СМП смотреть на стр. B52~B53, B69

SDNCN



DC□□



62.5°

(мм)

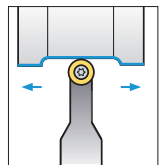
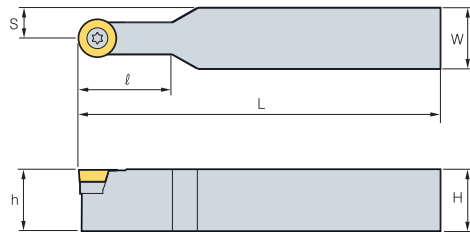
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SDNCN	10	10	70	5	10	DC□□0702□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
1212-F07	12	12	80	6	12	DC□□11T3□□	FTGA03508	-	-	-	TW15P
1212-H11	12	12	100	6	12	DC□□11T3□□	FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	-	TW15P, HW35L
1616-H11	16	16	100	8	16						
2020-K11	20	20	125	10	20						

СМП смотреть на стр. B52~B53, B69

SRDCN



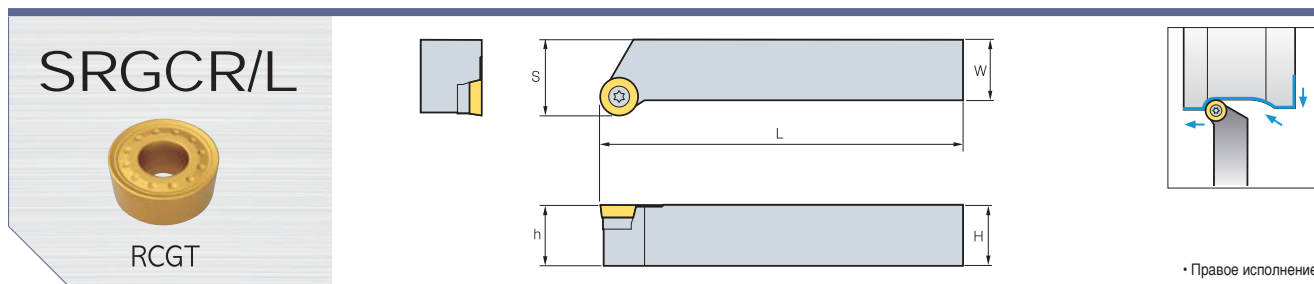
RCGT



(мм)

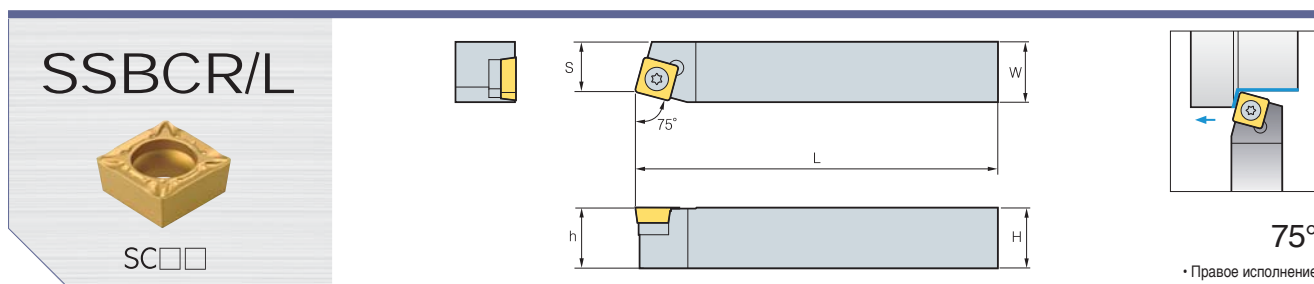
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SRDCN	10	10	70	5	10	10	RCGT 0602M0	FTKA02565	-	-	-	TW07P
1212-F06	12	12	80	6	12	12						
1616-H06	16	16	100	8	16	12						
2525-M06	25	25	150	12.5	25	20						
1616-H08	16	16	100	8	16	16	RCGT 0803M0	FTNA0307	-	-	-	TW09P
2020-K08	20	20	125	10	20	20						
2525-M08	25	25	150	12.5	25	20						
1616-H10	16	16	100	8	16	25						
2020-K10	20	20	125	10	20	25	RCGT 1003M0	FTKA03511A	SR10S	SHXN0509F	-	TW15P, HW35L
2525-M10	25	25	150	12.5	25	25						
2020-K12	20	20	125	10	20	28						
2525-M12	25	25	150	12.5	25	28						

СМП смотреть на стр. B54~B70



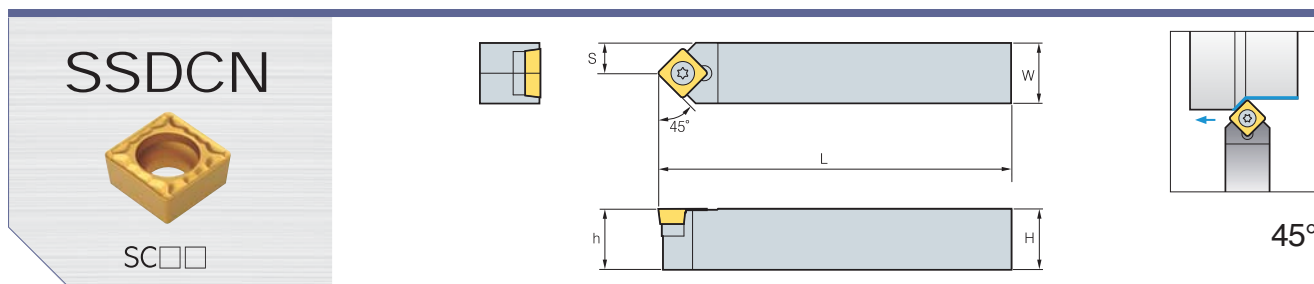
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SRGCR/L	1010-E06	10	10	70	12	10	-	RCYT 0602M0	FTKA02565				TW07P
	1212-F06	12	12	80	16	12	-						
	1616-H06	16	16	100	20	16	-						
	1616-H08	16	16	100	20	16	-						
SRGCR/L	2020-K08	20	20	125	25	20	-	RCYT 0803M0	FTNA0307				TW09P
	2525-M08	25	25	150	32	25	-						
	1616-H10	16	16	100	20	16	-						
SRGCR/L	2020-K10	20	20	125	25	20	-	RCYT 1003M0	FTKA03511A	SR10S	SHXN0509F		TW15P HW35L
	2525-M10	25	25	150	32	25	-						
	2020-K12	20	20	125	25	20	-						
	2525-M12	25	25	150	32	25	-						
									(мм)				

СМП смотреть на стр. B54~B70



Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ				
SSBCR/L	1212-F09	12	12	80	11	12	SC□□09T3□□	FTGA03508				TW15P				
	1616-H09	16	16	100	13	16							FTGA03512	SS32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L
	2020-K12	20	20	125	17	20										
									(мм)							

СМП смотреть на стр. B54, B71



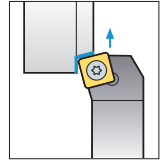
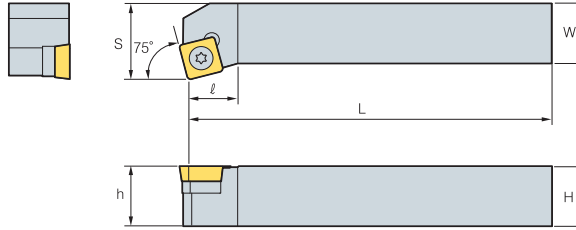
Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ	
SSDCN	1212-F09	12	12	80	6	12	SC□□09T3□□	FTGA03508				TW15P	
	1616-H09	16	16	100	8	16							FTGA03512
									(мм)				

СМП смотреть на стр. B54, B71

SSKCR/L



SC□□



75°

• Правое исполнение

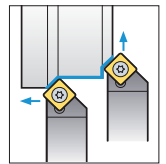
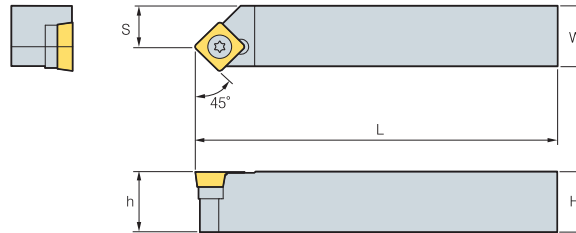
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SSKCR/L 1616-H09	16	16	100	20	16	13	SC□□09T3□□	FTGA03512	SS32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	

СМП смотреть на стр. В54, В71

SSSCR/L



SC□□



45°

• Правое исполнение

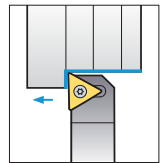
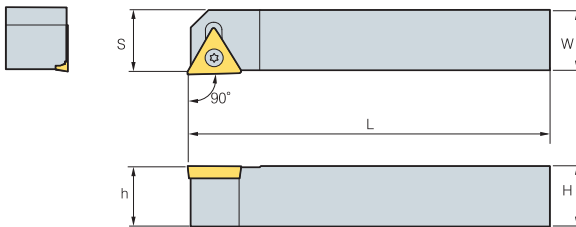
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SSSCR/L 1616-H09	16	16	100	17	16	SC□□09T3□□	FTGA03512	SS32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
2020-K12	20	20	125	21	20	SC□□1204□□	FTGA0411F	SS42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L	

СМП смотреть на стр. В54, В71

STACR/L



TC□□



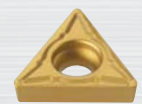
90°

• Правое исполнение

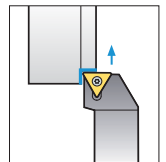
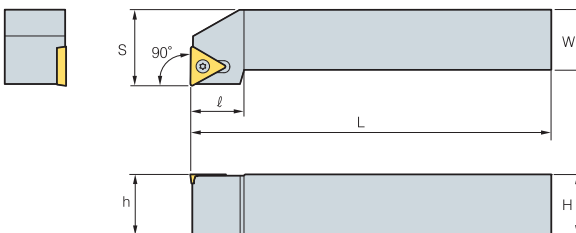
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
STACR/L 1010-E09	10	10	70	10.5	10	TC□□0902□□	FTKA02206	-	-	-	TW06P
1212-F11	12	12	80	12.5	12	TC□□1102□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P

СМП смотреть на стр. В59, В72

STFCR/L



TC□□

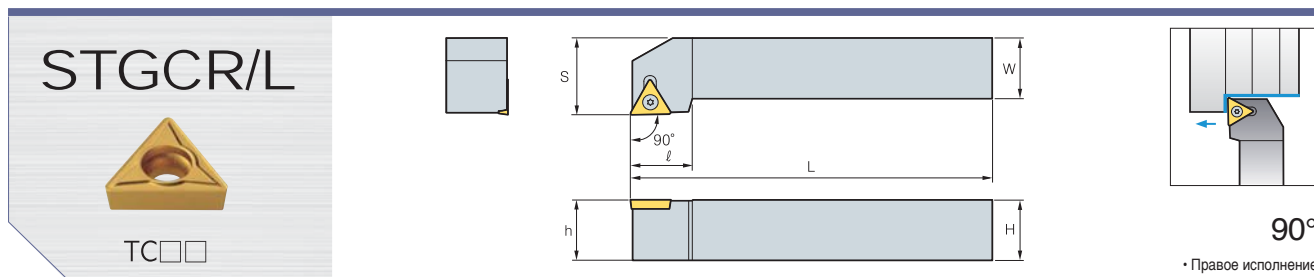


90°

• Правое исполнение

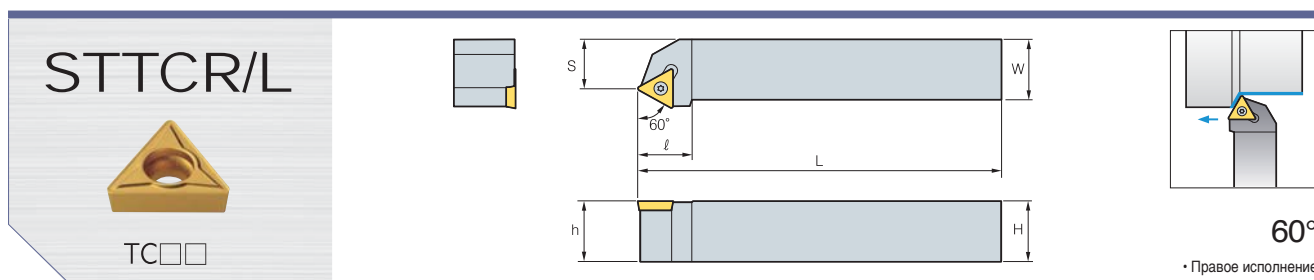
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
STFCR/L 1010-E09	10	10	70	12	10	10	TC□□0902□□	FTKA02206	-	-	-	TW06P
1212-F11	12	12	80	16	12	14	TC□□1102□□	FTKA02565	-	-	-	W07P
1616-H11	16	16	100	20	16	14						
1616-H16	16	16	100	20	16	19	TC□□16T3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
2020-K16	20	20	125	25	20	19						

СМП смотреть на стр. В59, В72



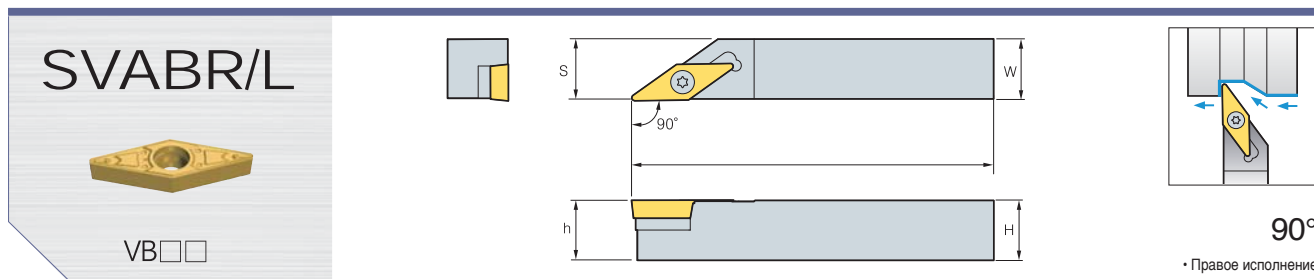
Обозначение		H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
STGCR/L	0808-D09	08	08	60	10	08	11	TC□□0902□□	FTKA02206	-	-	-	TW06P
	1010-E09	10	10	70	12	10	11						
	1212-F11	12	12	80	16	12	14	TC□□1102□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
	1616-H11	16	16	100	20	16	16						
	2020-K16	20	20	125	25	20	21	TC□□16T3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
2525-M16	25	25	150	32	25	21							

СМП смотреть на стр. В59, В72



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□□1102□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
	1616-H16	16	16	100	13	16	19						
	2020-K16	20	20	125	17	20	19	TC□□16T3□□	FTGA03512	ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	

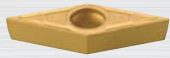
СМП смотреть на стр. В59, В72



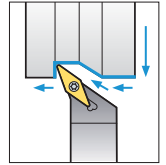
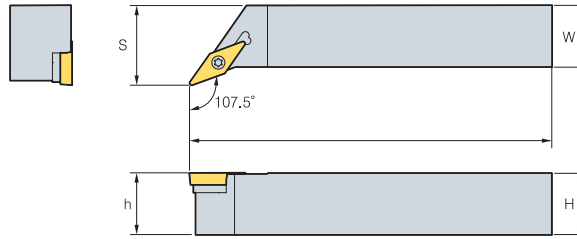
Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SVABR/L	1616-H16	16	16	100	16.5	16	VB□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	-	TW15P, HW35L
	2020-K16	20	20	125	20.5	20						

СМП смотреть на стр. В63, В64, В73

SVHBR/L



VB□□



107.5°

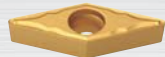
• Правое исполнение

(мм)

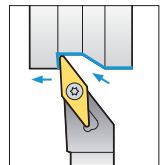
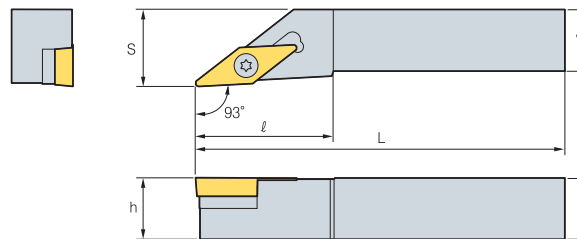
Обозначение	H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SVHBR/L 2525-M16	25	25	150	32	25	VB□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P	HW35L
3225-P16	32	25	170	32	32						

СМП смотреть на стр. B63, B64, B73

SVJBR/L



VB□□



93°

• Правое исполнение

(мм)

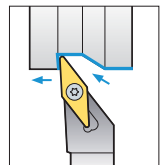
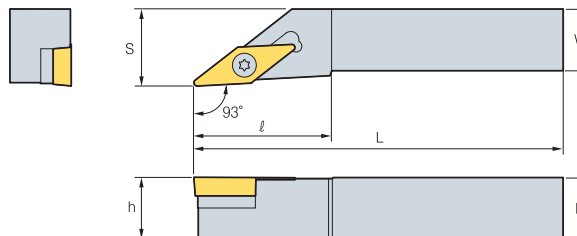
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SVJBR/L 1212-F11	12	12	80	16	12	27	VB□□1102□□	FTKA02565	-	-	SHXN0509F	TW07P
1616-H11	16	16	100	20	16	27						
2020-K11	20	20	125	25	20	27						
1616-H16	16	16	100	20	16	36	VB□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
2020-K16	20	20	125	25	20	41						
2525-M16	25	25	150	32	25	41	VB□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
3225-P16	32	25	170	32	32	55						

СМП смотреть на стр. B63, B64, B73

SVJCR/L



VC□□



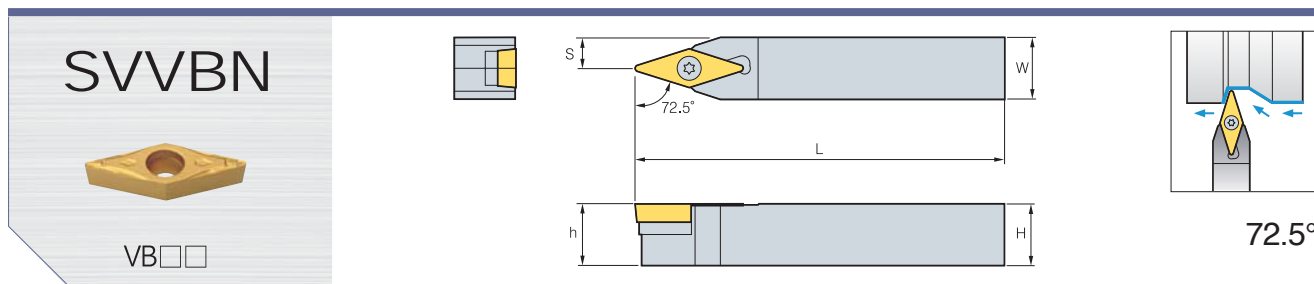
93°

• 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□□1103□□	FTKA02565	-	-	SHXN0509F	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□□1303□□	FTKA0307	-	-	SHXN0509F	TW09P
1616-H13	16	16	100	20	16	32						
2020-K13	20	20	125	25	20	32	VC□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P	HW35L
1616-H16	16	16	100	20	16	40						
2020-K16	20	20	125	25	20	40						
2525-M16	25	25	150	32	25	40						

СМП смотреть на стр. B65, B74

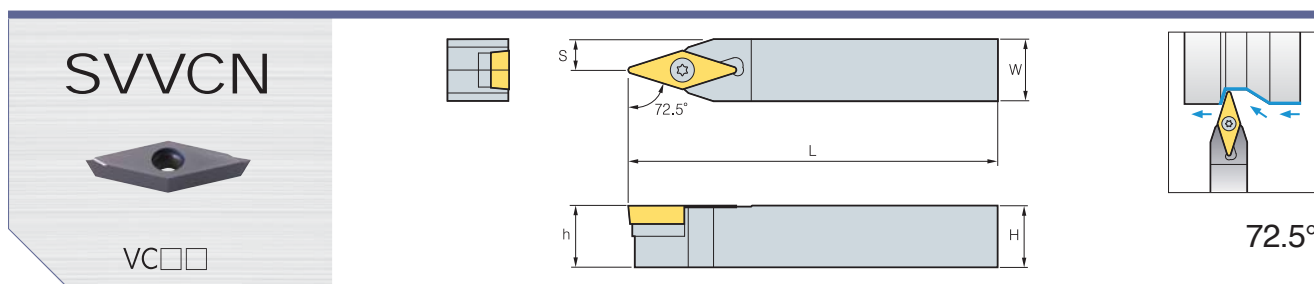


72.5°

(мм)

Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SVVBN	1212-F11	12	12	80	6	12	VB□□1102□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
	1616-H11	16	16	100	8	16						
	2020-K11	20	20	125	10	20						
	1616-H16	16	16	100	8	16						
	2020-K16	20	20	125	10	20						
2525-M16	25	25	150	12.5	25	VB□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L		
3225-P16	32	25	170	12.5	32							

СМП смотреть на стр. В63, В64, В73

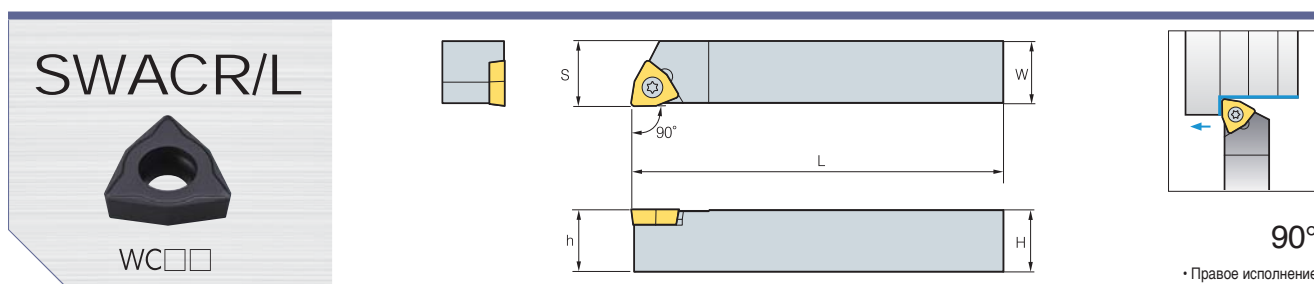


72.5°

(мм)

Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Опорная пластины	Ключ
SVVCN	1212-F11	12	12	80	6	12	VC□□1103□□	FTKA02565	-	-	-	TW07P
	1616-H11	16	16	100	8	16						
	2020-K11	20	20	125	10	20						
	1212-F13	12	12	80	6	12	VC□□1303□□	FTNA0307	-	-	-	TW09P
	1616-H13	16	16	100	8	16						
	2020-K13	20	20	125	10	20						
	1616-H16	16	16	100	8	16	VC□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	-	TW15P, HW35L
	2020-K16	20	20	125	10	20						
2525-M16	25	25	150	12.5	25							

СМП смотреть на стр. В65, В74



90°

• Правое исполнение

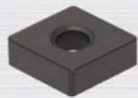
(мм)

Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Винт	Ключ
SWACR/L	1010-E04	10	10	70	10.1	10	WC□□0402□□	FTKA02565	TW07P
	1212-F04	12	12	80	12.1	12			
	1616-H06	16	16	100	16.1	16	WC□□06T3□□	FTGA03508	TW15P
	2020-K08	20	20	125	20.1	20			

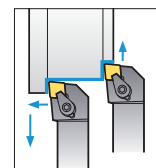
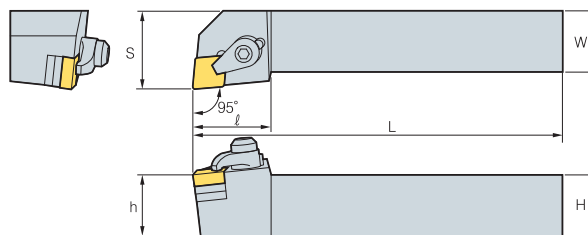
СМП смотреть на стр. В66

В Державки для крепления керамических СМП

CCLNR/L



CN□N



95°

• Правое исполнение

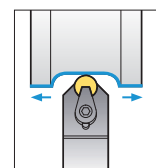
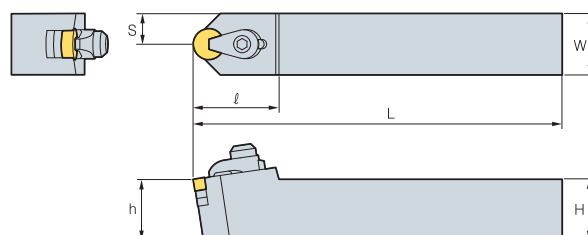
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CCLNR/L 2525-M12C	25	25	150	32	25	32	CN□N 1204□□ 1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SC42CC	SR3	HW40L HW20L

СМП смотреть на стр. В75

CRDNN



RN□N



(мм)

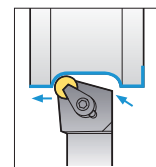
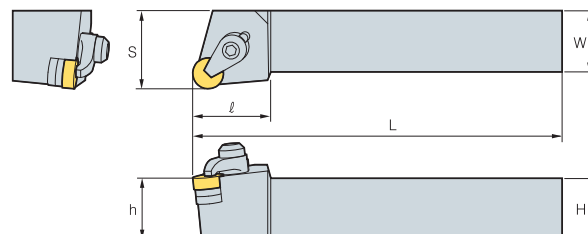
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CRDNN 2525-M12C	25	25	150	12.5	25	35	RN□N 1204□□ 1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SR42CC	SR3	HW40L HW20L

СМП смотреть на стр. В76

CRGNR/L



RN□N



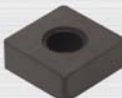
• Правое исполнение

(мм)

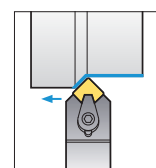
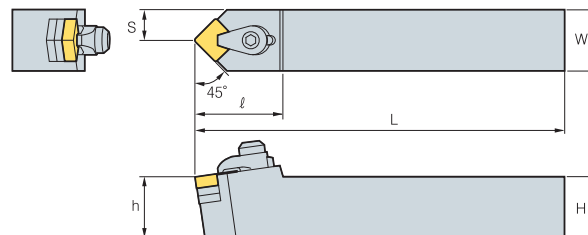
Обозначение	H	W	L	S	h	ℓ	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Пружина	Ключ
CRGNR/L 2525-M12C	25	25	150	32	25	32	RN□N 1204□□ 1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SR42CC	SR3	HW40L HW20L

СМП смотреть на стр. В76

CSDNN



SN□N



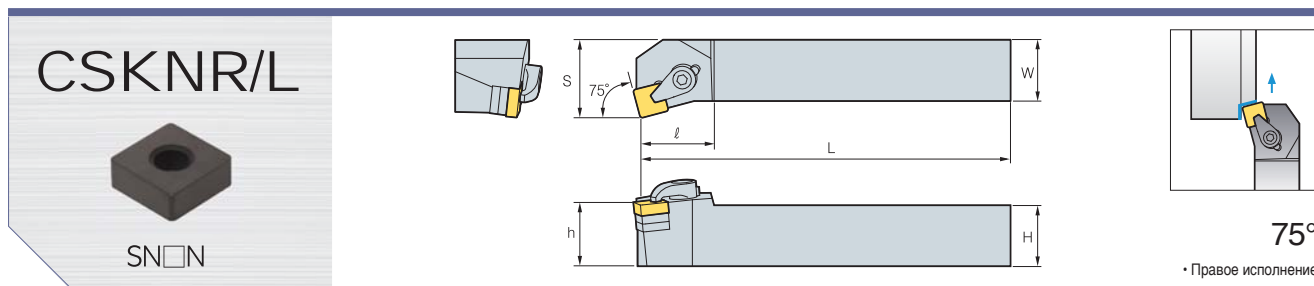
45°

(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□N 1204□□ 1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SS42CC	SR3	HW40L HW20L

СМП смотреть на стр. В75

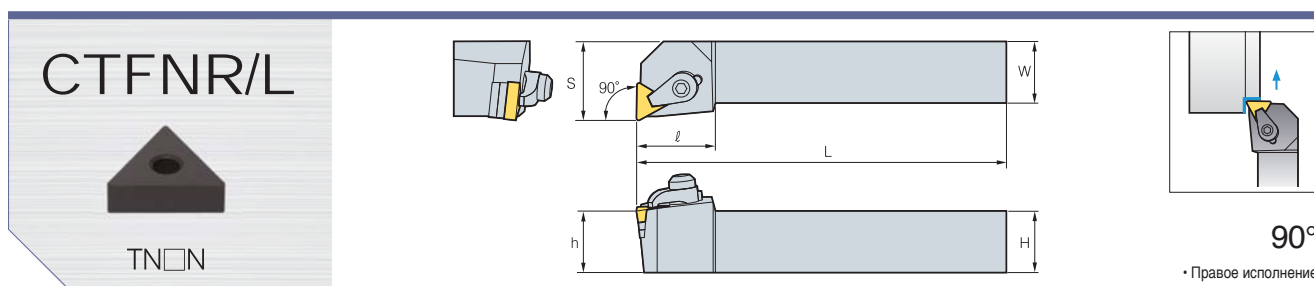
Державки для крепления керамических СМП В



75°
• Правое исполнение

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□N 1204□□ 1207□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	SR42CC	SR3	HW40L HW20L

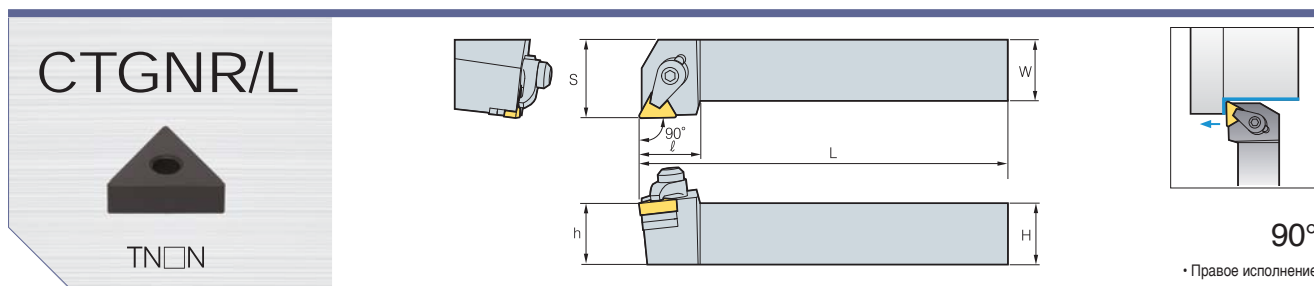
СМП смотреть на стр. В75



90°
• Правое исполнение

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□N 1604□□ 1607□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	ST32CC	SR3	HW40L HW20L

СМП смотреть на стр. В75



90°
• Правое исполнение

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□N 1604□□ 1607□□	CH6R3	MHX0630 SHX0310	ST32CC	SR3	HW40L HW20L

СМП смотреть на стр. В75



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.



В Система обозначения расточных державок по ISO

S 12 M - S T F P R - 11

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

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

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.	B126	B126	B126	B127	B127			
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.	B128	B128	B129	B129	B130	B130		
Контурная обработка		●	●					
Поперечное точение	●					●		
Поперечное точение от центра		●	●			●		
Продольное растачивание	●	●	●	●	●	●		

Прижим сверху

Схема обработки								
Обозначение	СКUNR/L	CSKPR/L	CTFPR/L					
Угол в плане	93°	75°	90°					
Стр.	B131	B131	B131					
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	MWLNRL		
Угол в плане	95°	93°	75°	90°	93°	95°		
Стр.	B132	B132	B132	B133	B133	B133		
Контурная обработка		●			●			
Поперечное точение	●					●		
Поперечное точение от центра		●			●			
Продольное растачивание	●	●	●	●	●	●		



Прижим винтом

Схема обработки								
	Обозначение	SCLCR/L	SCLPR/L	SDQCR/L	SDUCR/L	SDZCR/L	SSKCR/L	SSKPR/L
Угол в плане	95°	95°	107.5°	93°	3°	75°	75°	90°
Стр.	B134	B134	B135	B135	B136	B136	B136	B137
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
Угол в плане	90°	60°	142°	108°	108°	93°	93°	95°
Стр.	B137	B137	B138	B138	B138	B139	B139	B139
Контурная обработка			●	●	●	●	●	●
Поперечное точение								
Поперечное точение от центра				●	●	●	●	●
Продольное растачивание	●	●	●	●	●	●	●	●

Державки для микрорасточки

Схема обработки								
	Обозначение	SCLCR/L	STUBR/L	STUPR/L	SWUBR/L			
Угол в плане	95°	93°	93°	93°				
Стр.	B140	B140	B140	B140				
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°	91°
Стр.	B141	B142	B142	B143	B143

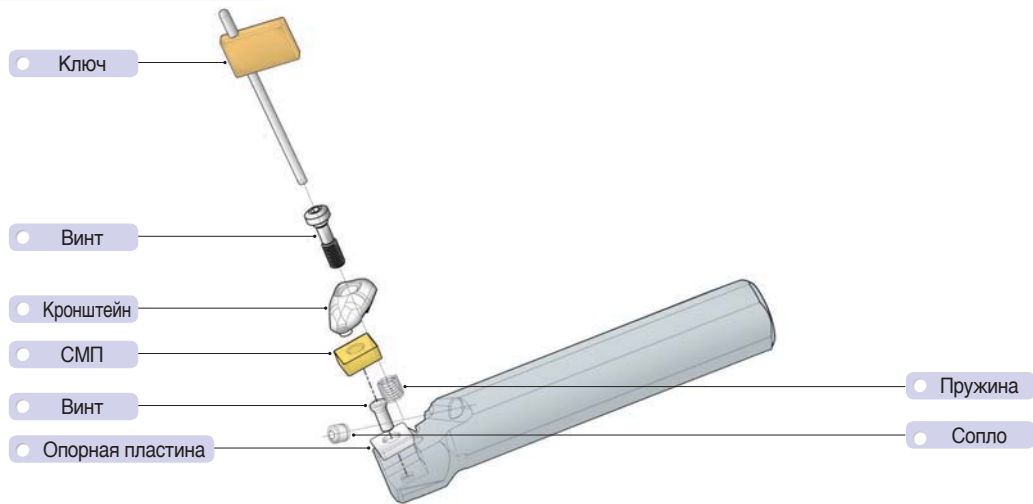
Обозначение	STFPR/L	STUBR/L	STUPR/L	SWUBR/L	-
Угол в плане	91°	93°	93°	93°	-
Стр.	B144	B144	B145	B145	-

Расточные оправки

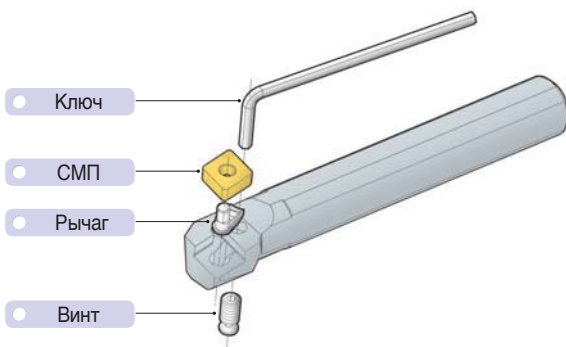
Схема обработки		
	Обозначение	SL
Стр.	B178	

Техническое руководство по сборке резцов

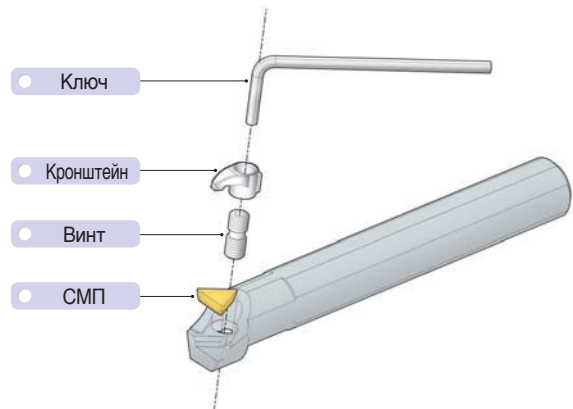
Двойной прижим кронштейном



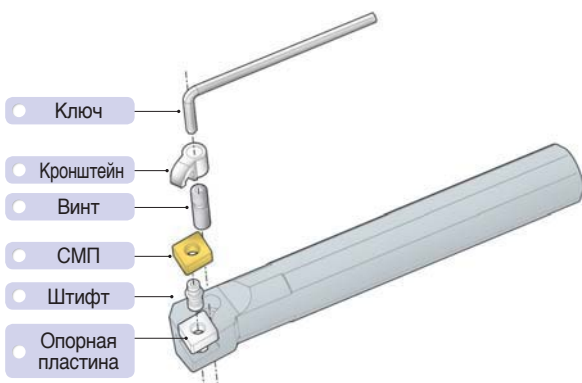
Прижим рычагом через отверстие



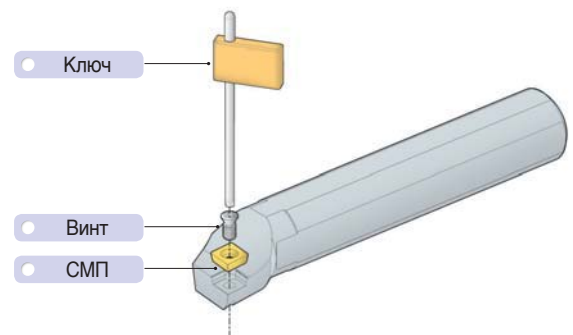
Прижим сверху



Комбинированный прижим

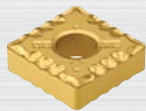


Прижим винтом

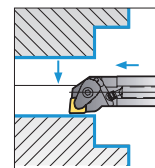
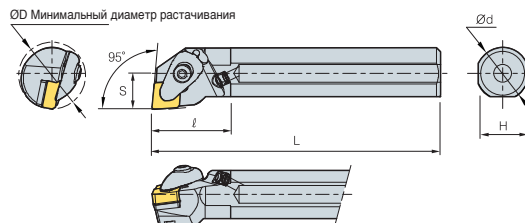


В Двойной прижим кронштейном

DCLNR/L



CN□□



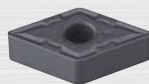
95°

• Правое исполнение

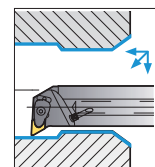
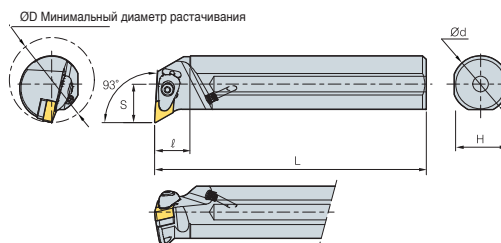
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	(мм)						
								Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ
A25R-DCLNR/L-09	32	25	23	200	17	27	CN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SC32V	FTKA0307	SPR0510	CN0605	HW25P
A25R-DCLNR/L-12	32	25	23	200	17	28	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC42V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P
A32S-DCLNR/L-12	40	32	30	250	22	27								
A40T-DCLNR/L-12	50	40	37	300	27	30	CN□□1604□□	CVH5	CHX0622	SC54V	FTNA0511	SPR0811	CN0605	HW40L
A50U-DCLNR/L-16	63	50	47	350	35	40								

СМП смотреть на стр. B18~B22

DDUNR/L



DN□□



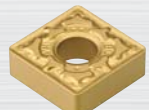
93°

• Правое исполнение

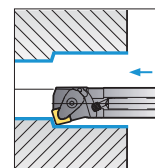
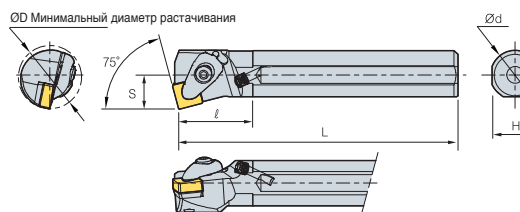
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	(мм)						
								Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ
A40T-DDUNR/L-15	50	40	37	300	27	25	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P
A50U-DDUNR/L-15	63	50	47	350	35	30								
A40T-DDUNR/L-15-3	50	40	37	300	27	25	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P
A50U-DDUNR/L-15-3	63	50	47	350	35	30								

СМП смотреть на стр. B23~B26

DSKNR/L



SN□□



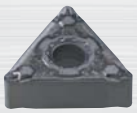
75°

• Правое исполнение

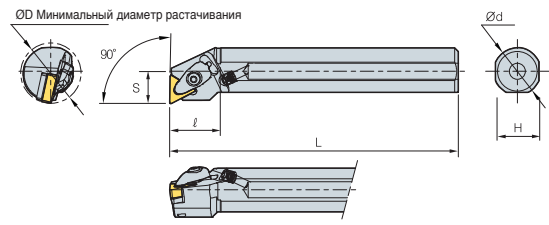
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	(мм)						
								Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ
A25R-DSKNR/L-09	32	25	23	200	17	27	SN□□0903□□	CVH3	CHX0415	SS32V	FTKA0307	SPR0510	CN0605	HW25P
A25R-DSKNR/L-12	32	25	23	200	17	28	SN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SS42V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P
A32S-DSKNR/L-12	40	32	30	250	22	28								
A40T-DSKNR/L-12	50	40	37	300	27	28								

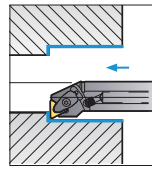
СМП смотреть на стр. B28~B34

DTFNR/L



TN□□






90°
• Правое исполнение

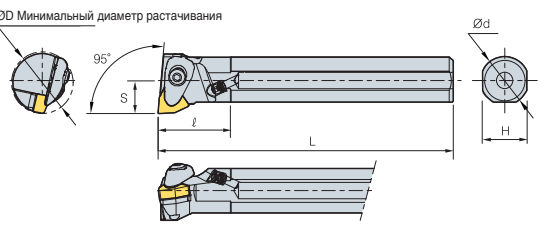
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	(мм)						
								Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ
A25R-DTFNR/L-16	32	25	23	200	17	27	TN□□1604□□	CVH3	CHX0415	ST32V	FTKA0307	SPR0510	CN0605	HW25P
A32S-DTFNR/L-16	40	32	30	250	22	27	TN□□2204□□	CVH4	CHX0518	ST44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P
A40T-DTFNR/L-22	50	40	37	300	27	33								
A50U-DTFNR/L-22	63	50	47	350	35	33								

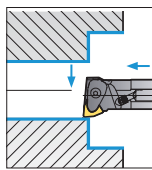
СМП смотреть на стр. В35~В41

DWLNR/L



WN□□





95°
• Правое исполнение

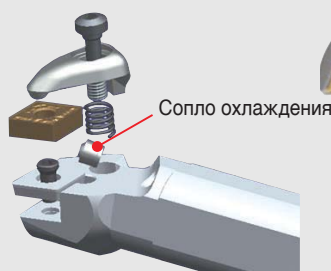
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	(мм)						
								Кронштейн	Винт кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Ключ
A25R-DWLNR/L-06	32	25	23	200	17	19	WN□□0604□□	CVH3	CHX0415	SW32V	FTKA0307	SPR0510	CN0605	HW25P
A32S-DWLNR/L-06	40	32	30	250	22	20								
A40T-DWLNR/L-06	50	40	37	300	27	25								
A25R-DWLNR/L-08	33	25	23	200	17	20	WN□□0804□□	CVH4	CHX0518	SW42V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	HW30P
A32S-DWLNR/L-08	40	32	30	250	22	24								
A40T-DWLNR/L-08	50	40	37	300	27	25								
A50U-DWLNR/L-08	63	50	47	350	35	32								

СМП смотреть на стр. В45~В48

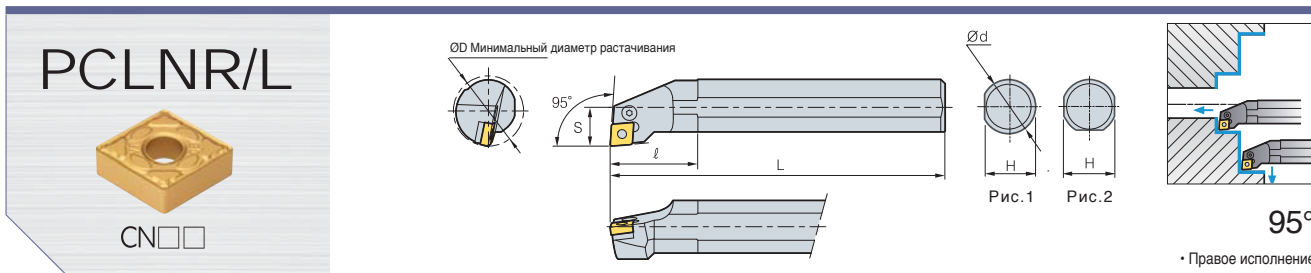


Схема работы резца

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



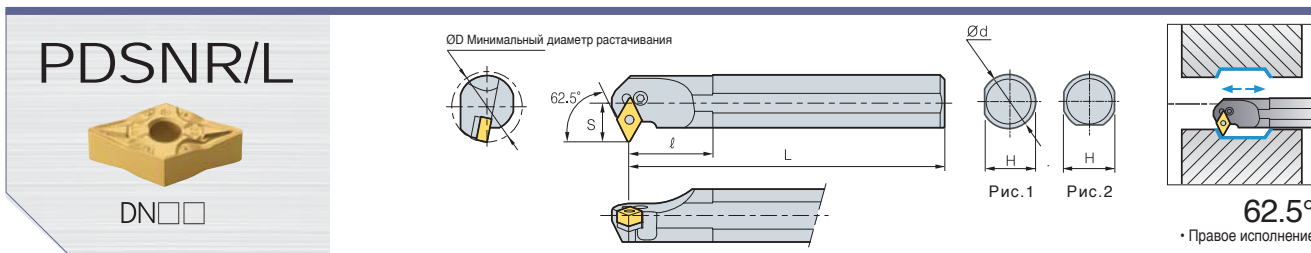
В Прижим рычагом через отверстие



Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	(мм)	
														Рис.	
S16R-PCLNR/L-09	20	16	15	200	11	28	CN□□0903□□	LV3C	VHX0509B	-	-	-	HW20L	2	
S20S-PCLNR/L-09	25	20	18	250	13	32									
S25R-PCLNR/L-09	32	25	23	200	17	36									
S25R-PCLNR/L-12	32	25	23	200	17	40	CN□□1204□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW25L		
S32S-PCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50									
S40T-PCLNR/L-12	50	40	37	300	27	55									
S50U-PCLNR/L-12	63	50	47	350	35	55									
S50U-PCLNR/L-19	70	50	47	350	35	63	CN□□1906□□	LV6	VHX1027	SC63	SP6	LSPS6	HW40L	1	
A25R-PCLNR/L-12	32	25	24	200	17	40	CN□□1204□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW25L		
A32S-PCLNR/L-12	44	32	31	250	22	50									
A40T-PCLNR/L-12	50	40	47	300	27	60	LV4	VHX0821	SC42B	SP4	LSPS4	HW30L			

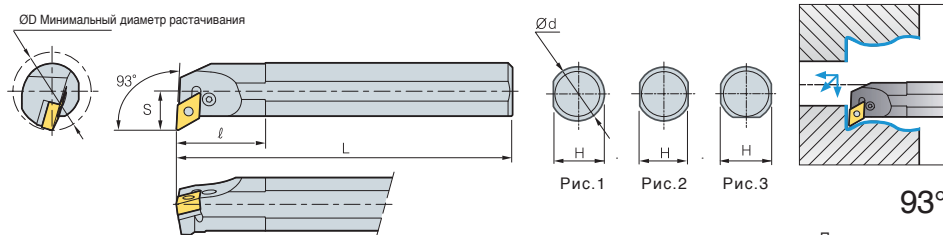
S16R-PCLNR/L-09N	20	16	15	200	11	25	CN□□0903□□	LV3CN	VHX0509BN	-	-	-	HW20L	2
S20S-PCLNR/L-09N	25	20	18	250	13	25								
S25R-PCLNR/L-09N	32	25	23	200	17	25								
S25R-PCLNR/L-12N	32	25	23	200	17	25	CN□□1204□□	LV4AN	VHX0613N	-	-	-	HW25L	
S25T-PCLNR/L-12N	32	25	23	300	17	25								
S32S-PCLNR/L-12N	40	32	30	250	22	30								
S32U-PCLNR/L-12N	40	32	30	350	22	30								
S40T-PCLNR/L-12N	50	40	37	300	27	30	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	HW30L	
S50U-PCLNR/L-12N	63	50	47	350	35	30								
S50U-PCLNR/L-19N	63	50	47	350	35	30	CN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SC63N	SP6N	LSPS6	HW40L	
A16R-PCLNR/L-09N	20	16	15	200	11	28	CN□□0903□□	LV3CN	VHX0509BN	-	-	-	HW20L	2
A20S-PCLNR/L-09N	25	20	18	250	13	25								
A25R-PCLNR/L-09N	32	25	23	200	17	25								
A25R-PCLNR/L-12N	32	25	23	200	17	25	CN□□1204□□	LV4AN	VHX0613N	-	-	-	HW25L	
A32R-PCLNR/L-12N	40	32	30	250	22	30								
A40T-PCLNR/L-12N	50	40	37	300	27	30								
A50U-PCLNR/L-12N	63	50	47	350	35	30								
A50U-PCLNR/L-19N	63	50	47	350	35	30	CN□□1906□□	LV6N	VHX1027N	SC63N	SP6N	LSPS6	HW40L	

СМП смотреть на стр. B18~B22



Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	(мм)	
														Рис.	
S32S-PDSNR/L-15	40	32	30	250	22	45	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	2	
S40T-PDSNR/L-15	50	40	37	300	27	43									
S32S-PDSNR/L-15-3	40	32	30	450	22	45									
S40T-PDSNR/L-15-3	50	40	37	300	27	43	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L		
A32S-PDSNR/L-15	40	32	31	250	22	45									
A32S-PDSNR/L-15-3	40	32	31	250	22	45	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L		1
S32S-PDSNR/L-15N	40	32	30	250	22	15	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821	SD42N	SP4N	LSPS4	HW30L		
S40T-PDSNR/L-15N	50	40	37	300	27	15									
S32S-PDSNR/L-15-3N	40	32	30	250	22	15									
S40T-PDSNR/L-15-3N	50	40	37	300	27	15	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L		
A32S-PDSNR/L-15N	40	32	30	250	22	15									
A40T-PDSNR/L-15N	50	40	37	300	27	15	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821	SD42N	SP4N	LSPS4	HW30L		
A32S-PDSNR/L-15-3N	40	32	30	450	22	15									
A40T-PDSNR/L-15-3N	50	40	37	300	27	15									

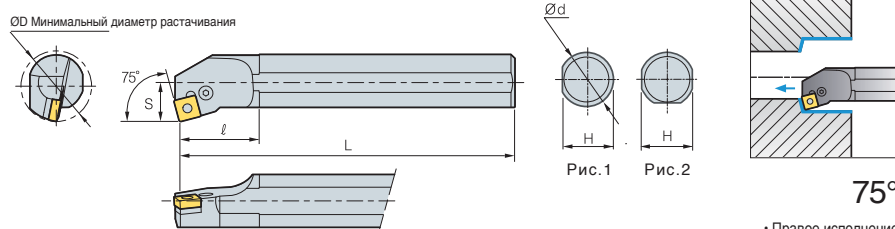
СМП смотреть на стр. B23~B26



93°
• Правое исполнение
(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S20S-PDUNR/L-11	25	20	18	250	13	30	DN□□1104□□	LV3D	VHX0512B	-	-	-	HW20L	3
S25R-PDUNR/L-11	32	25	23	200	17	35		LV3	VHX0617	SD317	SP3	LSPS3	HW25L	
S32S-PDUNR/L-11	40	32	30	250	22	40		LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
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	37	300	27	50		LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
S50U-PDUNR/L-15	63	50	47	350	35	63		LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
S32S-PDUNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	1
S40T-PDUNR/L-15-3	50	40	37	300	27	50		LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
A32S-PDUNR/L-15	40	32	31	250	22	50	DN□□1506□□	LV4B	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	1
A32S-PDUNR/L-15-3	40	32	31	250	22	50	DN□□1504□□	LV4	VHX0821	SD42	SP4	LSPS4	HW30L	
S20S-PDUNR/L-11N	25	20	18	250	13	25	DN□□1104□□	LV3DN	VHX0512BN	-	-	-	HW20L	3
S25R-PDUNR/L-11N	32	25	23	200	17	35		LV3AN	VHX0617N	SD317N	SP3N-1	LSPS3	HW30L	
S32S-PDUNR/L-11N	40	32	30	250	22	40	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	HW30L	3
S32S-PDUNR/L-15N	40	32	30	250	22	50		LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	HW30L	
S32U-PDUNR/L-15N	40	32	30	350	22	50		LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	
S40T-PDUNR/L-15N	50	40	37	300	27	50	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	3
S50U-PDUNR/L-15N	63	50	47	350	35	50		LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	
S32S-PDUNR/L-15-3N	40	32	30	250	22	50	DN□□1104□□	LV3DN	VHX0512BN	-	-	-	HW20L	2
S40T-PDUNR/L-15-3N	50	40	37	300	27	50		LV3AN	VHX0617N	SD317N	SP3N-1	LSPS3	HW30L	
A20S-PDUNR/L-11N	25	20	18	250	13	25	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	HW30L	3
A25R-PDUNR/L-11N	32	25	23	200	17	35		LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	HW30L	
A32S-PDUNR/L-11N	40	32	30	250	22	40		LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	
A32S-PDUNR/L-15N	40	32	30	250	22	50	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	3
A40T-PDUNR/L-15N	50	40	37	300	27	50		LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	
A50U-PDUNR/L-15N	63	50	47	350	35	50	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	3
A32S-PDUNR/L-15-3N	40	32	30	250	22	50		LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	
A40T-PDUNR/L-15-3N	50	40	37	300	27	50	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	HW30L	3

СМП смотреть на стр. B23~B26



75°
• 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	42	SN□□1204□□	LV4A	VHX0613A	-	-	-	HW25L	2
S32S-PSKNR/L-12	40	32	30	250	22	45		LV4	VHX0821	SS42B	SP4	LSPS4	HW30L	
S40T-PSKNR/L-12	50	40	37	300	27	50		LV4A	VHX0613A	-	SP4	-	HW25L	
A25R-PSKNR/L-12	32	25	23	200	17	42	SN□□1204□□	LV4	VHX0821	SS42B	SP4	LSPS4	HW30L	1
A32S-PSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50		LV4	VHX0821	SS42B	SP4	LSPS4	HW30L	
S25R-PSKNR/L-12N	32	25	23	200	17	25	SN□□1204□□	LV4AN	VHX0613N	-	-	-	HW25L	2
S32S-PSKNR/L-12N	40	32	30	250	22	30		LV4N	VHX0821N	SS42N	SP4N	LSPS4	HW30L	
S40T-PSKNR/L-12N	50	40	37	300	27	30		LV4AN	VHX0613N	-	-	-	HW25L	
A25R-PSKNR/L-12N	32	25	23	200	17	25	SN□□1204□□	LV4AN	VHX0613N	-	-	-	HW25L	2
A32S-PSKNR/L-12N	40	32	30	250	22	30		LV4N	VHX0821N	SS42N	SP4N	LSPS4	HW30L	
A40T-PSKNR/L-12N	50	40	37	300	27	30	LV4N	VHX0821N	SS42N	SP4N	LSPS4	HW30L	2	

СМП смотреть на стр. B28~B34



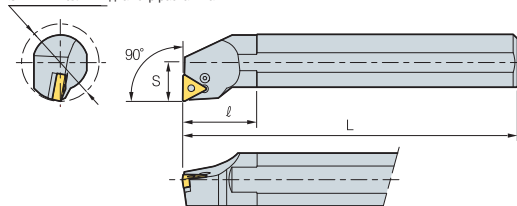
В Прижим рычагом через отверстие

PTFNR/L



TN□□

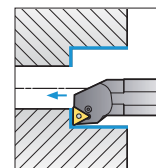
ØD Минимальный диаметр растачивания



Ød

Рис. 1

Рис. 2



90°

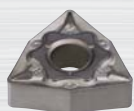
• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ	Рис.
S16R-PTFNR/L-11	20	16	15	200	11	28	TN□□1103□□			-	-	-	HW25L	2
S20S-PTFNR/L-11	25	20	18	250	13	33								
S25R-PTFNR/L-11	32	25	23	200	17	36								
S25R-PTFNR/L-16	32	25	23	200	17	42	TN□□1604□□			-	-	-	HW20L	
S32S-PTFNR/L-16	44	32	30	250	22	50								
S40T-PTFNR/L-16	54	40	37	300	27	55								
A25R-PTFNR/L-16	32	25	24	200	17	40	TN□□1604□□			-	-	-	HW25L	
A32S-PTFNR/L-16	40	32	31	250	22	50								
S25R-PTFNR/L-16N	32	25	23	200	17	42	TN□□1604□□			-	-	-	HW20L	2
S25T-PTFNR/L-16N	32	25	23	300	17	40								
S32S-PTFNR/L-16N	44	32	30	250	22	50								
S40T-PTFNR/L-16N	54	40	37	300	27	55	TN□□1604□□			-	-	-	HW20L	
A25R-PTFNR/L-16N	32	25	23	200	17	42								
A32S-PTFNR/L-16N	44	32	30	250	22	50	TN□□1604□□			-	-	-	HW20L	
A40T-PTFNR/L-16N	54	40	37	300	27	55								

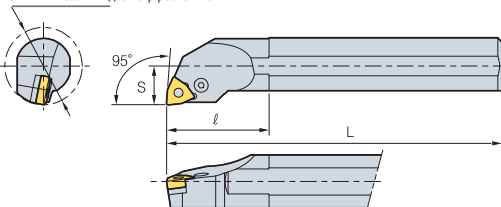
СМП смотреть на стр. B35~B41

PWLNR/L

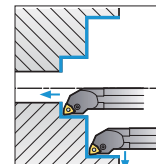


WN□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



Ød



95°

• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Рычаг	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ручка ключа	Ключ
S20S-PWLNR/L-06	25	20	18	250	13	40	WN□□0604□□			-	-	-	HW20L
S25R-PWLNR/L-06	32	25	23	200	17	40							
S32S-PWLNR/L-06	44	32	30	250	22	45							
S25R-PWLNR/L-08	32	25	23	200	17	45	WN□□0804□□			-	-	-	HW25L
S32S-PWLNR/L-08	44	32	30	250	22	50							
S20S-PWLNR/L-06N	25	20	18	250	13	40	WN□□0604□□			-	-	-	HW20L
S25R-PWLNR/L-06N	32	25	23	200	17	40							
S32S-PWLNR/L-06N	44	32	30	250	22	45							
S25R-PWLNR/L-08N	32	25	23	200	17	25	WN□□0804□□			-	-	-	HW25L
S32S-PWLNR/L-08N	44	32	30	S	22	25							

СМП смотреть на стр. B45~B48

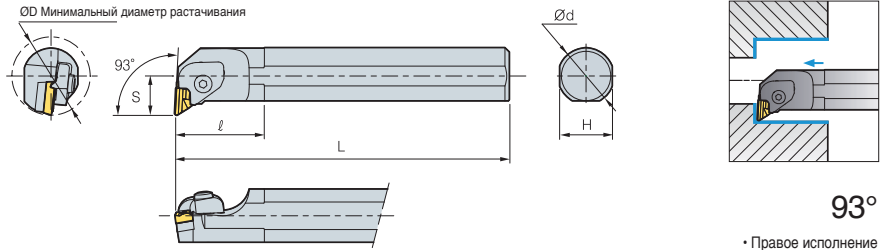


■ "N" & тип обеспечивает более высокую эксплуатационную надежность системы крепления.

CKUNR/L



KN□□



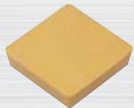
93°
• Правое исполнение

(мм)

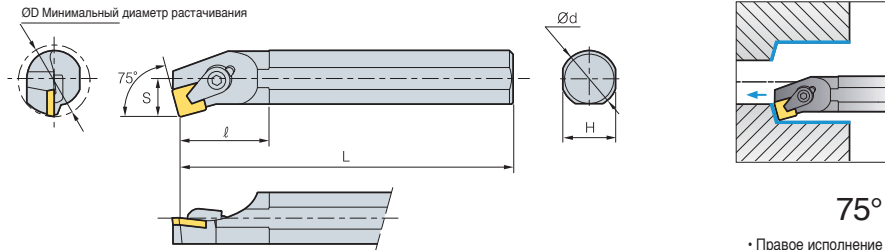
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Пружина	Опорная пластина	Штифт	Винт	Ключ
S32S-CKUNR-16	40	32	30	250	22	70	KN□□1604□□L		CHX0625	SR3	SK33CL	PN0515	SHX0310	HW40L
S40T-CKUNR-16	50	40	37	300	27	60								
S50U-CKUNR-16	63	50	43	350	35	55								
S32S-CKUNL-16	40	32	30	250	22	70	KN□□1604□□R		CHX0625	SR3	SK33C	PN0515	SHX0310	HW40L
S40T-CKUNL-16	50	40	37	300	27	60								
S50U-CKUNL-16	63	50	43	350	35	55								

СМП смотреть на стр. B27

CSKPR/L



SP□□



75°
• Правое исполнение

(мм)

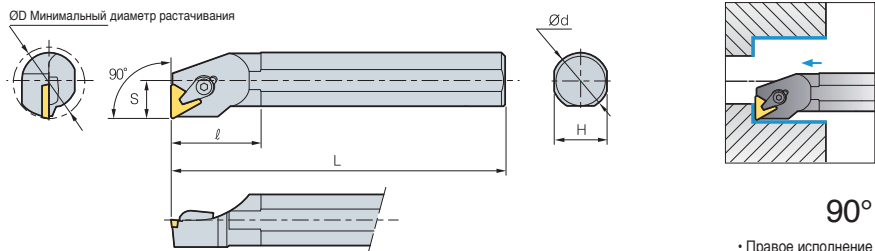
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Шайба	Ключ
S16R-CSKPR/L-09	20	16	15	200	11	30	SP□□0903□□		CHX0414	CR02C	HW25L
S20S-CSKPR/L-09	25	20	18	250	13	36					
S20S-CSKPR/L-12	25	20	18	250	13	28	SP□□1203□□		CHX0519C	CR03C	HW30L
S25R-CSKPR/L-12	32	25	23	300	17	40					

СМП смотреть на стр. B55~B57

CTFPR/L



TP□□



90°
• Правое исполнение

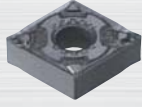
(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт кронштейна	Кольцо стопорное	Опорная пластина	Винт	Ключ
S12M-CTFPR/L-11	16	12	11	150	9	26	TP□□1103□□		CHX0414C	CR02C	-	-	HW25L
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□□		CHX0519C	CR03C	-	-	HW30L
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							
S40T-CTFPR/L-16	50	40	37	300	27	60							
S40T-CTFPR/L-22	50	40	37	300	27	60	TP□□2204□□		CH0823C	CR05C	ST43C	SP4C	HW40L

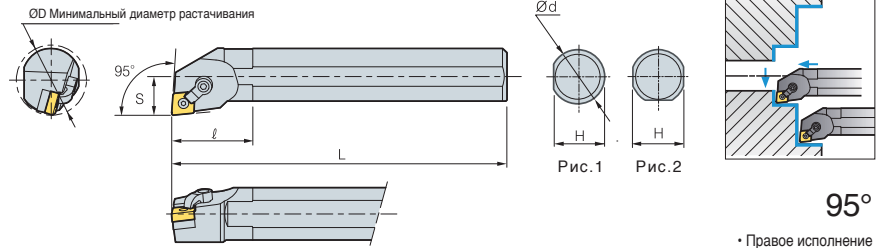
СМП смотреть на стр. B61~B62

В Комбинированный прижим

MCLNR/L



CN□□



95°

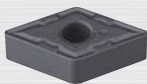
• Правое исполнение

(мм)

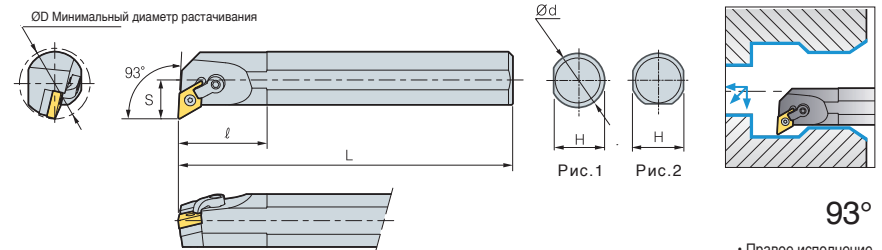
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.
S20S-MCLNR/L-09	25	20	18	250	13	30	CN□□0903□□	CDH7N	DHA10-32-19	-	SP3D3	HW19.8L	2
S25R-MCLNR/L-09	32	25	23	200	17	36							
S25R-MCLNR/L-12	32	25	23	200	17	36							
S32S-MCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50	CN□□1204□□	CDH6N	DHA1/4-21	SC43D	SP4D	HW31.8L	
S40T-MCLNR/L-12	50	40	37	300	27	60							
A25R-MCLNR/L-12	32	25	23	200	17	40	CN□□1204□□	CDH6N	DHA1/4-21	-	SP4DS	HW31.8L	1
A32S-MCLNR/L-12	40	32	30	250	22	50							

СМП смотреть на стр. В18~В22

MDUNR/L



DN□□



93°

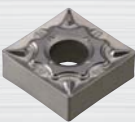
• Правое исполнение

(мм)

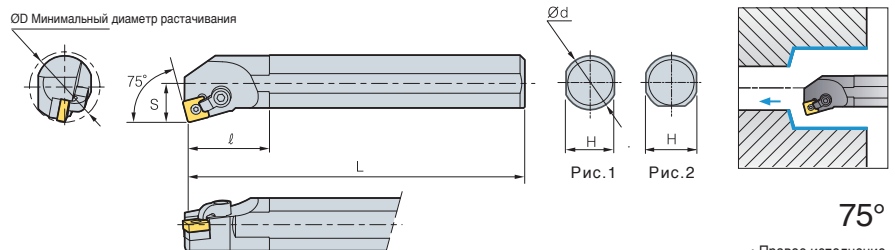
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.
S32S-MDUNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50	DN□□1504□□	CDH6N	DHA1/4-21	SD43D	SP4D	HW31.8L	2
S40T-MDUNR/L-15-3	50	40	37	300	27	60							
A32S-MDUNR/L-15-3	40	32	30	250	22	50							1

СМП смотреть на стр. В23~В26

MSKNR/L



SN□□



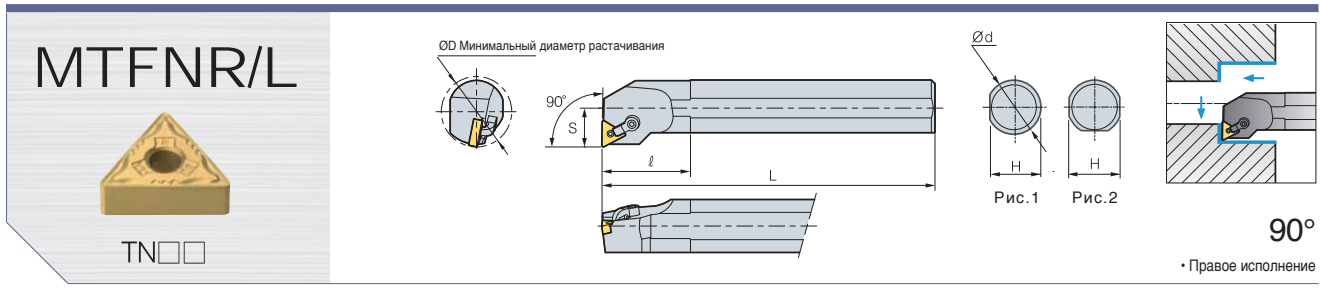
75°

• Правое исполнение

(мм)

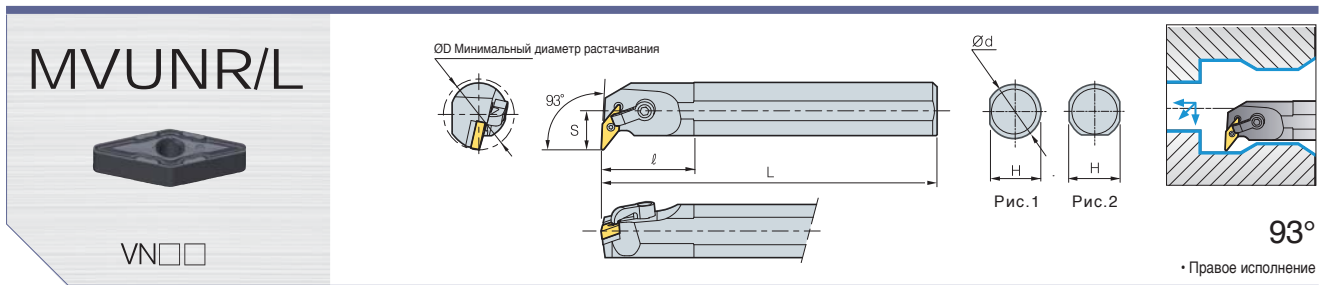
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.
S25R-MSKNR/L-12	32	25	23	200	17	36	SN□□1204□□	CDH8N1	DHA5/16-28	-	SP4DS	HW39.7L	2
S32S-MSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50							
S40T-MSKNR/L-12	50	40	37	300	27	60							
A25R-MSKNR/L-12	32	25	23	200	17	40	SN□□1204□□	CDH8N1	DHA5/16-28	-	SP4DS	HW39.7L	1
A32S-MSKNR/L-12	40	32	30	250	22	50							
A40T-MSKNR/L-12	50	40	37	300	27	60							

СМП смотреть на стр. В28~В34



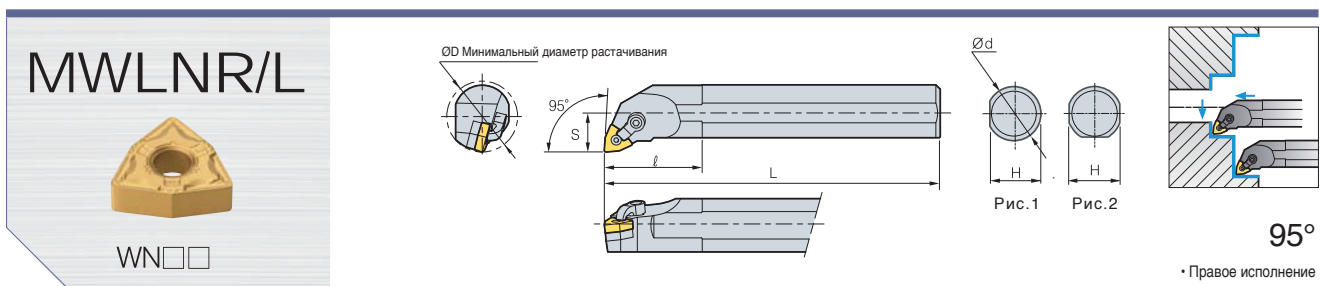
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.			
S25R-MTFNR/L-16	32	25	23	200	17	36	TN□□1604□□	CDH7N1	DHA10-32-19	-	SP3D3	HW23.8L	2			
S32S-MTFNR/L-16	40	32	30	250	22	50								ST32D	SP3D	HW19.8L
S40T-MTFNR/L-16	50	40	37	300	27	60										
A25R-MTFNR/L-16	32	25	23	200	17	40	TN□□1604□□	CDH7N1	DHA10-32-19	-	SP3D3	HW23.8L	1			
A32S-MTFNR/L-16	40	32	30	250	22	50								ST32D	SP3D	HW19.8L

СМП смотреть на стр. B35~B41



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□□	CDH8N2	DHA5/16-28	SV32D	SP3D	HW39.7L	2
S40T-MVUNR/L-16	50	40	37	300	27	60							
A32S-MVUNR/L-16	40	32	30	250	22	50	VN□□1604□□	CDH8N2	DHA5/16-28	SV32D	SP3D	HW39.7L	1
A40T-MVUNR/L-16	50	40	37	300	27	60							

СМП смотреть на стр. B42~B44

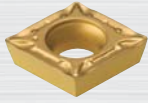


Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Штифт	Ключ	Рис.			
S25R-MWLNR/L-06	32	25	23	200	17	36	WN□□0604□□	CDH7N	DHA10/32-19	-	SP3D3	HW23.8L	2			
S32S-MWLNR/L-06	40	32	30	250	22	50								SW32D	SP3D	HW19.8L
S40T-MWLNR/L-06	50	40	37	300	27	60										
S25R-MWLNR/L-08	32	25	23	200	17	36	WN□□0804□□	CDH6N	DHA1/4-21	-	SP4DS	HW31.8L	2			
S32S-MWLNR/L-08	40	32	30	250	22	50								SW43D	SP4D	HW23.8L
S40T-MWLNR/L-08	50	40	37	300	27	60										
A25R-MWLNR/L-06	32	25	23	200	17	40	WN□□0604□□	CDH7N	DHA10/32-19	-	SP3D3	HW31.8L	1			
A32S-MWLNR/L-06	40	32	30	250	22	50								SW32D	SP3D	HW19.8L
A25R-MWLNR/L-08	32	25	23	200	17	40										
A32S-MWLNR/L-08	40	32	30	250	22	50	WN□□0804□□	CDH6N	DHA1/4-21	-	SP4DS	HW31.8L				

СМП смотреть на стр. B45~B48



SCLCR/L



CC□□

ØD Минимальный диаметр растачивания

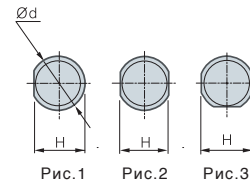
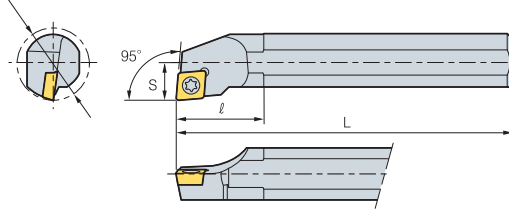
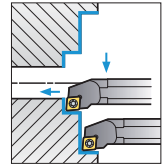


Рис.1

Рис.2

Рис.3



95°

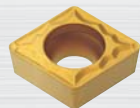
• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Винт	Ключ	Рис.
S08K-SCLCR/L-06	10	8	7	125	5	14	CC□□0602□□	ФТКА02555	-	-	TW07P	3
S10K-SCLCR/L-06	12	10	9	125	6	14		ФТКА02565	-	-		
S10M-SCLCR/L-06	12	10	9	150	6	14						
S12M-SCLCR/L-06	16	12	11	150	9	25		FTGA03510	-	-		
S16R-SCLCR/L-06	20	16	15	200	11	32	CC□□09T3□□	FTGA03508	-	-	TW15P	2
S12M-SCLCR/L-09	16	12	11	150	9	25						
S16R-SCLCR/L-09	20	16	15	200	11	32.5	CC□□1204□□	FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F	HW40L, TW15P	3
S20S-SCLCR/L-09	25	20	18	250	13	38						
S25R-SCLCR/L-09	32	25	23	200	17	45	FTGA03510	-	-	TW15P		
S25R-SCLCR/L-12	32	25	23	200	17	45					CC□□1204□□	FTGA0411F
S32S-SCLCR/L-12	40	32	30	250	22	50	FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F	HW40L, TW15P		
S40T-SCLCR/L-12	50	40	37	300	27	60					FTKA02555	-
A08F-SCLCR/L-06	10	8	7.5	80	5	14	CC□□0602□□	ФТКА02555	-	-		
A10H-SCLCR/L-06	12	10	9.5	100	6	14					ФТКА02565	-
A12K-SCLCR/L-06	16	12	11	125	9	25	FTGA03508	-	-	TW15P		
A12K-SCLCR/L-09	16	12	11	125	9	25					FTGA03510	-
A16M-SCLCR/L-09	20	16	15	150	11	32.5	CC□□09T3□□	FTGA03508	-	-		
A20Q-SCLCR/L-09	25	20	19	180	13	-					FTGA03510	-
A25R-SCLCR/L-09	32	25	24	200	17	45	CC□□1204□□	FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F		
A25R-SCLCR/L-12	32	25	24	200	17	45					FTGA0411F	SC42S
A32S-SCLCR/L-12	40	32	31	250	32	50	FTGA0411F	SC42S	SHXN0610F	HW40L, TW15P		

СМП смотреть на стр. B49~B50, B68

SCLPR/L



CP□□

ØD Минимальный диаметр растачивания

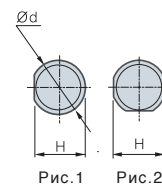
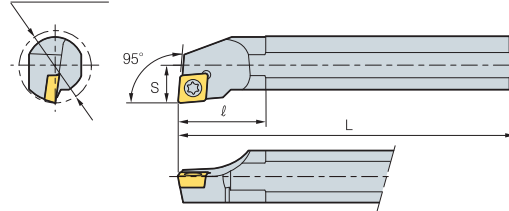
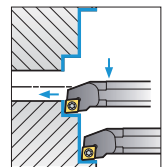


Рис.1

Рис.2



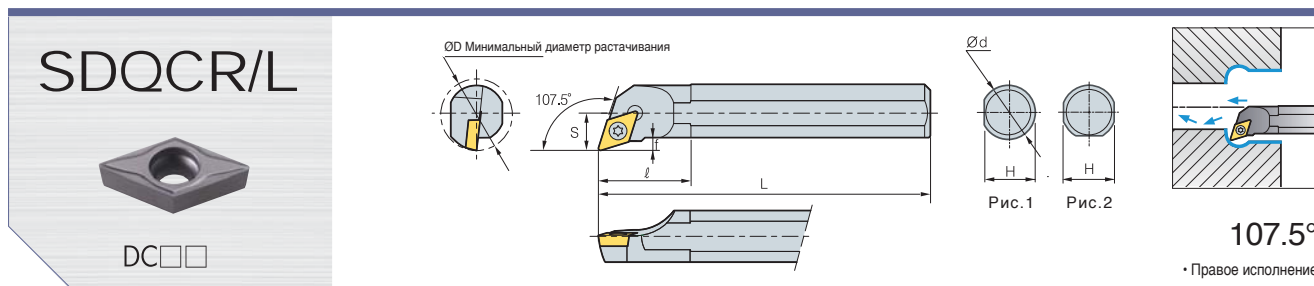
95°

• Правое исполнение

(мм)

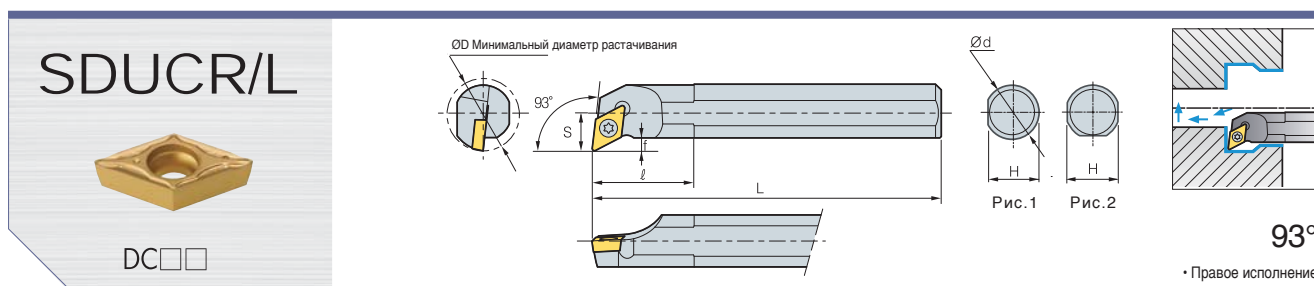
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-SCLPR/L-08	12	10	9	150	6	-	CP□□0802□□	FTNA0305	TW09P	2
S12M-SCLPR/L-08	16	12	11	150	8	15		FTNA0307		
S16N-SCLPR/L-09	20	16	15	160	10	15	CP□□0903□□	FTNA0408	TW15P	
S16R-SCLPR/L-09	20	16	15	200	11	35				
S20N-SCLPR/L-09	25	20	18	160	12.5	20				
S20S-SCLPR/L-09	25	20	15	250	12.5	20	CP□□0802□□	FTNA0305	TW09P	
A10H-SCLPR/L-08	12	10	9.5	100	9	-				FTNA0307
A12K-SCLPR/L-08	16	12	11	125	8	20	FTNA0408	TW15P		
A16M-SCLPR/L-09	20	16	15	150	10	25			CP□□0903□□	FTNA0408
A20Q-SCLPR/L-09	25	20	19	180	12.5	28	FTNA0408	-		

СМП смотреть на стр. B51



Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	f	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-SDQCR/L-07	13	10	9	150	7	20	2.5	DC□□0702□□	ФТКА02555	TW07P	2
S12M-SDQCR/L-07	16	12	11	150	9	22	3.5		ФТКА02565		
S16R-SDQCR/L-07	20	16	15	200	11	27	4		DC□□11T3□□		
S16R-SDQCR/L-11	20	16	15	200	11	32	4	ФТГА03510			
S20S-SDQCR/L-11	25	20	18	250	13	32	4.5	DC□□0702□□		ФТКА02555	
S25R-SDQCR/L-11	32	25	23	200	17	32	7		ФТКА02565		
A10H-SDQCR/L-07	13	10	9.5	100	7	20	2		DC□□11T3□□	ФТГА03508	
A12K-SDQCR/L-07	16	12	11	125	9	22	3	ФТГА03510			
A16M-SDQCR/L-11	20	16	15	150	11	27	3	DC□□11T3□□		ФТГА03508	TW15P
A20Q-SDQCR/L-11	25	20	19	180	13	32	3		ФТГА03510		
A25R-SDQCR/L-11	32	25	24	200	17	32	4				

СМП смотреть на стр. B52, B53, B69

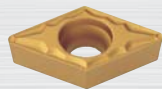


Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	f	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S10M-SDUCR/L-07	13	10	9	150	7	0	2.5	DC□□0702□□	ФТКА02555	TW07P	2
S12M-SDUCR/L-07	16	12	11	150	9	22	3.5		ФТКА02565		
S16R-SDUCR/L-07	20	16	15	200	11	27	4		DC□□11T3□□		
S16R-SDUCR/L-11	20	16	15	200	11	27	4	ФТГА03510			
S20S-SDUCR/L-11	25	20	18	250	13	40	4.3	DC□□0702□□		ФТКА02555	
S25R-SDUCR/L-11	32	25	23	200	17	46	6.8		ФТКА02565		
S32S-SDUCR/L-11	40	32	30	250	22	50	8.4		DC□□11T3□□	ФТГА03508	TW15P
A10H-SDUCR/L-07	13	10	9.5	100	7	0	2	ФТГА03510			
A12K-SDUCR/L-07	16	12	11	125	9	22	3	DC□□11T3□□		ФТГА03508	
A16M-SDUCR/L-07	20	16	15	150	11	27	3		ФТГА03510		
A20Q-SDUCR/L-11	25	20	19	180	13	35	3				
A25R-SDUCR/L-11	32	25	24	200	17	46	4.5				

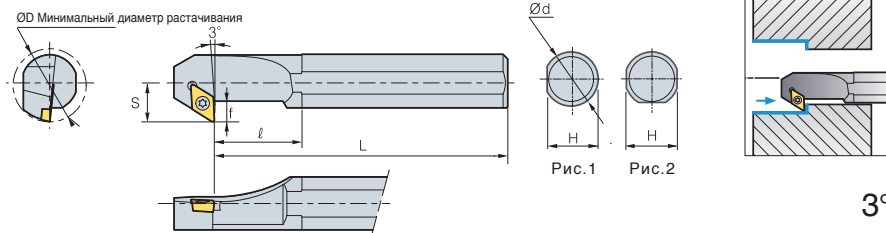
СМП смотреть на стр. B52, B53, B69



SDZCR/L



DC□□



3°

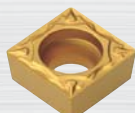
• Правое исполнение

(мм)

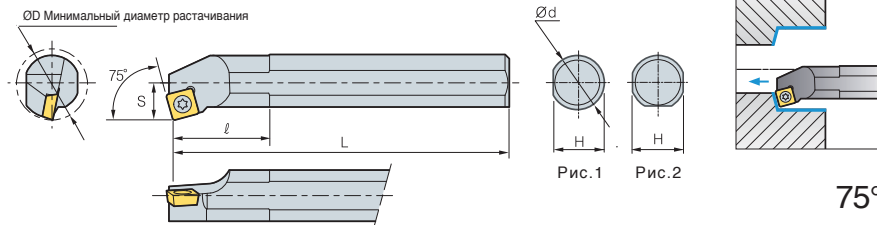
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	f	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S16R-SDZCR/L-07	20	16	15	200	11	29	4	DC□□0702□□	FTKA02565	-	-	TW07P	2
S20S-SDZCR/L-07	25	20	18	250	13	36.5	4.5		FTGA03510	-	-	TW15P	
S25R-SDZCR/L-11	32	25	23	200	17	30	6.9		FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
S32S-SDZCR/L-11	40	32	30	250	22	39	8.4	DC□□11T3□□	FTGA03510	-	-	TW15P	1
S40T-SDZCR/L-11	50	40	37	300	27	47	9.4		FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
A25R-SDZCR/L-11	32	25	24	200	17	30	4.5		FTGA03512	SD32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	
A32S-SDZCR/L-11	40	32	31	250	22	39	6						

СМП смотреть на стр. B52, B53, B69

SSKCR/L



SC□□



75°

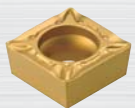
• Правое исполнение

(мм)

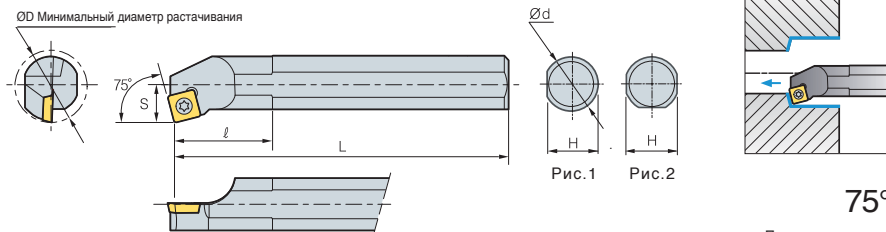
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S12M-SSKCR/L-09	16	20	11	150	9	26	SC□□09T3□□	FTGA03507	-	-	TW15P	2
S16R-SSKCR/L-09	20	16	15	200	11	40		FTGA03508	-	-	TW15P	
S20S-SSKCR/L-09	25	20	18	250	13	46		FTGA0411F	SS42S	SHXN0610F	TW15P, HW40L	
S25R-SSKCR/L-12	32	25	23	200	17	36	SC□□1204□□	FTGA03507	-	-	TW15P	1
S32S-SSKCR/L-12	40	32	30	250	22	43		FTGA03508	SS42S	SFXN0610F	TW15P, HW40L	
A12K-SSKCR/L-09	16	12	11	125	9	26		FTGA0411F	SS42S	SFXN0610F	TW15P, HW40L	
A16M-SSKCR/L-09	20	16	15	150	11	32	SC□□09T3□□	FTGA03507	-	-	TW15P	1
A20Q-SSKCR/L-09	25	20	19	180	13	34		FTGA03508	-	-	TW15P	
A25R-SSKCR/L-12	32	25	24	200	17	36		FTGA0411F	SS42S	SFXN0610F	TW15P, HW40L	
A32S-SSKCR/L-12	40	32	31	250	22	43	SC□□1204□□					

СМП смотреть на стр. B55, B71

SSKPR/L



SP□□



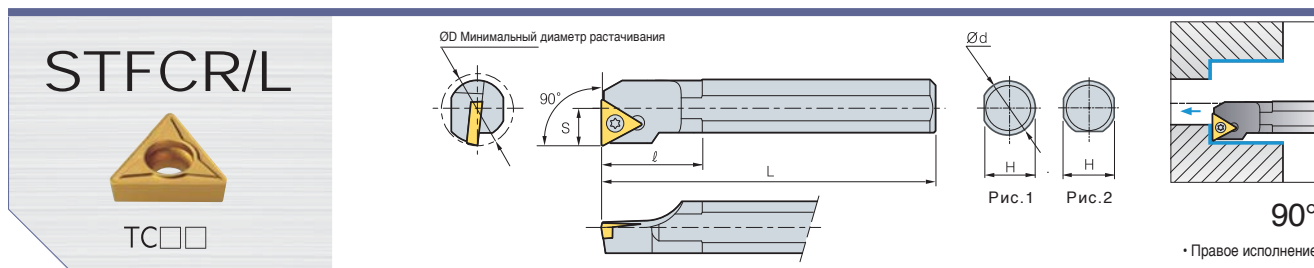
75°

• Правое исполнение

(мм)

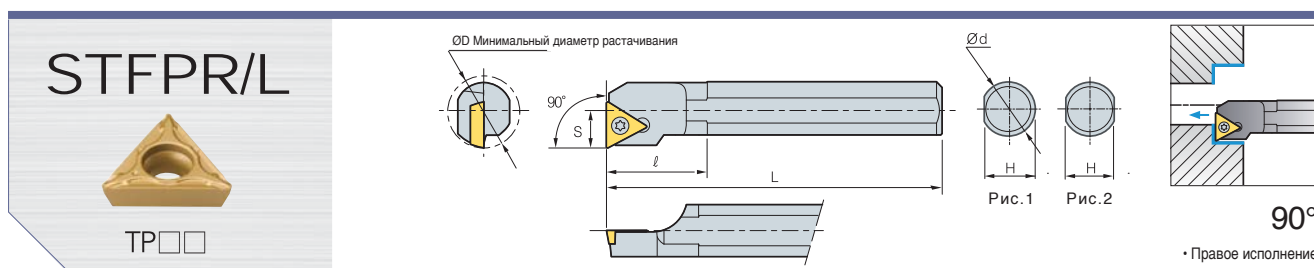
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S12M-SSKPR/L-09	16	12	11	150	8	18	SP□□0903□□	FTNA0307	TW09P	2
S16N-SSKPR/L-09	20	16	15	160	10	30				
S16R-SSKPR/L-09	20	16	15	200	10	32				
S20N-SSKPR/L-09	25	20	18	160	12.5	32	SP□□0903□□	FTNA0305	TW09P	1
S20S-SSKPR/L-09	25	20	18	250	12.5	35				
A12K-SSKPR/L-09	16	12	11	125	8	21				
A16M-SSKPR/L-09	20	16	15	150	10	30	SP□□0903□□	FTNA0307	TW09P	1
A20Q-SSKPR/L-09	25	20	19	180	12.5	32				

СМП смотреть на стр. B56~B57



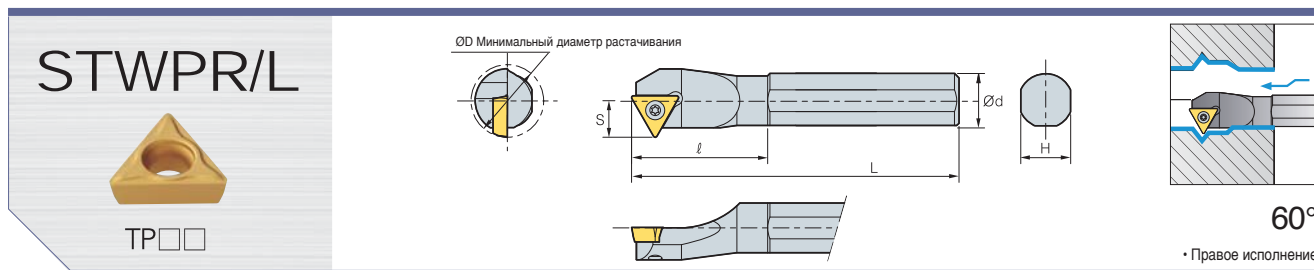
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.	
S10M-STFCR/L-09	13	10	9	150	7	23	TC□□0902□□	FTKA02206	-	-	TW06P	2	
S12M-STFCR/L-09	16	12	11	150	9	28	TC□□1102□□	FTKA02565	-	-	TW07P		
S12M-STFCR/L-11	16	12	11	150	9	30		TC□□16T3□□	FTGA03510	-	-		TW15P
S16R-STFCR/L-11	20	16	15	200	11	35	FTGA03512		ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L		
S20S-STFCR/L-11	25	20	18	250	13	36			TC□□0902□□	FTKA02206	-		-
S20S-STFCR/L-16	25	20	18	250	13	36	TC□□1102□□			FTKA02565	-		-
S32S-STFCR/L-16	40	32	30	250	22	50		TC□□16T3□□	FTKA03510	-	-	TW15P	
S25R-STFCR/L-16	32	25	23	200	17	49	FTGA03512		ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L		
S40T-STFCR/L-16	50	40	37	300	27	60		TC□□0902□□	FTKA02206	-	-	TW06P	
A10H-STFCR/L-09	13	10	9.5	100	7	23	TC□□1102□□		FTKA02565	-	-	TW07P	
A12K-STFCR/L-09	16	12	11	125	9	23		TC□□16T3□□	FTKA03510	-	-	TW15P	
A12K-STFCR/L-11	16	12	11	125	9	30	FTGA03512		ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L		
A16M-STFCR/L-11	20	16	15	150	11	30		TC□□0902□□	FTKA02206	-	-	TW06P	
A20Q-STFCR/L-11	25	20	19	180	13	36	TC□□1102□□		FTKA02565	-	-	TW07P	
A25R-STFCR/L-16	32	25	24	200	17	49		TC□□16T3□□	FTKA03510	-	-	TW15P	
A32S-STFCR/L-16	40	32	31	250	22	50	FTGA03512		ST32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L		

СМП смотреть на стр. B59, B72



Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.	
S10M-STFPR/L-11	12	10	9	150	6	-	TP□□1103□□	FTNA0305	TW09P	2	
S12M-STFPR/L-11	16	12	11	150	8	10		FTNA0307	TW09P		
S16N-STFPR/L-11	20	16	15	160	10	12			TP□□1604□□		FTNA0408
S16R-STFPR/L-11	20	16	15	200	10	12		TP□□1103□□			FTNA0305
S20N-STFPR/L-16	25	20	18	160	12.5	32	TP□□1103□□		FTNA0307	TW09P	
S20S-STFPR/L-16	25	20	18	250	12.5	14		TP□□1604□□	FTNA0408	TW15P	
A10H-STFPR/L-11	12	10	9.5	100	6	-	TP□□1103□□		FTNA0305	TW09P	
A12K-STFPR/L-11	16	12	11	125	8	10		TP□□1604□□	FTNA0307	TW09P	
A16M-STFPR/L-11	20	16	15	150	10	23	TP□□1604□□		FTNA0408	TW15P	
A20Q-STFPR/L-16	25	20	19	180	12.5	41					

СМП смотреть на стр. B61~B62



Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ
S10M-STWPR/L-11	12	10	9	150	6	23	TRGH1102□□	FTNA0305	TW09P
S12M-STWPR/L-11	16	12	11	150	8	30	TRGH1103□□ TPMT1103□□	FTNA0306	TW09P
S16R-STWPR/L-11	20	16	15	180	10	35			
S20R-STWPR/L-11	25	20	19	200	12.5	40			

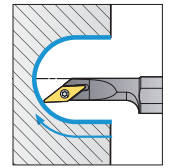
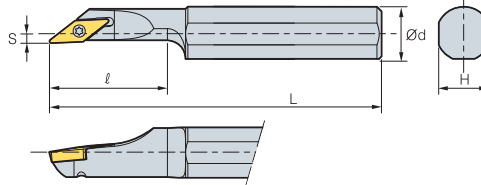
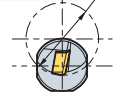
СМП смотреть на стр. B61~B62

SVJCR/L



VC□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



142°

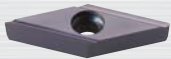
• Правое исполнение

(мм)

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

СМП смотреть на стр. B65, B74

SVQBR/L



VB□□

ØD Минимальный диаметр растачивания

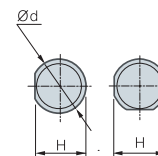
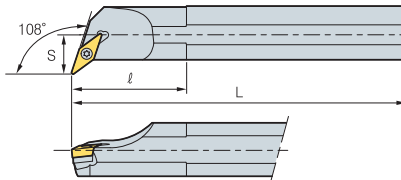
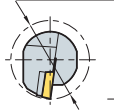
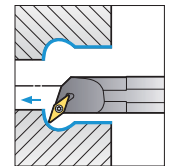


Рис. 1

Рис. 2



108°

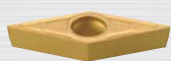
• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S32S-SVQBR/L-16	40	32	30	250	22	56	VB□□1604□□	FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	2
S40T-SVQBR/L-16	50	40	37	300	27	64						1
A32S-SVQBR/L-16	40	32	31	250	22	56						1

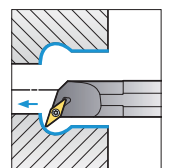
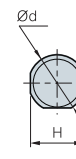
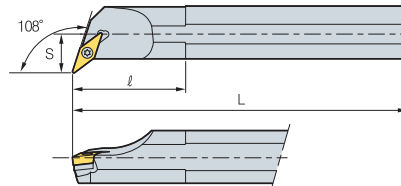
СМП смотреть на стр. B63, B73

SVQCR/L



VC□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



108°

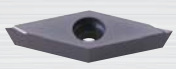
• Правое исполнение

(мм)

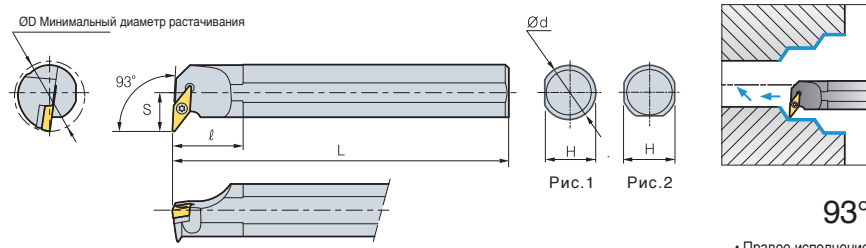
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ				
S16R-SVQCR/L-11	20	16	15	200	11	35	VC□□1103□□	FTKA02565	-	-	TW07P				
S20S-SVQCR/L-11	25	20	18	250	13	38									
S25R-SVQCR/L-11	32	25	23	200	17	42									
S20S-SVQCR/L-13	25	20	18	250	13	42	VC□□1303□□	FTKA0307	-	-	TW07P				
S25R-SVQCR/L-13	32	25	23	200	17	45									
S25R-SVQCR/L-16	32	25	23	200	17	50	VC□□1604□□	FTGA03510	-	-	TW15P				
S32S-SVQCR/L-16	40	32	30	250	22	56						FTGA03512	SV32S	SHXN0509F	TW15P
S40T-SVQCR/L-16	50	40	37	300	27	64									

СМП смотреть на стр. B65, B74

SVUBR/L



VB□□

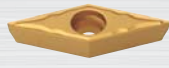


93°
• Правое исполнение

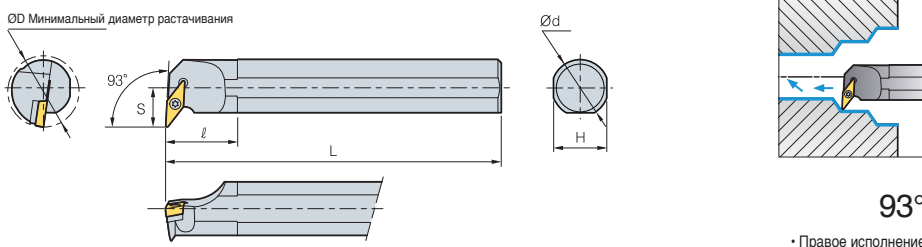
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S32S-SVUBR/L-16	40	32	30	250	22	56	VB□□1604□□	FTGA03510	SV32S	SHXN0509F	TW15P, HW35L	2
S40T-SVUBR/L-16	50	40	37	300	27	64						1
A32S-SVUBR/L-16	40	32	31	250	22	56						

СМП смотреть на стр. В63, В73

SVUCR/L



VC□□




93°
• Правое исполнение

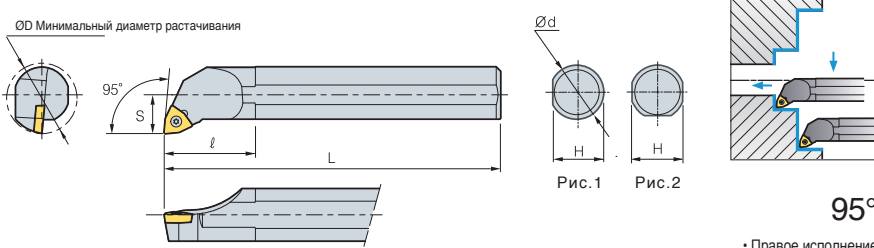
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ключ	Рис.
S16R-SVUCR/L-11	22	16	15	200	13	30	VC□□1103□□	FTKA02565	-	-	TW07P	
S20S-SVUCR/L-11	25	20	18	250	14	33						
S25T-SVUCR/L-11	32	25	23	300	17	38						
S20S-SVUCR/L-13	28	20	18	250	16	35	VC□□1303□□	FTKA0307	-	-	TW09P	
S25R-SVUCR/L-13	32	25	23	200	17	40						
S25R-SVUCR/L-16	32	25	23	200	19	50	VC□□1604□□	FTGA03510	-	-	TW15P	
S32S-SVUCR/L-16	40	32	30	250	22	56						
S40T-SVUCR/L-16	50	40	37	300	27	64						
												FTGA03512

СМП смотреть на стр. В65, В74

SWLCR/L



WC□□



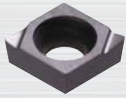
95°
• Правое исполнение

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	ℓ	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S25R-SWLCR/L-08	32	25	23	200	17	46	WC□□0804□□	FTGA0411F	TW15P	2
S32S-SWLCR/L-08	40	32	30	250	22	51				
A25R-SWLCR/L-08	32	25	24	200	17	46	WC□□0804□□	FTGA0411F	TW15P	1
A32S-SWLCR/L-08	40	32	31	250	22	51				

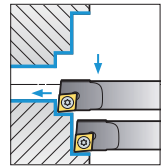
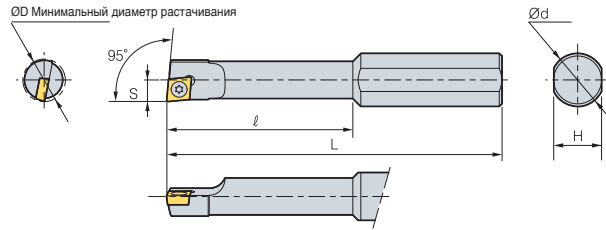
СМП смотреть на стр. В66

В Державки для микрорасточки

SCLCR/L



CCET



95°

• Правое исполнение

(мм)

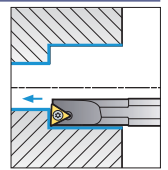
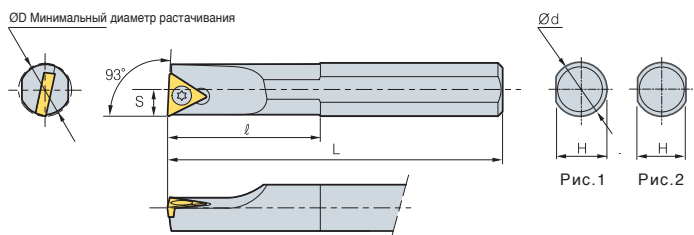
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ
S10H-SCLCR/L-0305	5	10	9	100	2.5	25	CCET 0301□□	FTNA01633	TW06P
S10H-SCLCR/L-0306	6	10	9	100	3.0	25			
S10J-SCLCR/L-0407	7	10	9	110	3.5	30	CCET 0401□□	FTNA0238	TW06P
S10J-SCLCR/L-0408	8	10	9	110	4.0	30			

СМП смотреть на стр. B49~B50

STUBR/L



TB□□



93°

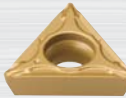
• Правое исполнение

(мм)

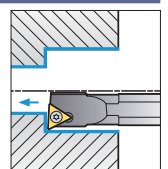
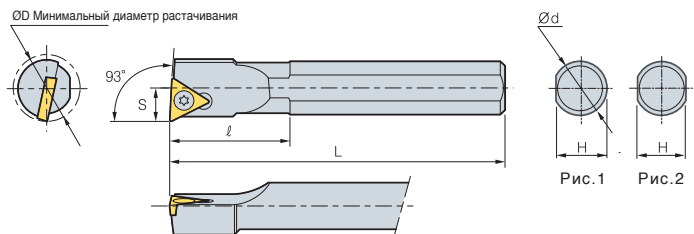
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S08K-STUBR/L-06	8	8	7	125	4	30	TB□□0601□□R/L	FTNA0204	TW06P	2
A08F-STUBR/L-06	8	8	7.5	80	4	30				1

СМП смотреть на стр. B58

STUPR/L



TP□□



93°

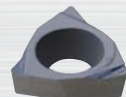
• Правое исполнение

(мм)

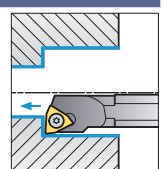
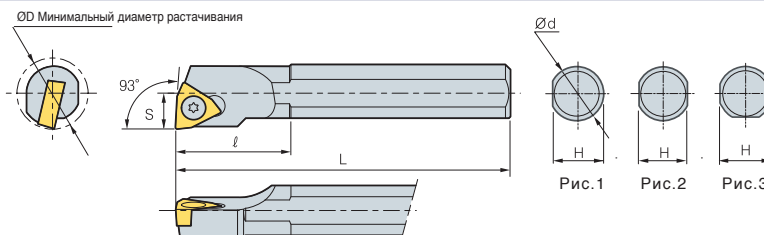
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	l	СМП	Винт	Ключ	Рис.
S08K-STUPR/L-08	10	8	7	125	4	18	TP□□0802□□R/L	FTNA02205	TW06P	2
A08F-STUPR/L-08	10	8	7.5	80	4	18				1

СМП смотреть на стр. B60~B62

SWUBR/L



WBGT



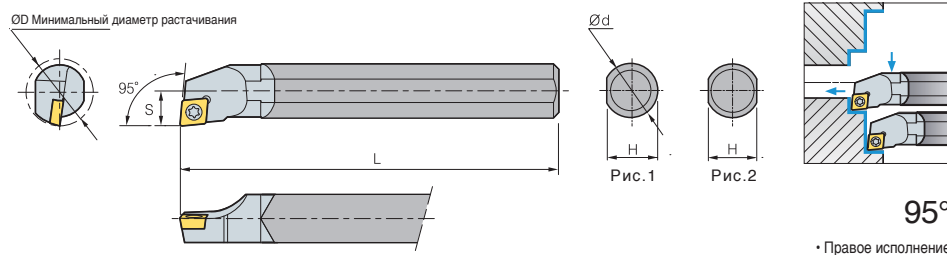
93°

• 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	-	WBGT 0201□□R/L	FTNA0203	TW06P	2
S08K-SWUBR/L-02	8	8	7	125	4	30				
S08K-SWUBR/L-S3	10	8	7	125	5	18	WBGT S302□□R/L	FTNA02205	TW06P	3
A08F-SWUBR/L-02	8	8	7.5	80	4	30	WBGT 0201□□R/L	FTNA0203	TW06P	1
A08F-SWUBR/L-S3	10	8	7.5	80	5	16	WBGT S302□□R/L	FTNA02205	TW06P	

СМП смотреть на стр. B66



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	CC □T0401 □□	FTNA0238			
C06H-SCLCR/L-04	7	6	5.4	100	3.5					
C07K-SCLCR/L-04	8	7	6.4	125	4	CC □T0602 □□	FTKA02555			
C08K-SCLCR/L-06	10	8	7	125	5					
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	7	CC □T09T3 □□	FTGA03508	TW15P	2	
C12Q-SCLCR/L-06	14	12	11	180	7					
C12M-SCLCR/L-09	15	12	11	150	8	CC □T1204 □□	FTGA0411F			
C12Q-SCLCR/L-09	15	12	11	180	8					
C16R-SCLCR/L-09	20	16	15	200	10	CC □T0401 □□	FTNA0238	TW06P		
C16S-SCLCR/L-09	20	16	15	250	10					
C20R-SCLCR/L-09	25	20	18	200	13	CC □T0602 □□	FTKA02555	TW07P		
C20S-SCLCR/L-09	25	20	18	250	13					
C25T-SCLCR/L-12	32	25	23	300	17	FTKA02565	TW07P			
E06H-SCLCR/L-04	7	6	5.4	100	3.5					
E07K-SCLCR/L-04	8	7	6.4	125	4	CC □T09T3 □□	FTGA03508	TW15P		
E08K-SCLCR/L-06	10	8	7	125	5					
E10K-SCLCR/L-06	12	10	9	125	6	CC □T1204 □□	FTGA0411F			
E10M-SCLCR/L-06	12	10	9	150	6					
E12M-SCLCR/L-06	14	12	11	150	7	CC □T0401 □□	FTNA0238	TW06P		
E12Q-SCLCR/L-06	14	12	11	180	7					
E12M-SCLCR/L-09	15	12	11	150	8	FTKA02555	TW07P			
E12Q-SCLCR/L-09	15	12	11	180	8					
E16R-SCLCR/L-09	20	16	15	200	11	CC □T09T3 □□	FTGA03508	TW15P		
E16S-SCLCR/L-09	20	16	15	250	10					
E20R-SCLCR/L-09	25	20	18	200	13	CC □T0602 □□	FTKA02565			
E20S-SCLCR/L-09	25	20	19	250	13					
E25T-SCLCR/L-12	32	25	23	300	17	CC □T1204 □□	FTGA0411F			

СМП смотреть на стр. В49~В50



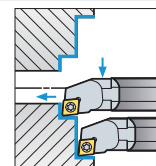
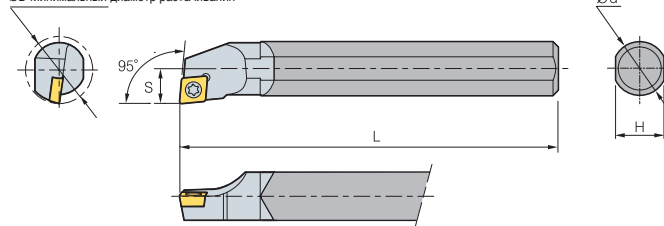
В Расточные твердосплавные державки

SCLPR/L



CP□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



95°

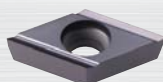
• Правое исполнение

(мм)

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

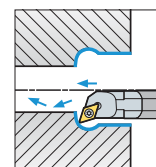
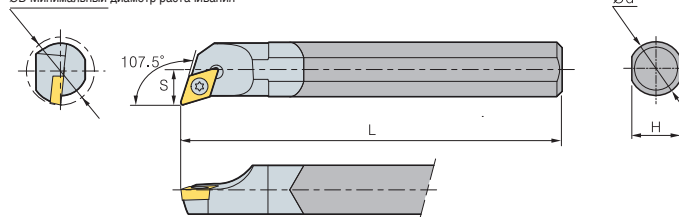
СМП смотреть на стр. B51

SDQCR/L



DC□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



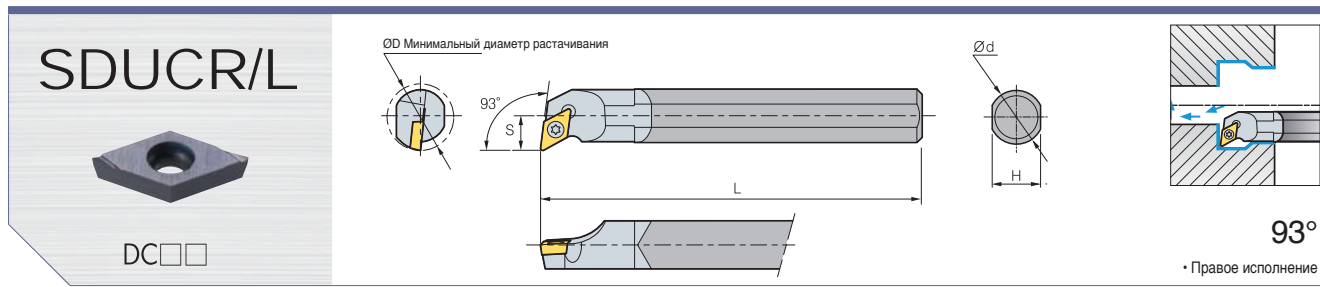
107.5°

• Правое исполнение

(мм)

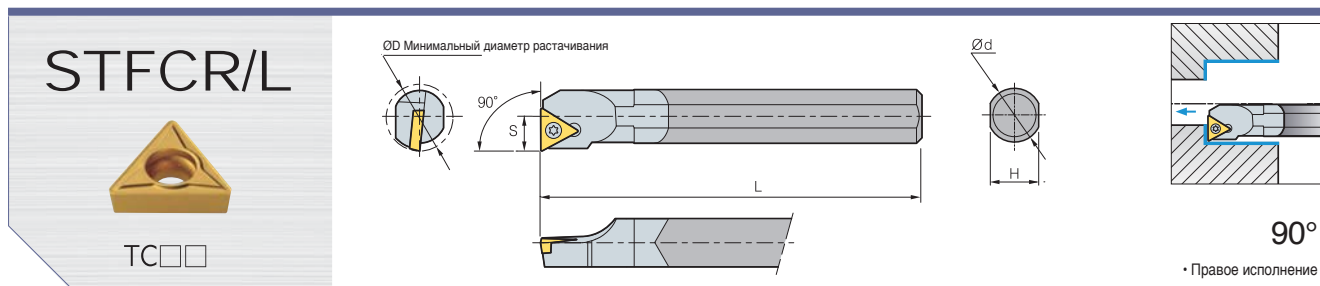
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	СМП	Винт	Ключ			
C08K-SDQCR/L-07	10	8	7	125	6	DC □T0702 □□	FTKA02555	TW07P			
C10K-SDQCR/L-07	13	10	9	125	7		FTKA02565				
C12M-SDQCR/L-07	16	12	11	150	9						
C16R-SDQCR/L-07	20	16	15	200	11	DC □T11T3 □□	FTGA03508	TW15P			
C16R-SDQCR/L-11	20	16	15	200	11						
C20R-SDQCR/L-11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

СМП смотреть на стр. B52~B53, B69



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

СМП смотреть на стр. B52~B53, B69



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

СМП смотреть на стр. B59, B72

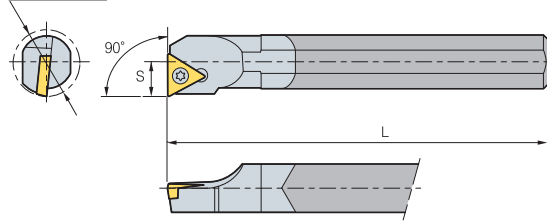
В Расточные твердосплавные державки

STFPR/L

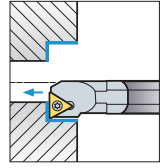


TP□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



Ød



90°

• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	СМП	Винт	Ключ
C08K-STFPR/L-08	10	8	7	125	5	TP □T0802 □□	FTNA02205	TW06P
C10K-STFPR/L-11	12	10	9	125	6	TP □T1103 □□	FTNA0305	TW09P
C10M-STFPR/L-11	12	10	9	150	6			
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			
C20R-STFPR/L-16	25	20	18	200	13	TP □T1604 □□	FTNA0408	TW15P
C20S-STFPR/L-16	25	20	18	250	13	TP □T1604 □□	FTNA0408	TW15P
C25T-STFPR/L-16	32	25	23	300	17			
E08K-STFPR/L-08	10	8	7	125	5	TP □T0802 □□	FTNA02205	TW06P
E10K-STFPR/L-11	12	10	9	125	6	TP □T1103 □□	FTNA0305	TW09P
E10M-STFPR/L-11	12	10	9	150	6			
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	TP □T1604 □□	FTNA0408	TW15P
E20S-STFPR/L-16	25	20	18	250	13	TP □T1604 □□	FTNA0408	TW15P
E25T-STFPR/L-16	32	25	23	300	17			

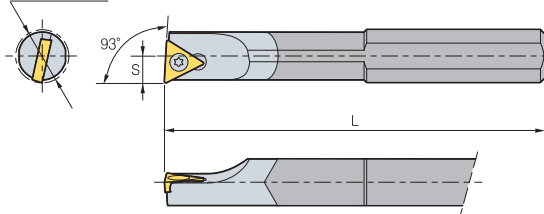
СМП смотреть на стр. В60~В62

STUBR/L

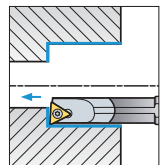
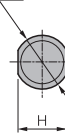


TB□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



Ød



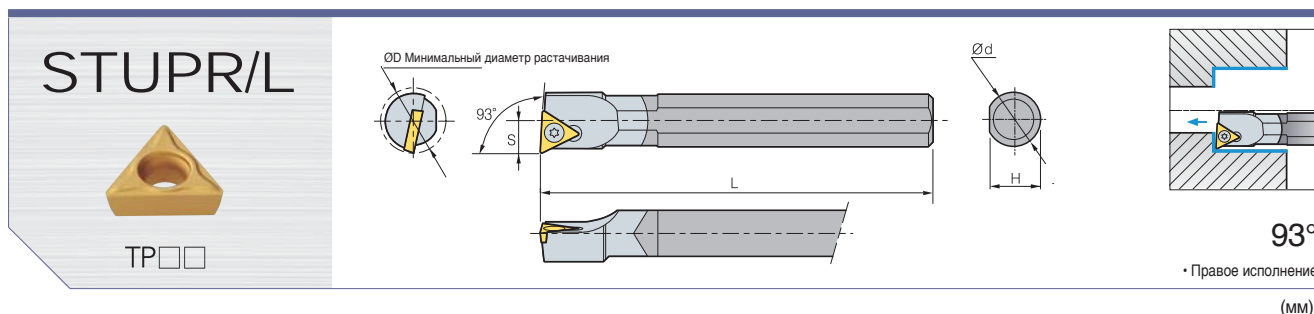
93°

• Правое исполнение

(мм)

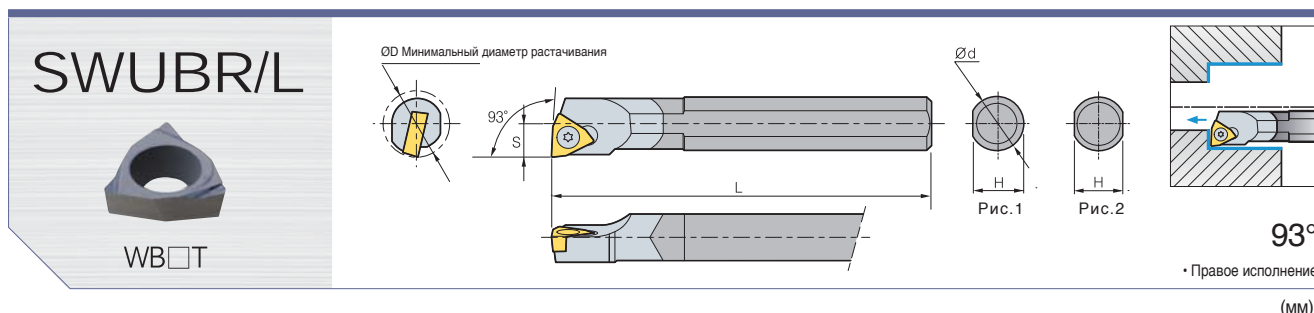
Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	СМП	Винт	Ключ
C08K-STUBR/L-06	10	8	7	125	5	TB □T0601 □□	FTNA0204	TW06P
C10K-STUBR/L-06	12	10	9	125	6			
E08K-STUBR/L-06	10	8	7	125	5	TB □T0601 □□	FTNA0204	TW06P
E10K-STUBR/L-06	12	10	9	125	6			

СМП смотреть на стр. В58



Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	СМП	Винт	Ключ	(мм)
C08K-STUPR/L-08	10	8	7	125	5	TP □T0802 □□	FTNA02205	TW06P	
C10K-STUPR/L-11	12	10	9	125	6	TP □T1103 □□	FTNA0305	TW09P	
C10M-STUPR/L-11	12	10	9	150	6				
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				
C20S-STUPR/L-11	25	20	18	250	13	TP □T1604 □□	FTNA0408	TW15P	
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	
E10K-STUPR/L-11	12	10	9	125	6	TP □T1103 □□	FTNA0305	TW09P	
E10M-STUPR/L-11	12	10	9	150	6				
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				
E20S-STUPR/L-11	25	20	18	250	13	TP □T1604 □□	FTNA0408	TW15P	
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				

СМП смотреть на стр. B60~B62



Обозначение	ØD	Ød	H	L	S	СМП	Винт	Ключ	Рис.	(мм)
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					
C08K-SWUBR/L-S3	10	8	7	125	4.5	WB □TS301 □□	FTNA02205		2	
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		2	

СМП смотреть на стр. B66



※ Державку с твердосплавным хвостовиком смотреть на стр. B178

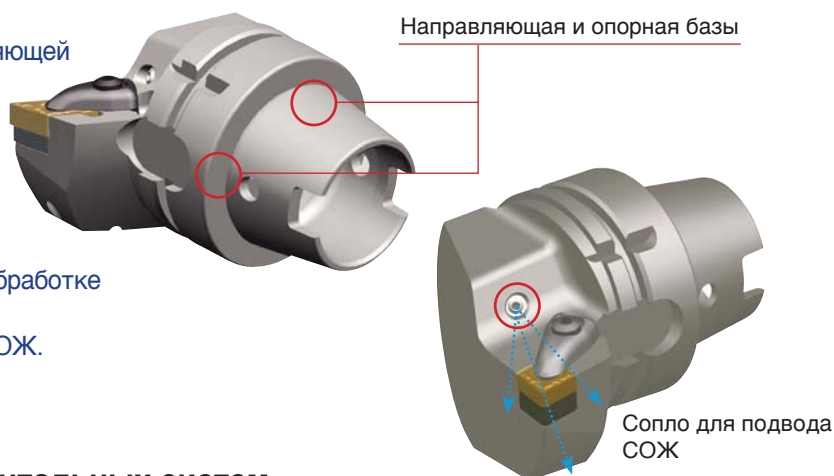


Высокая точность базирования по направляющей (хвостовик) и опорной (торец) базе.

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.



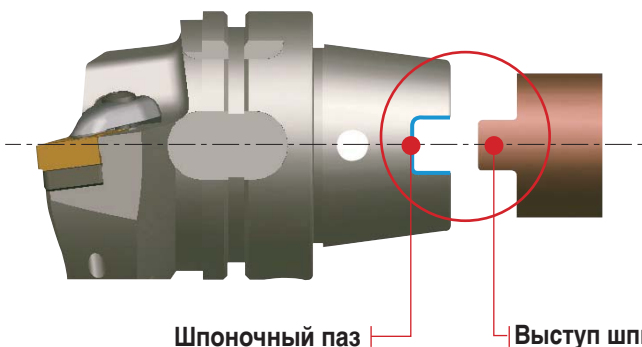
Система обозначения инструментальных систем

	C : 80° Ромб S : 90° Квадрат V : 35° Ромб	D : 55° Ромб T : 60° Треугольник W : 80° Ломанный треугольник	N = 0° B = 5°	DX : 65 H : 100 L : 140
	Форма СМП		Задний угол СМП	Длина державки
<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; border: 1px solid black; display: flex; justify-content: space-around; font-size: 24px; font-weight: bold;"> H63T D C L N R DX - 12 </div>				
Стандарт и размер хвостовика	Форма СМП	Тип державки по углу в плане		Исполнение
ICTM=HSK Стандарт	D : Двойной прижим кронштейном M : Комбинированные прижим P : Прижим рычагом через отверстие S : Прижим винтом W : Прижим клинприхватом на штифте			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)



Сравнение точностных характеристик различных инструментальных систем (мм)

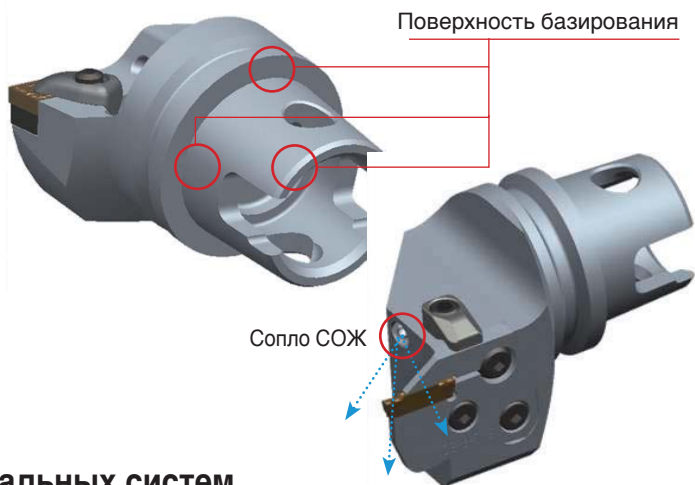
Обозначение	Максимальная точность, мм	Минимальная точность, мм
ICTM стандарт HSK-T63	0.075	0.035
ISO стандарт HSK-A63	0.33	0.08

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 обозначения инструментальных систем

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



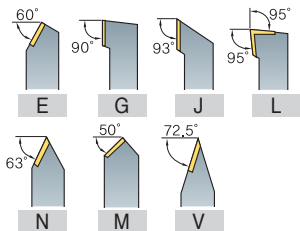
Стандарт и размер хвостовика

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

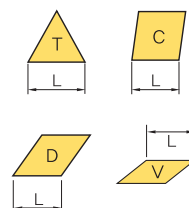
Тип державки по углу в плане



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.	B149	B149	B149	B149	B150	B150	B150	B150
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	●	●
Контурная обработка			●	●			●	●
Поперечное точение	●	●	●	●	●	●	●	●
Поперечное точение от центра	●	●	●	●	●	●	●	●
Внутреннее точение								


Схема обработки							
Обозначение	H63T-PRDCR-DX12	H63T-PRDCN-H/L12	H63T-SVPBR/L-DX16	H63T-SVVBH-H/L16	H63T-A25K/A32L-DCLNR/L-12	H63T-MCHR/L	H63T-MCHR/L
Угол в плане	-	-	117.5°	117.5°	95°	-	-
Стр.	B151	B151	B151	B151	B153	B152	B152
Продольное точение	●	●	●	●	●	●	
Контурная обработка	●	●	●	●	●	●	
Поперечное точение	●	●	●	●	●	●	●
Поперечное точение от центра	●	●	●	●	●		
Внутреннее точение					●		

Инструментальные системы KM

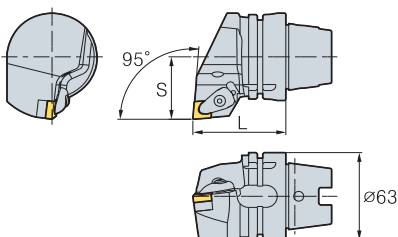
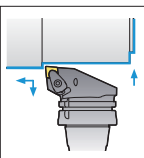
Схема обработки						
Обозначение	KM50-DCLNR/L-C12 KM63UT-DCLNR/L-D12	KM50-DCMNN-C12 KM63UT-DCMNN-D12	KM50-DDJNR/L-C15(-3) KM63UT-DCLNR/L-D15(-3)	KM50-DDNNN-C15(-3) KM63UT-DDNNN-D15(-3)	KM50-A25K-DCLNR/L-12 KM50-A32K-DCLNR/L-12 KM63UT-A25K-DCLNR/L-12 KM63UT-A32L-DCLNR/L-12	KM50-PCLNR/L-C12 KM63UT-PCLNR/L-D12
Угол в плане	95°	95°	93°	107.5°	95°	95°
Стр.	B155	B155	B155	B156	B158	B156
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-PCLNR/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.	B156	B157	B157	B157
Продольное точение	●	●	●	●
Контурная обработка		●	●	●
Поперечное точение	●	●	●	
Поперечное точение от центра	●	●	●	●
Внутреннее точение				

DCLNR/L



CN□□

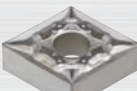



95°
• Правое исполнение

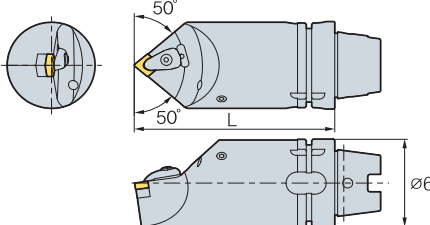
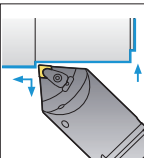
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DCLNR/L-DX12	65	45	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P	CP63T

СМП смотреть на стр. B18~B22

DCMNN



CN□□

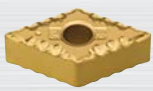



95°

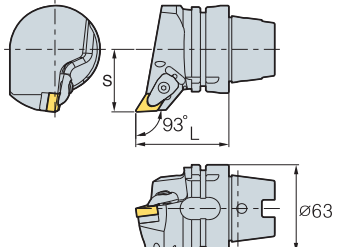
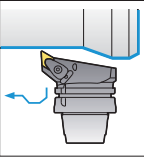
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DCMNN-H12	100	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P	CP63T
H63T-DCMNN-L12	140										

СМП смотреть на стр. B18~B22

DDJNR/L



DN□□

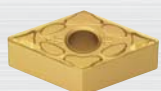



93°
• Правое исполнение

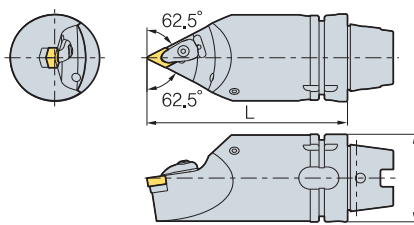
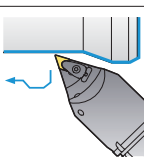
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DDJNR/L-DX15	65	45	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P	CP63T
H63T-DDJNR/L-DX15-3	65	45	DN□□1504□□			SD44V						

СМП смотреть на стр. B23~B26

DDNNN



DN□□

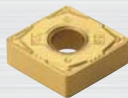



107.5°

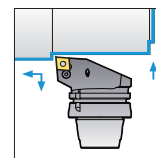
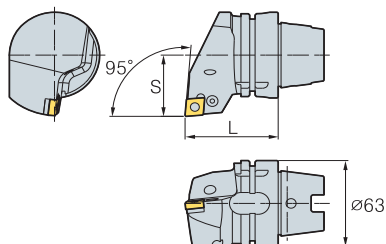
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-DDNNN-H15	100	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P	CP63T
H63T-DDNNN-L15	140										
H63T-DDNNN-H15-3	100	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605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

СМП смотреть на стр. B23~B26

PCLNR/L



CN□□



95°

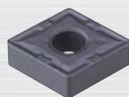
• Правое исполнение

(мм)

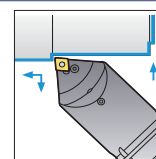
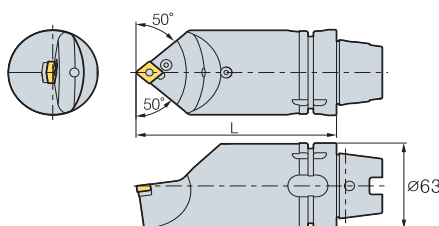
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PCLNR/L-DX12	65	45	CN□□1204□□	LV4N	VHX082N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L	CP63T

СМП смотреть на стр. В18~В22

PCMNN



CN□□



95°

(мм)

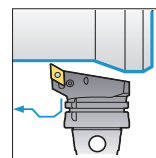
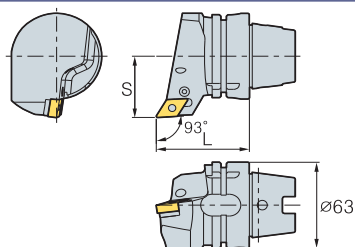
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PCMNN-H12	100	CN□□1204□□	LV4N	VHX082N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L	CP63T
H63T-PCMNN-L12	140										

СМП смотреть на стр. В18~В22

PDJNR/L



DN□□



95°

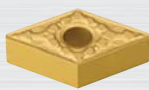
• Правое исполнение

(мм)

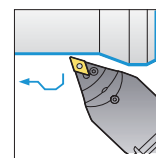
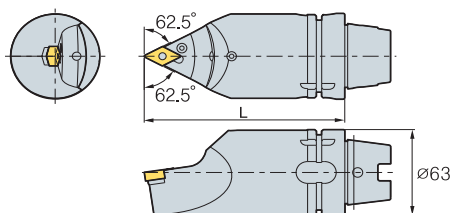
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PDJNR/L-DX15	65	45	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L	CP63T
H63T-PDJNR/L-DX15-3	65	45	DN□□1504□□			SD43N						

СМП смотреть на стр. В23~В26

PDNNN



DN□□




107.5°

(мм)

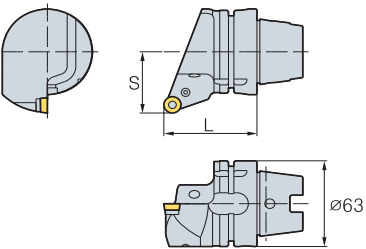
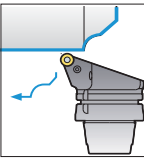
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PDNNN-H15	100	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L	CP63T
H63T-PDNNN-L15	140										
H63T-PDNNN-H15-3	100	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808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

СМП смотреть на стр. В23~В26

PRGCR/L



RCMX1204M0





• Правое исполнение

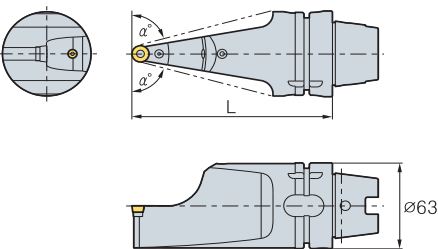
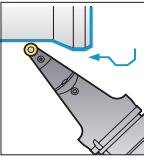
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PRGCR/L-DX12	65	45	RCMX1204M0	LR12	VHX0617	SR12	SP3	LSPS3	CN0605	-	HW25L	CP63T

СМП смотреть на стр. B54

PRDCN




RCMX1204M0

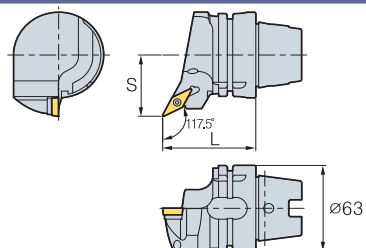
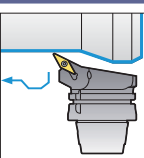
Обозначение	L	α°	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-PRDCN-H12	100	69	RCMX1204M0	LR12	VHX0617	SR12	SP3	LSPS3	CN0605	-	HW25L	CP63T
H63T-PRDCN-L12	140	75										

СМП смотреть на стр. B54

SVPBR/L



VB□


117.5°

• Правое исполнение

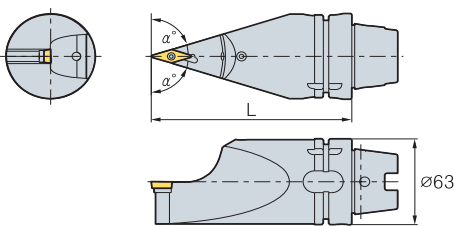
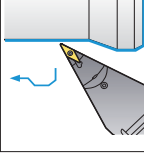
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт опорной пластины	Опорная пластина	Сопло	Пробка	Ключ	Ключ	Штуцер
H63T-SVPBR/L-DX16	65	45	VB□T1604□□	FTGA03512	SHXN0509F	SV32S	CN0605	-	TW15P	HW32L	CP63T

СМП смотреть на стр. B63~B64, B73

SVVBN



VB□

117.5°

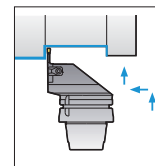
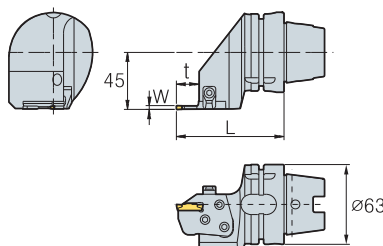
Обозначение	L	α°	СМП	Кронштейн	Винт опорной пластины	Опорная пластина	Сопло	Пробка	Ключ	Ключ	Штуцер
H63T-SVVBN-H16	100	66.5	VB□T1604□□	FTGA03512	SHXN0509F	SV32S	CN0605	KHA0808	TW15P	HW32L	CP63T
H63T-SVVBN-L16	140	72.5									

СМП смотреть на стр. B63~B64, B73

MCHR/L



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN



• Правое исполнение

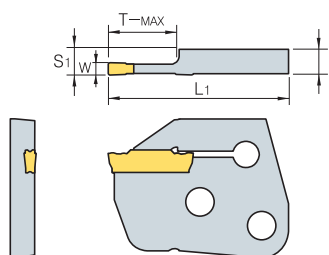
(мм)

Обозначение	L	t	W	T-max	СМП	Кассета	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Винт кассеты	Винт	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-MCHR/L	85	18	3	16	MGMN	MCER/L3-T16	CXH8N	DHA0818F	RHA0613	FHGA0618	CN0605	-	HW40L	CP63T
	85	18	4	16	MGMR/L	MCER/L4-T16								
	89	22	5	20	MGGN	MCER/L5-T20								
	89	22	6	20	MRMN	MCER/L6-T20								

MCER/L (Кассета)



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN

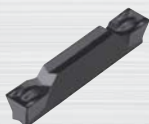


• Правое исполнение

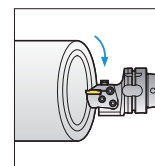
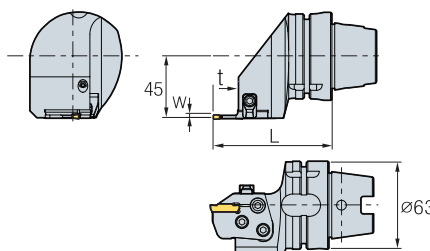
(мм)

Обозначение	L	L ₁	S ₁	T-max	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	MGMN	

MCHR/L



MFMN300
MGMN400

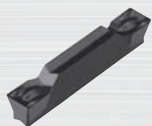


• Правое исполнение

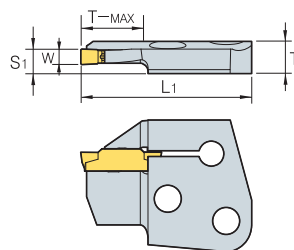
(мм)

Обозначение	L	t	W	T-max	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	CXH8N	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	MGMN400	MCFR/L3-64/99-T16								
	85	18	3	16		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

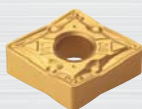


• Правое исполнение

Обозначение	T	L ₁	S ₁	T-max	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		

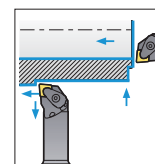
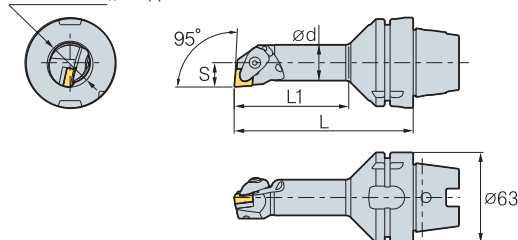
(мм)

DCLNR/L



CN□□

ØD Минимальный диаметр растачивания



95°

• Правое исполнение

Обозначение	ØD	Ød	L	L ₁	S	СМП	Кронштейн	Шлипка кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ	Штуцер
H63T-A25K-DCLNR/L-12	32	25	125	80	17	CN□□1204□□									
H63T-A32K-DCLNR/L-12	40	32	140	98	22										

(мм)

СМП смотреть на стр. B18~B22

Оправка & заготовка

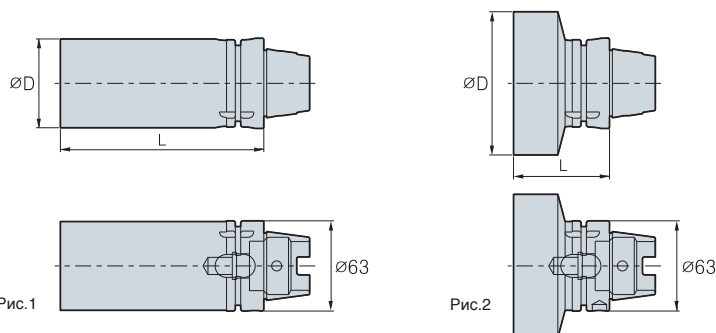


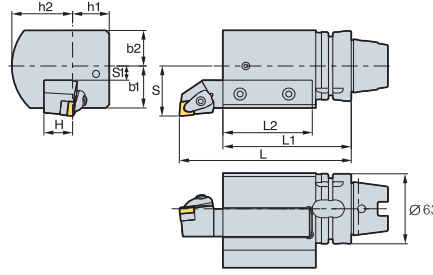
Рис.1

Рис.2

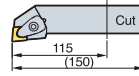
Обозначение	ØD	L	Рис.	Штуцер
HSK-T63-BL62-102	62	102	Рис. 1	CP63T
HSK-T63-BL62-142	62	142	Рис. 1	
HSK-T63-BL100-67	100	67	Рис. 2	
HSK-T63-BL120-70	120	70	Рис. 2	

(мм)

EV2525R/L-112



- Технические характеристики державки
- Размер сечения: 25x25
- Схема закрепления в оправке: осевая
- Максимально допустимый «вылет»: 115мм

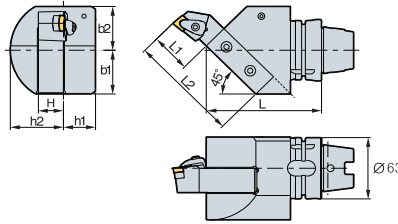


• Правое исполнение

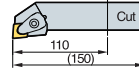
(мм)

Обозначение	L	L1	L2	H	h1	h2	S	S1	b1	b2	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



- Технические характеристики державки
- Размер сечения: 25x25
- Схема закрепления в оправке: осевая
- Максимально допустимый «вылет»: 110мм

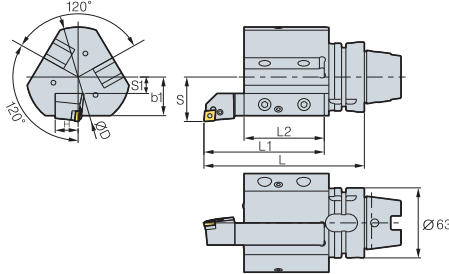


• Правое исполнение

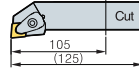
(мм)

Обозначение	L	L1	L2	H	h1	h2	b1	b2	Винт	Пробка	Сопло	Ключ	Штуцер
EV2525R/L-115	115	40	110	25	32	53	45	45	KHA1231	KHA0808	CN0605	HW50L	CP63T

EV2525R/L-105-3



- Технические характеристики державки
- Размер сечения: 25x25
- Схема закрепления в оправке: осевая
- Максимально допустимый «вылет»: 105мм

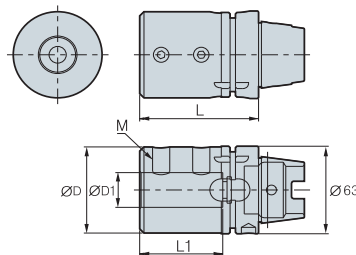


• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	L	L1	L2	H	ØD	S	S1	B1	Винт	Пробка	Сопло	Ключ	Штуцер
EV2020R/L-105-3	140	105	70	20	90	40	15	35	KHA1231	KHA0808	CN0605	HW50L	CP63T

B○○-○○

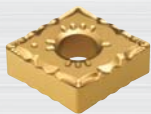


• Правое исполнение

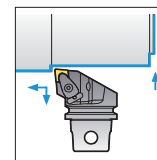
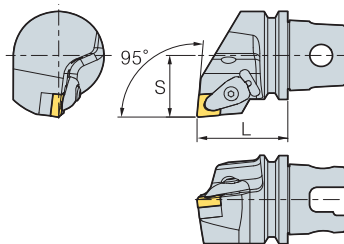
(мм)

Обозначение	ØD	ØD1	L	L1	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)

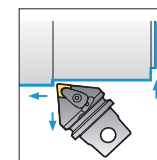
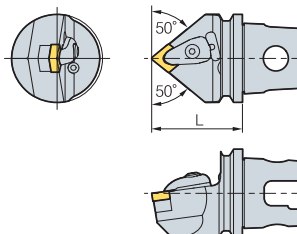
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Шлипка кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-DCLNR/L-C12	50	35	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P
KM63UT-DCLNR/L-D12	60	43									

СМП смотреть на стр. В18~В22

DCMNN



CN□□



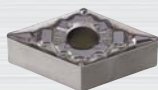
95°

(мм)

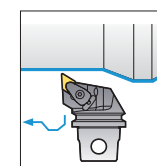
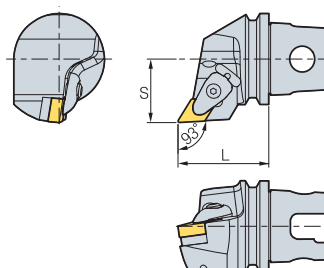
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Шлипка кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-DCMNN-C12	50	CN□□1204□□	CVH4	CHX0518	SC44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P
KM63UT-DCMNN-D12	60									

СМП смотреть на стр. В18~В22

DDJNR/L



DN□□



93°

• Правое исполнение

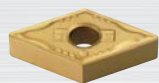
(мм)

Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Шлипка кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-DDJNR/L-C15	50	35	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P
KM50-DDJNR/L-C15-3	50	35	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P
KM63UT-DDJNR/L-D15	60	43	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P
KM63UT-DDJNR/L-D15-3	60	43	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P

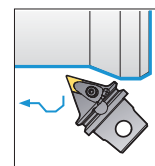
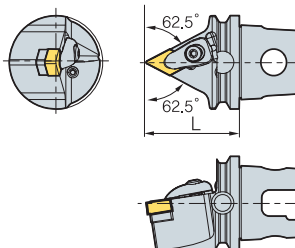
СМП смотреть на стр. В23~В26



DDNNN



DN□□



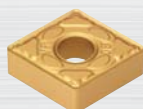
117.5°

(мм)

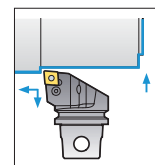
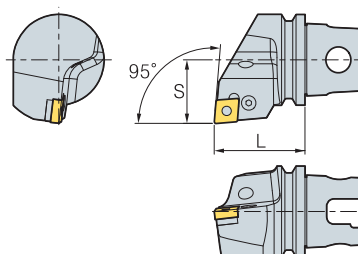
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Шпилька кронштейна	Опорная пластина	Винт	Пружина	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-DDNNN-C15	50	DN□□1506□□	CVH4	CHX0518	SD43V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P
KM50-DDNNN-C15-3	50	DN□□1504□□	CVH4	CHX0518	SD44V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	KHA0808	HW30P
KM63UT-DDNNN-D15	60	DN□□1506□□	CVH4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

СМП смотреть на стр. В23~В26

PCLNR/L



CN□□



95°

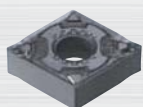
• Правое исполнение

(мм)

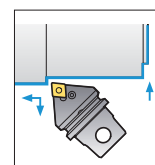
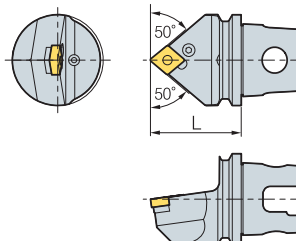
Обозначение	L	S	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-PCLNR/L-C12	50	35	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
KM63UT-PCLNR/L-D12	60	43	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L

СМП смотреть на стр. В18~В22

PCMNN



CN□□




95°

(мм)

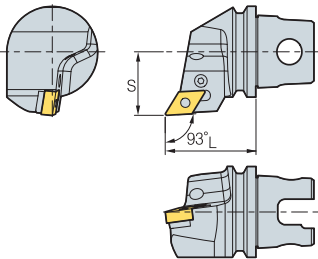
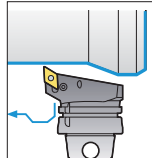
Обозначение	L	СМП	Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-PCMNN-C12	50	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
KM63UT-PCMNN-D12	60	CN□□1204□□	LV4N	VHX0820N	SC42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L

СМП смотреть на стр. В18~В22

PDJNR/L



DN□□





93°
• Правое исполнение

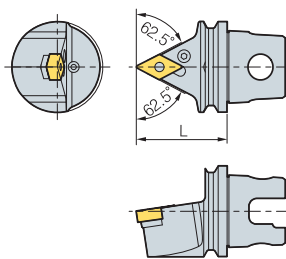
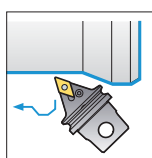
Обозначение	L	S	СМП	(мм)							
				Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-PDJNR/L-C15	50	35	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
KM50-PDJNR/L-C15-3	50	35	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
KM63UT-PDJNR/L-D15	60	43	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L
KM63UT-PDJNR/L-D15-3	60	43	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	-	HW30L

СМП смотреть на стр. B23~B26

PDNNN



DN□□





107.5°

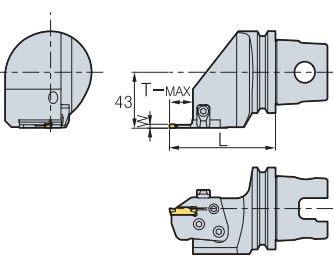
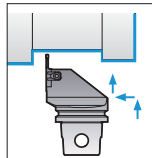
Обозначение	L	СМП	(мм)							
			Кронштейн	Винт	Опорная пластина	Втулка	Ручка ключа	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-PDNNN-C15	50	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
KM50-PDNNN-C15-3	50	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
KM63UT-PDNNN-D15	60	DN□□1506□□	LV4BN	VHX0821N	SD42N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L
KM63UT-PDNNN-D15-3	60	DN□□1504□□	LV4BN	VHX0821N	SD43N	SP4N	LSPS4	CN0605	KHA0808	HW30L

СМП смотреть на стр. B23~B26

MCHR/L



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN

• Правое исполнение

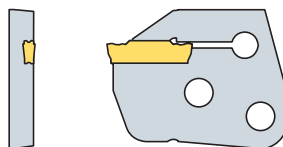
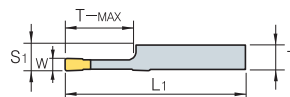
Обозначение	S	L	t	W	T-max	СМП	Cartridge	(мм)						
								Кронштейн	Шпилька	Винт кассеты	Винт	Сопло	Пробка	Ключ
KM50-MCHR/L	35	72.5	18	3	16	MGMN MGMR/L	MCER/L3-T16 MCER/L4-T16 MCER/L5-T20 MCER/L6-T20	CHX8N	DHA0818F	RHA0613	FHGA0618	CN0605	-	HW40L
	35	72.5	18	4	16									
	35	76.5	22	5	20									
	35	76.5	22	6	20									
KM63UT-MCHR/L	43	81.5	18	3	16	MGGN MRMN	MCER/L3-T16 MCER/L4-T16 MCER/L5-T20 MCER/L6-T20	CHX8N	DHA0818F	RHA0613	FHGA0618	CN0605	-	HW40L
	43	81.5	18	4	16									
	43	85.5	22	5	20									
	43	85.5	22	6	20									

СМП смотреть на стр. D22

MCER/L (Кассета)



MGMN / MGMR/L
MGGN / MRMN



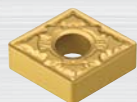
• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	T	L ₁	S ₁	T-max	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	

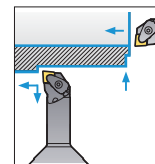
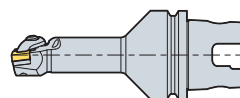
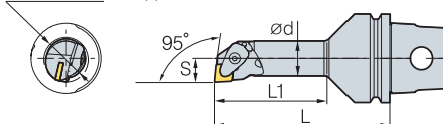
СМП смотреть на стр. D22

KM00 -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□□	CVH4	CHX0518	SC42V	FTKA0410	SPR0714	CN0605	-	HW30P
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									

СМП смотреть на стр. B18~B22

Оправка & заготовка

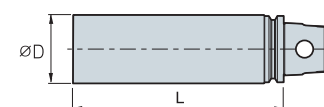


Рис.1

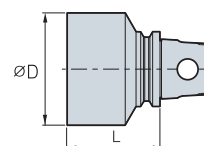
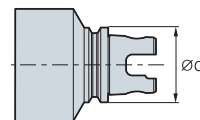


Рис.2



(мм)

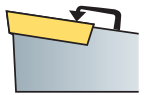
Обозначение	ØD	L	Ød	Рис.
KM50-BL7562	45	62	50	Рис. 1
KM50-BL10562	105	62	50	Рис. 2
KM63UT-BL65200	65	200	50	Рис. 1
KM63UT-BL115150	115	150	50	Рис. 2

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

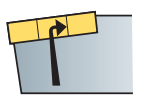
1 Система крепления пластин

S T F C R 12 C A - 16



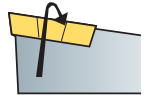
Прижим рычагом за отверстие

C



Прижим сверху

P



Прижим винтом

S

2 Форма СМП

S T F C R 12 C A - 16



C



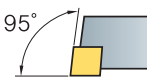
S



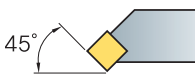
T

3 Тип державки по углу в плане

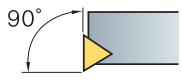
S T F C R 12 C A - 16



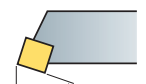
L



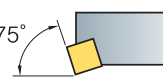
S



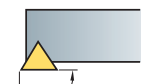
F



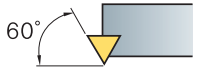
R



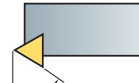
K



G



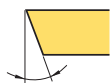
W



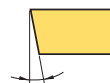
T

4 Высота державки

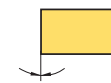
S T F C R 12 C A - 16



C



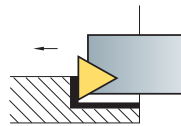
P



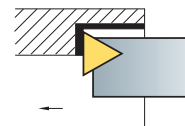
N

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 (Cartridge)

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

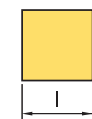
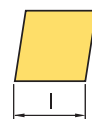
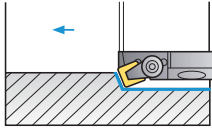
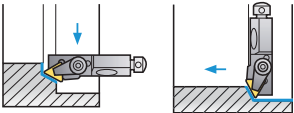
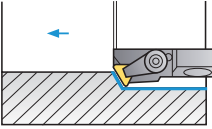
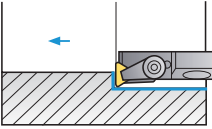
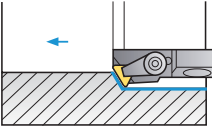
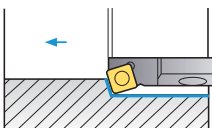
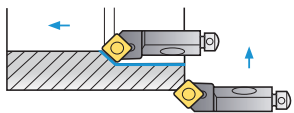
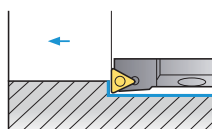
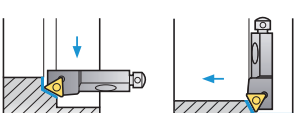
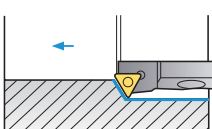
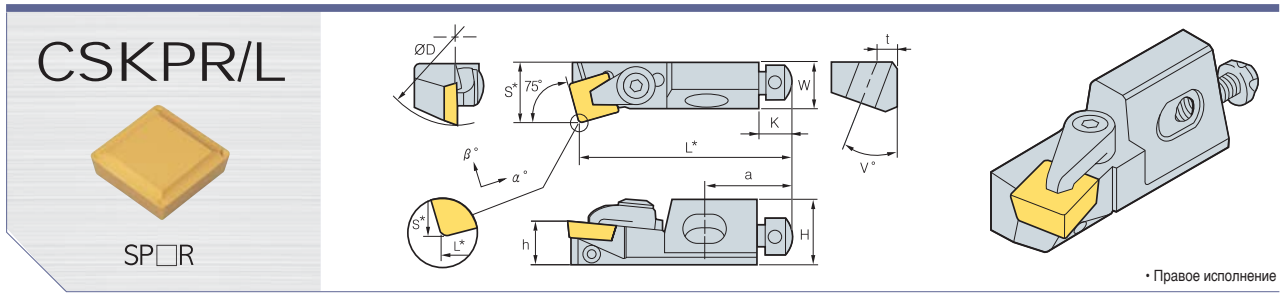


Схема обработки		Продольное растачивание	Контурная обработка	Точение внутренних торцов	Поперечное растачивание	Применяемые СМП	Стр.
Прижим сверху	CSKPR/L  10CA-09 12CA-12	•				SP□R 0903□□ 1203□□	В161
	CTTPR/L  10CA-11 12CA-16	•				TP□R 1103□□ 1603□□	В162
	CTWPR/L  10CA-11 12CA-16	•				TP□R 1103□□ 1603□□	В162
	CTFPR/L  10CA-11 12CA-16	•		•		TP□R 1103□□ 1603□□	В161
	CTSPR/L  10CA-11 12CA-16	•				TP□R 1103□□ 1603□□	В161
Прижим винтом	SSKCR/L  10CA-09 12CA-12	•				SC□T 09T3□□ 1204□□	В163
	SSSCR/L  10CA-09 12CA-12	•			•	SC□T 09T3□□ 1204□□	В163
	STFCR/L  10CA-11 12CA-16	•		•		TC□T 1102□□ 16T3□□	В163
	STTCR/L  10CA-11 12CA-16	•		•		TC□T 1102□□ 16T3□□	В164
	STWCR/L  10CA-11 12CA-16	•				TC□T 1102□□ 16T3□□	В164

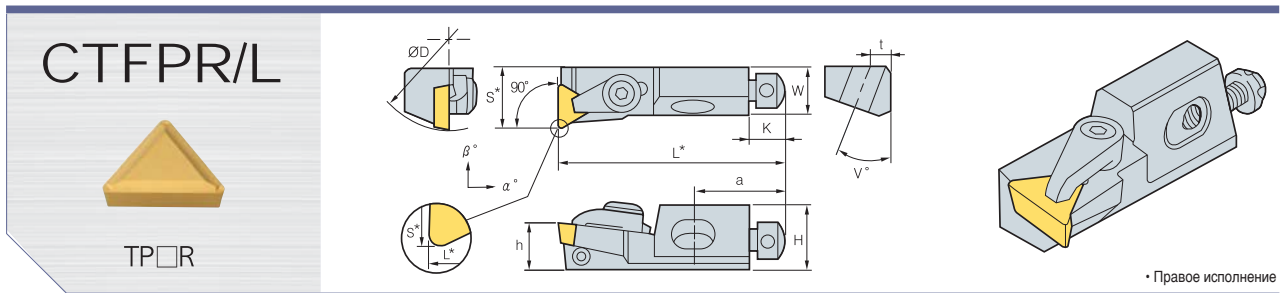


Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
CSKPR/L 10CA-09	40	15	11	50	14	10	8	6	0	20	5	20	SP □ R 0903 □ □
12CA-12	50	20	15	55	20	12	8	6	0	20	6	20	1203 □ □

СМП смотреть на стр. B56~B57

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	TW15L	HW20L
12CA-12	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW15L	HW20L

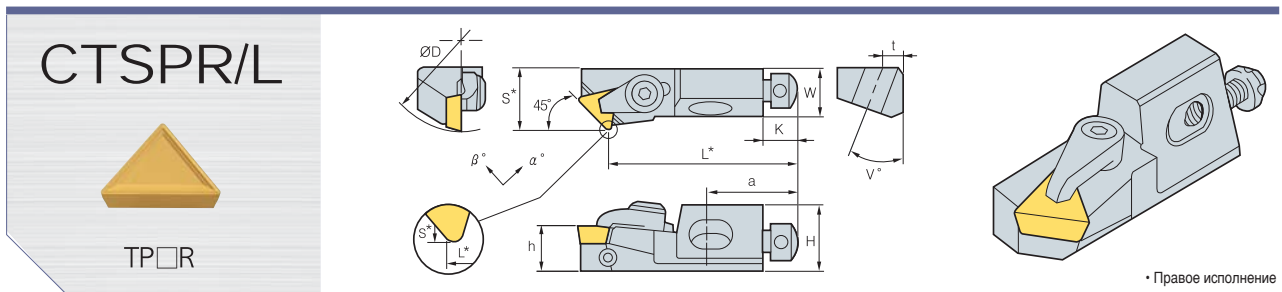


Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
CTFPR/L 10CA-11	40	15	11	50	14	10	8	6	0	20	5	20	TP □ R 1103 □ □
12CA-16	50	20	15	55	20	12	8	6	0	20	6	20	1603 □ □

СМП смотреть на стр. B61~B62

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



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 □ R 1103 □ □
12CA-16	50	20	15	47	20	12	8	5	0	20	6	20	1603 □ □

СМП смотреть на стр. B61~B62

r = 0.4 (l=11) r = 0.8 (l=16) D = ØD Минимальный диаметр растачивания

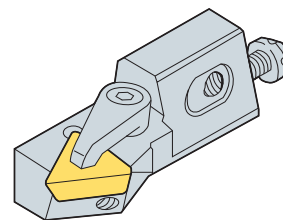
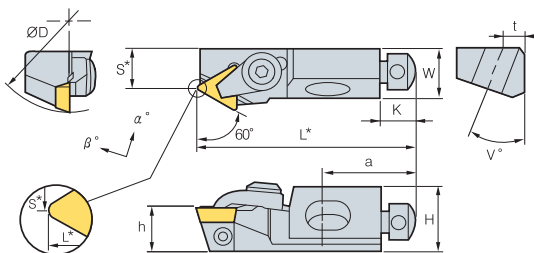
Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
CTSPR/L 10CA-11	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW25L	HW20L
12CA-16	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW30L	HW20L



СТТНР/L



TP□R



• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
СТТНР/L 10CA-11	40	15	11	50	9	10	8	5	0	20	5	20	TP□R 1103 □□ 1603 □□
12CA-16	50	20	15	55	20	12	8	5	0	20	6	20	

СМП смотреть на стр. В61-В62

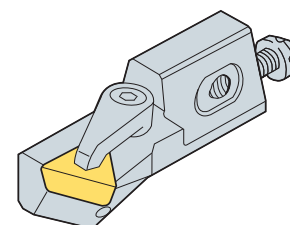
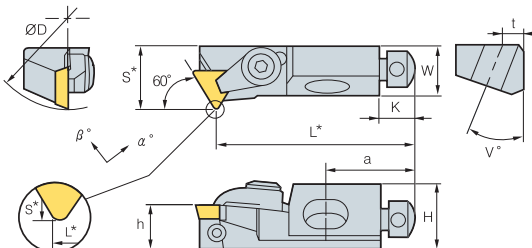
· r = 0.8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
СТТНР/L 10CA-11	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW25L	HW20L
12CA-16	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW30L	HW20L

СТНР/L



TP□R



• Правое исполнение

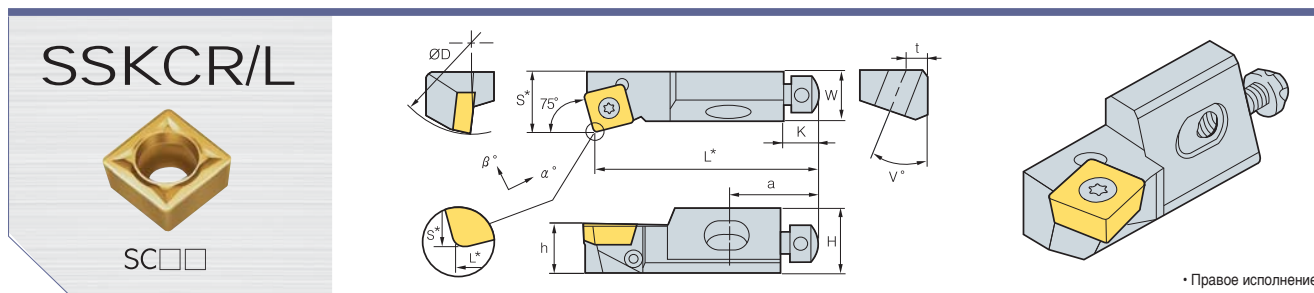
(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
СТНР/L 10CA-11	40	15	11	44	14	10	8	5	0	20	5	20	TP□R 1103 □□ 1603 □□
12CA-16	50	20	15	47	20	12	8	5	0	20	6	20	

СМП смотреть на стр. В61-В62

· r = 0.8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Кронштейн	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
СТНР/L 10CA-11	CA05R	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW25L	HW20L
12CA-16	CA06R	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW30L	HW20L



• Правое исполнение

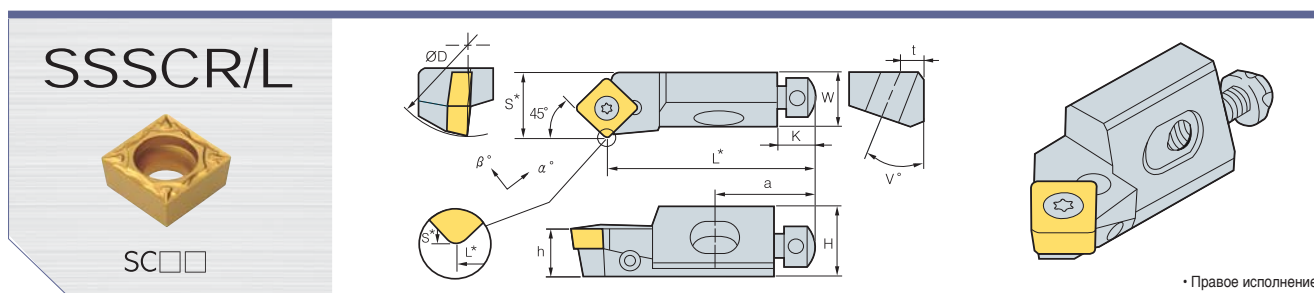
(мм)

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 □□

CMП смотреть на стр. B54, B71

· 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



• Правое исполнение

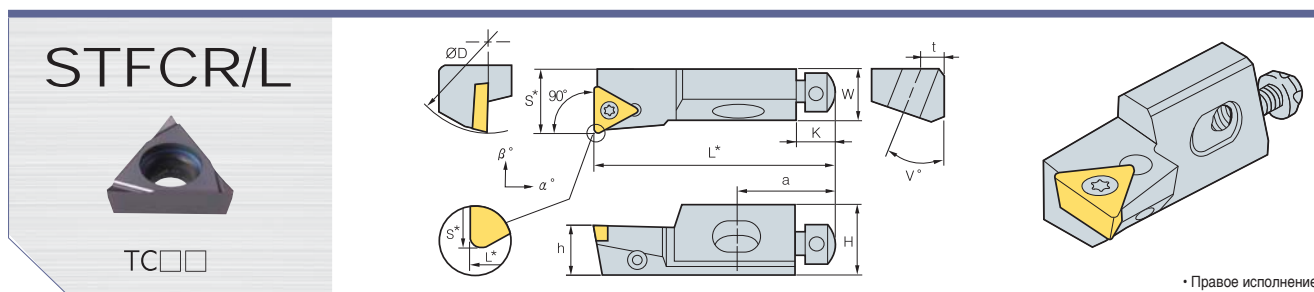
(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
SSSSCR/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 □□

CMП смотреть на стр. B54, B71

· r = 0.8 D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Винт	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
SSSSCR/L 10CA-09	FTGA03508	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW 15P	HW20L
12CA-12	FTGA0411F	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L



• Правое исполнение

(мм)

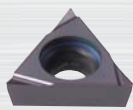
Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	β°	a	t	v°	СМП
STFCR/L 10CA-11	40	15	11	50	14	10	8	0	-3	20	5	20	TC □□ 1102 □□
12CA-16	50	20	15	55	20	12	8	0	-3	20	6	20	TC □□ 16T3 □□

CMП смотреть на стр. B59, B72

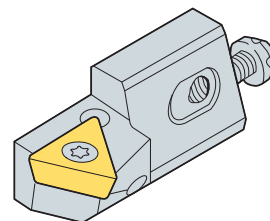
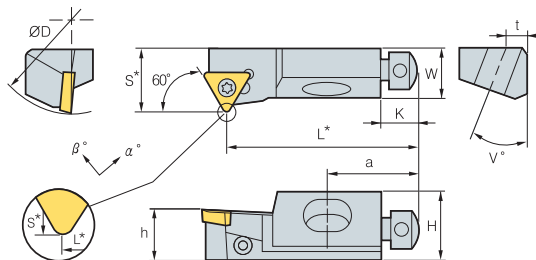
· r = 0.4 (l=11) r = 0.8 (l=16) D = ØD Минимальный диаметр растачивания

Комплектующие	Винт	Осевой регулировочный винт	Радиальный регулировочный винт	Винт кронштейна	Шайба	Ключ	Ключ
STFCR/L 10CA-11	FTKA02565	AZ0508F	KHA0408	RHA0620	WA0602	TW 15P	HW20L
12CA-16	FTKA03508	AZ0508F	KHA0412	RHA0625	WA0602	TW 15P	HW20L

STTCR/L



TC□□



• Правое исполнение

(мм)

Обозначение	ØD	H	W	L*	S*	h	K	α°	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□□ 16ТЗ□□

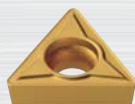


СМП смотреть на стр. В59, В72

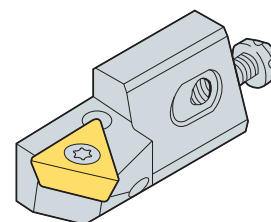
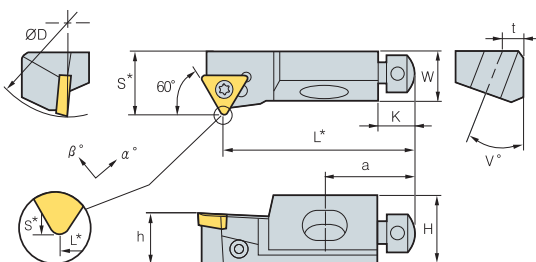
$r = 0.4 (l=11) r = 0.8 (l=16)$ D = ØD Минимальный диаметр растачивания

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	α°	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□□ 16ТЗ□□



СМП смотреть на стр. В59, В72

$r = 0.4 (l=11) r = 0.8 (l=16)$ D = ØD 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

Высокая эффективность применения на прецизионных станках.

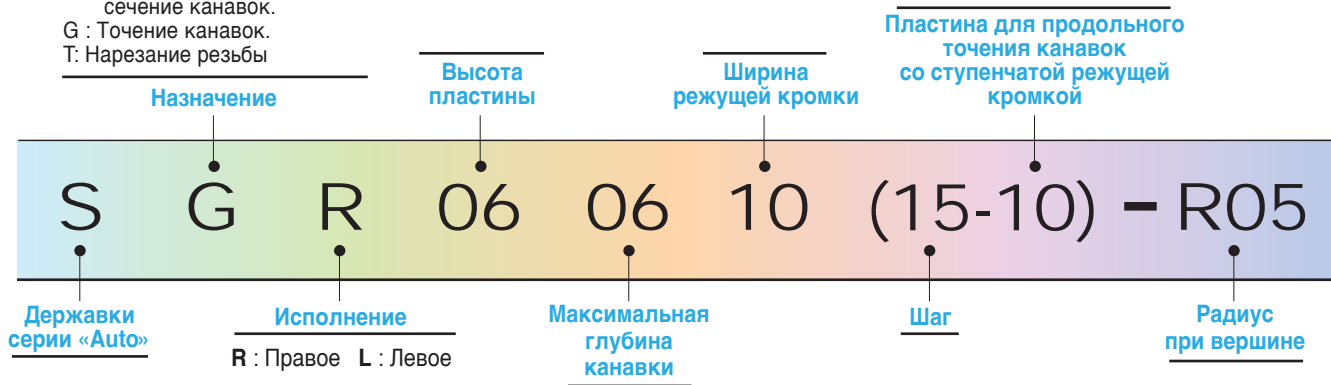
Auto Tools

- Высокая эффективность применения на прецизионных станках.
- Возможность изготовления сложных деталей.
- Комплектация малых станков.
- Возможность закрепления в станках различных моделей.
- Универсальность державки FGT позволяющей закреплять различные типы пластин.
- Державки с параметром «O» по ISO.



Система обозначения пластин

В : Продольное точение канавок.
 С : Отрезание.
 GB: Продольное и поперечное сечение канавок.
 G : Точение канавок.
 Т : Нарезание резьбы



Основные типы державок



Применение многофункциональных державок FGT

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

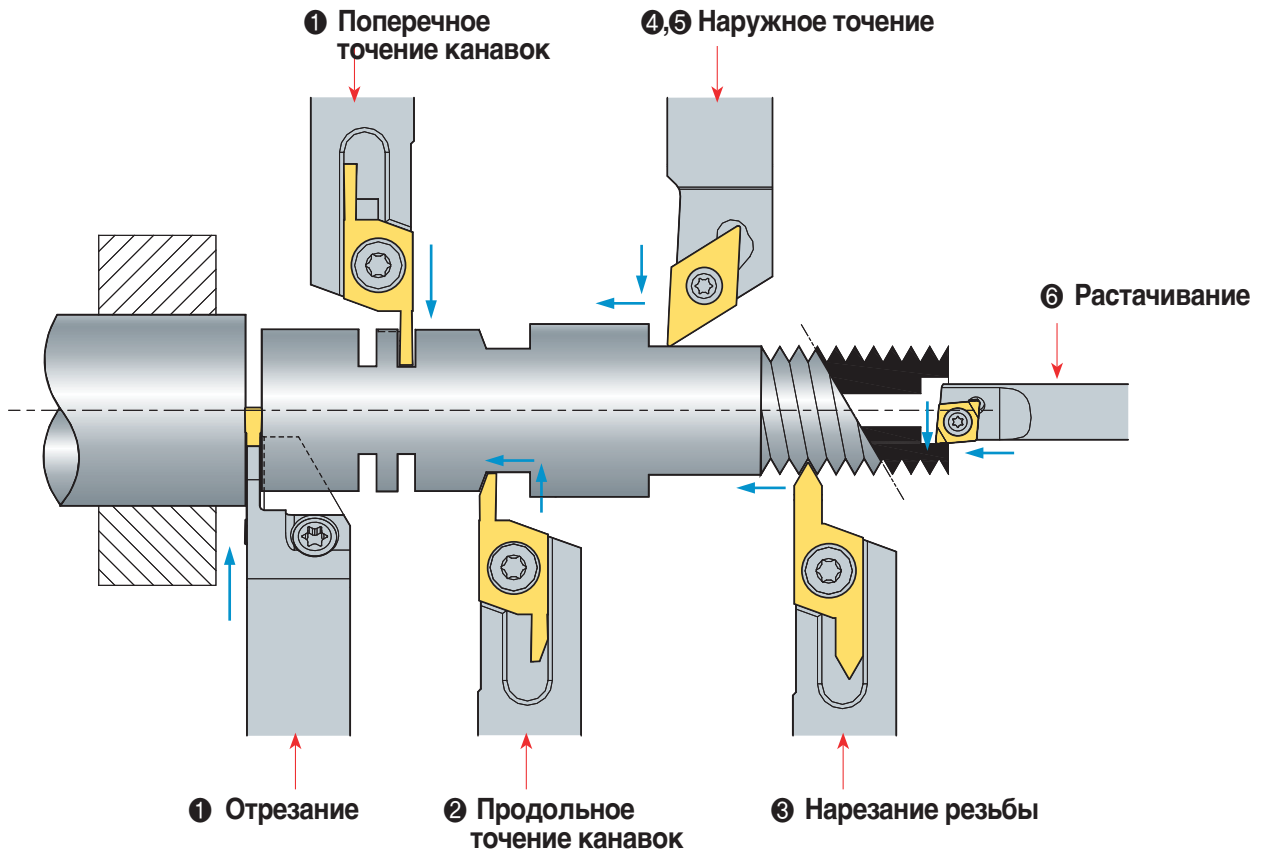


Рекомендуемые режимы резания

Обрабатываемый материал	Продольное точение		Поперечное точение канавок		Отрезание		Продольного точения канавок	
	Скорость резания, м/мин	Подача, м/мин	Скорость резания, м/мин	Подача, м/мин	Скорость резания, м/мин	Подача, м/мин	Скорость резания, м/мин	Подача, м/мин
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
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
Низкоуглеродистые стали	30 ~ 150	0.02 ~ 0.25	30 ~ 150	0.02 ~ 0.08	30 ~ 150	0.01 ~ 0.08	30 ~ 150	0.01 ~ 0.25
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



Типовые схемы применения инструмента



Общая номенклатура инструмента

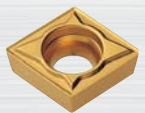
	1 Отрезание и поперечное точение канавок			2 Продольное точение канавок Продольное точение		3 Нарезание резьбы
Державка	SXGNR/L	SXGNR/L	MGEHR/L	SXGNR/L	SXGNR/L	SXGNR/L
СМП	SG	SC	MGMN	SB	SGB	ST
Сечение державки	10 ~ 20mm	10 ~ 20mm	10 ~ 16mm	10 ~ 20mm	10 ~ 20mm	10 ~ 20mm
Форма пластины						
Ширина канавки	1 ~ 3mm	1 ~ 3mm	1.5~2.5mm	2 ~ 4mm	2 ~ 3mm	Pitch ranges
ØDmax	Ø18	Ø18	Ø32	Tmax8	Tmax8.5	0.5-1.5/1.5-3.0
Стр.	B169	B169	B171	B169	B169	B169

	4 Державки для наружного точения контура			
Державка	SDJCR/L	SDNCN	SVJBR/L	SVJCR/L
СМП	DC□T	DC□T	VB□T	VC□T
Сечение державки	8 ~ 16mm	8 ~ 16mm	10 ~ 16mm	10 ~ 16mm
Форма пластины				
Характеристики	Параметр "0"			
Стр.	B167	B168	B168	B168

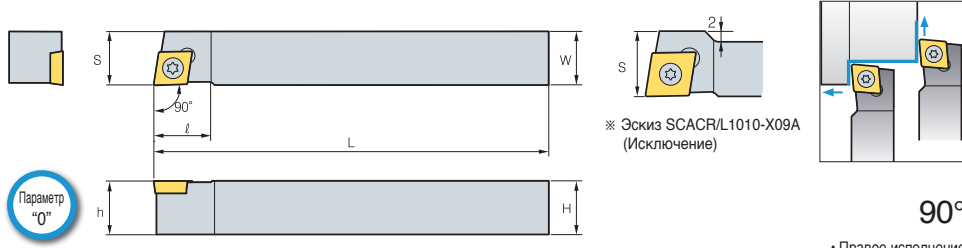
	5 Наружное точение		
Державка	SCACR/L	SCLCR/L	STACR/L
СМП	CC□T	CC□T	TC□T
Сечение державки	8 ~ 16mm	8 ~ 16mm	8 ~ 10mm
Форма пластины			
Характеристики	Параметр "0"		
Стр.	B167	B167	B168

	6 Растачивание				
Державка	SCLCR/L	STUBR/L	STUPR/L	SWUBR/L	MSB
СМП	CC□T	TV□T	TP□T	WB□T	-
Диаметр хвостовика	Ø4~10	Ø8	Ø8	Ø5~Ø8	Ø4~Ø6
Форма пластины					
ØDmin	Ø5	Ø8	Ø10	Ø5.5	Ø3.2
Стр.	B140	B140	B140	B140	B172~B178

SCACR/L






CCGT



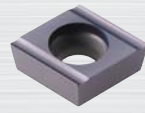
Параметр "0"

90°
• Правое исполнение

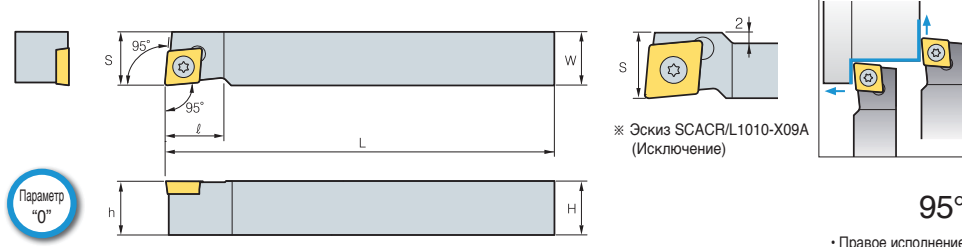
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Ключ
									
SCACR/L 0808-X06A	8	8	120	8	8	10	CCGT 0602 □□	ФТКА02565	ТW 07P
	1010-X06A	10	10	120	10	10			
	1010-X09A	10	10	120	12	10	CCGT 09Т3 □□	ФТКА0410	ТW 15P
	1212-X09A	12	12	120	12	12			
1616-X09A	16	16	120	16	16	16			

 СМП смотреть на стр. B50, B68

SCLCR/L






CCGT



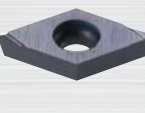
Параметр "0"

95°
• Правое исполнение

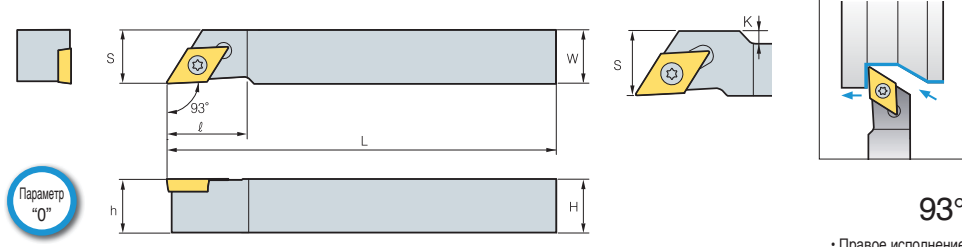
Обозначение	H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Ключ
									
SCLCR/L 0808-X06A	8	8	120	8	8	10	CCGT 0602 □□	ФТКА02565	ТW 07P
	1010-X06A	10	10	120	10	10			
	1010-X09A	10	10	120	12	10	CCGT 09Т3 □□	ФТКА0410	ТW 15P
	1212-X09A	12	12	120	12	12			
1616-X09A	16	16	120	16	16	16			

 СМП смотреть на стр. B50, B68

SDJCR/L






DCGT



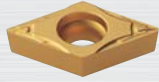
Параметр "0"

93°
• Правое исполнение

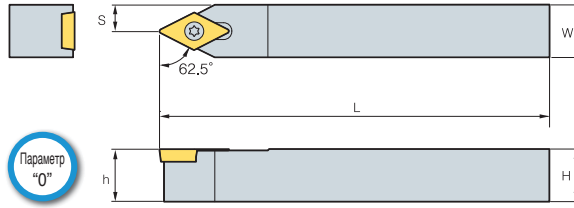
Обозначение	H	W	L	S	h	K	l	СМП	Винт	Ключ	
											
SDJCR/L 0808-X07A	8	8	120	10	8	2	18	DCGT 0702 □□	ФТКА02565	ТW 07P	
	1010-X07A	10	10	120	10	10	-				15
	1010-X11A	10	10	120	14	10	4	18	DCGT 11Т3 □□	ФТКА0410	ТW 15P
	1212-X11A	12	12	120	14	12	2	18			
1616-X11A	16	16	120	16	16	-	22				

 СМП смотреть на стр. B52, B69

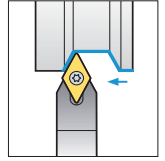
SDNCN



DCGT



※ Эскиз SDNCN1010-X11A (Исключение)



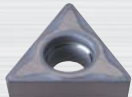
62.5°

(мм)

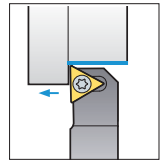
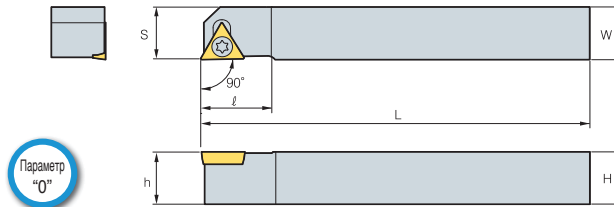
Обозначение		H	W	L	S	h	СМП	Винт	Ключ
SDNCN	0808-X07A	8	8	120	4	8	DCGT 0702 □□	FTKA02565	TW 07P
	1010-X07A	10	10	120	5	10			
	1010-X11A	10	10	120	7	10			
	1212-X11A	12	12	120	6	12	DCGT 11T3 □□		
1616-X11A	16	16	120	8	16	FTKA0410		TW 15P	

СМП смотреть на стр. B52~B53, B69

STACR/L



TCGT



90°

• Правое исполнение

(мм)

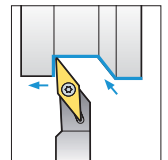
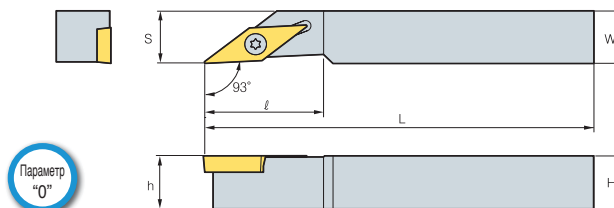
Обозначение		H	W	L	S	h	K	l	СМП	Винт	Ключ
STACR/L	0808-X08A	8	8	120	8	8	1	12	TCGT 0802 □□	FTNA 0206	TW 06P
	1010-X08A	10	10	120	10	10	3	12			

СМП смотреть на стр. B59, B72

SVJBR/L



VBGT



93°

• Правое исполнение

(мм)

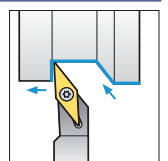
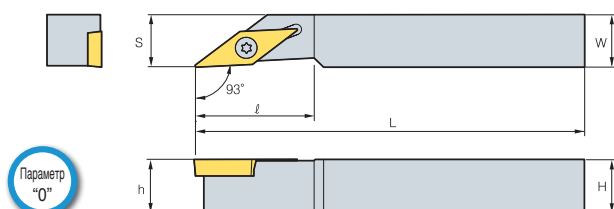
Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Ключ
SVJBR/L	1010-X11A	10	10	120	10	10	22	VBGT 1103 □□	FTKA 02565	TW 07P
	1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
	1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

СМП смотреть на стр. B63~B64, B73

SVJCR/L



VCGT



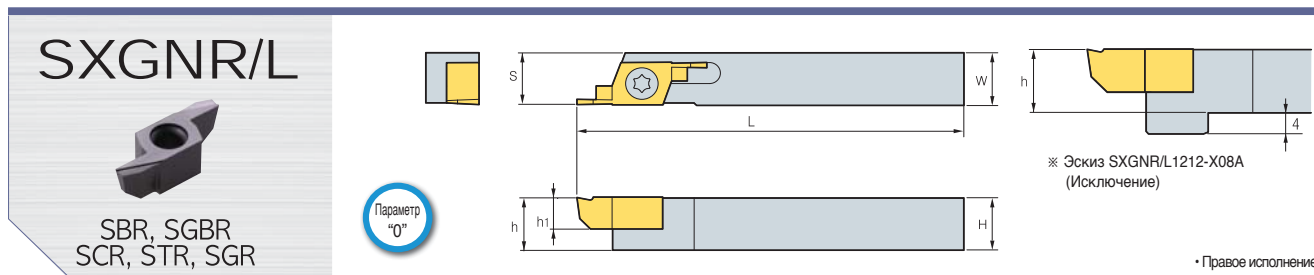
93°

• Правое исполнение

(мм)

Обозначение		H	W	L	S	h	l	СМП	Винт	Ключ
SVJCR/L	1010-X11A	10	10	120	10	10	22	VCGT 1103 □□	FTKA 02565	TW 07P
	1212-X11A	12	12	120	12	12	22			
	1616-X11A	16	16	120	16	16	24			

СМП смотреть на стр. B65, B74



Обозначение		H	W	L	S	h	h1	СМП	Винт	Ключ
SXGNR/L	1010-X06A	10	10	125	10	10	6	S□R/L 06	FTNA 0408	TW 15P
	1212-X06A	12	12	125	12	12	6			
	1616-X06A	16	16	125	16	16	6			
	2020-X06A	20	20	125	20	20	6	S□R/L 08	FTNA 0411	TW 15P
	1212-X08A	12	12	130	12	12	8			
	1616-X08A	16	16	130	16	16	8			
2020-X08A	20	20	130	20	20	8				

СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава	Обозначение (мм)								Геометрия	Направление подачи		
				PC5300	R	b1	b	W	L	r	h			T _{MAX}	øD
Продольное точение	SBR/L	SBR/L 060520-10-R00		1	2	8	22	0	6	5.5	-				
		SBR/L 060520-10-R05		1	2	8	22	0.05	6	5.5	-				
		SBR/L 060520-10-R10		1	2	8	22	0.1	6	5.5	-				
		SBR/L 060630-20-R00		2	3	8	24	0	6	6.5	-				
		SBR/L 060630-20-R05		2	3	8	24	0.05	6	6.5	-				
		SBR/L 060630-20-R10		2	3	8	24	0.1	6	6.5	-				
		SBR/L 080630-20-R00		2	3	8	23	0	8	6.5	-				
		SBR/L 080630-20-R05		2	3	8	23	0.05	8	6.5	-				
		SBR/L 080630-20-R10		2	3	8	23	0.1	8	6.5	-				
		SBR/L 080840-20-R00		2	4	8	27	0	8	8.5	-				
		SBR/L 080840-20-R05		2	4	8	27	0.05	8	8.5	-				
SBR/L 080840-20-R10		2	4	8	27	0.1	8	8.5	-						
Отрезание	SCR/L	SCR/L 060610-R00		-	1	8	24	0	6	-	11				
		SCR/L 060610-R05		-	1	8	24	0.05	6	-	11				
		SCR/L 060610-R10		-	1	8	24	0.1	6	-	11				
		SCR/L 060615-R00		-	1.5	8	24	0	6	-	11				
		SCR/L 060615-R05		-	1.5	8	24	0.05	6	-	11				
		SCR/L 060615-R10		-	1.5	8	24	0.1	6	-	11				
		SCR/L 060620-R00		-	2	8	24	0	6	-	11				
		SCR/L 060620-R05		-	2	8	24	0.05	6	-	11				
		SCR/L 060620-R10		-	2	8	24	0.1	6	-	11				
		SCR/L 081015-R00		-	1.5	8	31	0	8	-	18				
		SCR/L 081015-R05		-	1.5	8	31	0.05	8	-	18				
		SCR/L 081015-R10		-	1.5	8	31	0.1	8	-	18				
		SCR/L 081020-R00		-	2	8	31	0	8	-	18				
		SCR/L 081020-R05		-	2	8	31	0.05	8	-	18				
		SCR/L 081020-R10		-	2	8	31	0.1	8	-	18				
		SCR/L 081025-R00		-	2.5	8	31	0	8	-	18				
		SCR/L 081025-R05		-	2.5	8	31	0.05	8	-	18				
		SCR/L 081025-R10		-	2.5	8	31	0.1	8	-	18				
		SCR/L 081030-R00		-	3	8	31	0	8	-	18				
		SCR/L 081030-R05		-	3	8	31	0.05	8	-	18				
SCR/L 081030-R10		-	3	8	31	0.1	8	-	18						

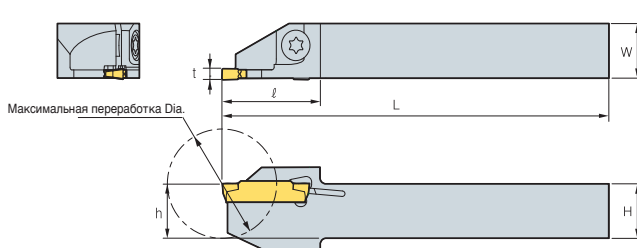
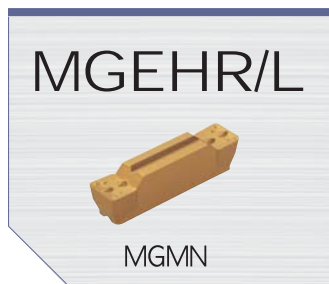
● : Наличие на складе

В Державки серии «Auto tools» тип FGT



Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Марка сплава	Обозначение (мм)								Геометрия	Направление подачи
			PC5300	b	W	L	r	h	T _{MAX}	∅D	Шар		
			R										
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	5	-	-		
		0604520-R05		2	8	22	0.05	6	5	-	-		
		0604520-R10		2	8	22	0.1	6	5	-	-		
		0604525-R00		2.5	8	22	0	6	5	-	-		
		0604525-R05		2.5	8	22	0.05	6	5	-	-		
		0604525-R10		2.5	8	22	0.1	6	5	-	-		
		0605530-R00		3	8	24	0	6	6	-	-		
		0605530-R05		3	8	24	0.05	6	6	-	-		
		0605530-R10		3	8	24	0.1	6	6	-	-		
		0805525-R00		2.5	8	24	0	8	6	-	-		
		0805525-R05		2.5	8	24	0.05	8	6	-	-		
		0805525-R10		2.5	8	24	0.1	8	6	-	-		
0806530-R00		3	8	26	0	8	7	-	-				
0806530-R05		3	8	26	0.05	8	7	-	-				
0806530-R10		3	8	26	0.1	8	7	-	-				
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



• Правое исполнение

Обозначение		ØD	H=h	W	L	l	t	СМП	Винт	Ключ
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		
	1212-X20A	25	12	12	125	19.5	2			
	1616-X20A	32	16	16	125	25	2	MGMN250-M MGMN250-G		
	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			

СМП

Вид обработки	Форма пластин	Обозначение	Тв. сплав с покрытием						Кермет			Тв. Сплав			Обозначение (мм)					Геометрия
			NC3120	NC3220	NC5330	NC3030	PC5300	PC9030	CN2000	CN20	H01	G10	U20	b	r	l	d	t		
Продольное, поперечное точение	MGMN	MGMN 150-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.5	0.15	16	1.2	3.5			
		200-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	0.2	16	1.6	3.5			
		200-M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2	0.2	16	1.6	3.5			
		250-G	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.5	0.2	18.5	2	3.85			
		250-M	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.5	0.2	18.5	2	3.85			

● : Наличие на складе



Высокое качество инструмента гарантирует его высокую стойкость.

Цельные расточные резцы серии «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 обозначения

В : 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

03 : 3.0
04 : 4.0
06 : 6.0
08 : 8.0
10 : 10.0

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

Application **Диаметр хвостовика** **Дополнительные условные обозначения**

M
G
R
06
20
1.5
◇60
-
1

Тип **Исполнение** **Максимальная глубина резания** **Количество режущих кромок**

M : Максимальная глубина растачивания
R : Правое
L : Левое

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

Условные обозначения

Значки	○○	Диаметр хвостовика	Указывается необходимый диаметр	
	☆☆	Глубина растачивания	Выбирается допустимая глубина (длина рабочей части)	
	□□	Ширина канавки	Зависит от параметров чертежа	
	◇	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

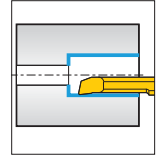
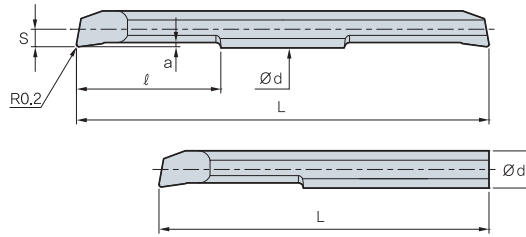


Технологические переходы и характеристики

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



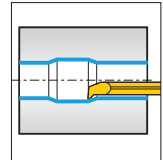
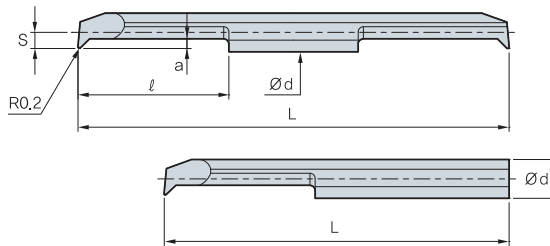
Растачивание



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
	●								15	45		
								15	45			
0410			0410-1			4.0	4.2	10	40	35	0.6	1.9
	●								15	45		
								20	50			
0420			0420-1			6.0	6.2	10	45	40	0.75	2.9
	●								15	45		
								20	50			
0610			0610-1			8.0	8.2	10	50	45	0.8	3.9
	●								20	60		
								30	70			
0615			0615-1			10.0	10.2	15	60	60	1.0	4.9
	●								25	70		
								35	100			
0620			0620-1					10	50	45		
						20	65		50			
0810			0810-1					10	50	45		
						20	70		60			
0820			0820-1					15	60	60		
	●					25	80		70			
0830			0830-1					15	60	60		
						25	80		70			
1015			1015-1					15	60	60		
						25	80		70			
1025			1025-1					15	60	60		
	●					25	80		70			
1035			1035-1					15	60	60		
						25	80		70			

● : Наличие на складе

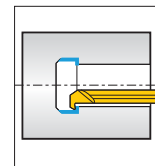
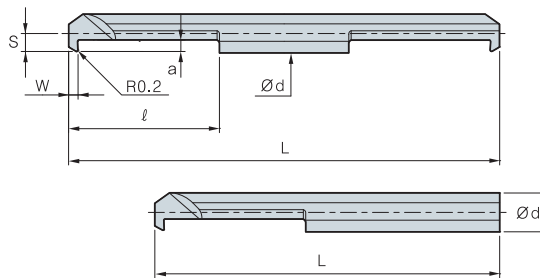
Контурная обработка



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
									15	45		
								20	50			
0415			0415-1			6.0	6.2	10	45	40	1.3	2.9
									15	45		
								20	50			
0420			0420-1					10	45	40		
						15	55		45			
0610			0610-1					15	55	45		
						20	60		50			
0615			0615-1					15	55	45		
						20	60		50			
0620			0620-1					15	55	45		
						20	60		50			

● : Наличие на складе

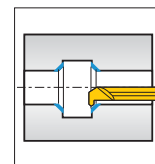
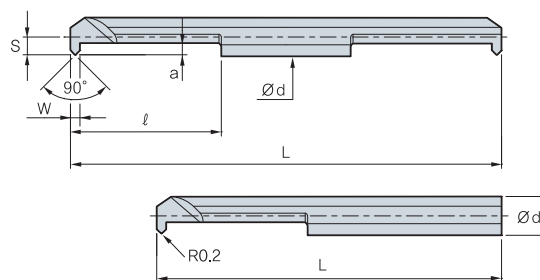
Растачивание на «обратной» подаче



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

●: Наличие на складе

Обработка фасок

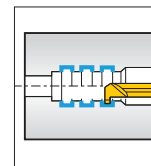
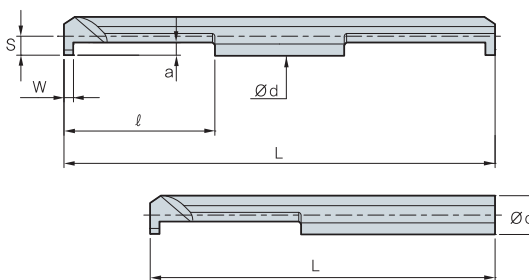


Две режущих кромки			Одна режущая кромка			$\varnothing d$	Минимальный диаметр растачивания	l	L		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав				Две режущих кромки	Одна режущая кромка	W	a	S
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M								
MBFR 0410 0415 0420 0610 0615 0620			MBFR 0410-1 0415-1 0420-1 0610-1 0615-1 0620-1			4.0	4.2	10	40	35	0.8	1.0	1.9
									15	45			
						6.0	6.2	10	45	40	1.4	1.2	2.9
									15	45			
									20	65			

●: Наличие на складе



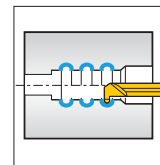
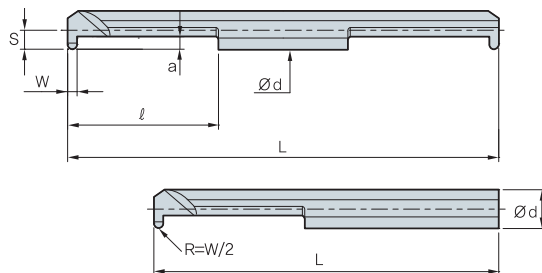
Обработка прямоугольных канавок



Две режущие 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 режущие 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			8.0	8.2	10	45	40	1.5	2.5	3.9		
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			10.0	10.2	10	45	40	2.5	2.0	4.9		
0620-2.5			0620-2.5-1					20	65	50					
0820-1.5			0820-1.5-1					20	70	60	1.5			3.5	3.9
0820-2.0			0820-2.0-1								2.0				
0820-2.5			0820-2.5-1			2.5									
0820-3.0			0820-3.0-1			3.0									
1025-1.5			1025-1.5-1			25	80	70	1.5	3.5	4.9				
1025-2.0			1025-2.0-1						2.0						
1025-2.5			1025-2.5-1						2.5						
1025-3.0			1025-3.0-1						3.0						

●: Наличие на складе

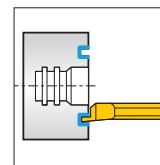
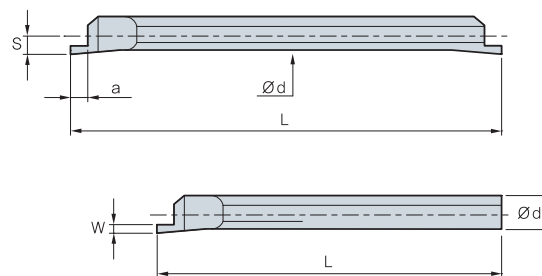
Обработка круглых канавок



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			
0410-1.0			0410-1.0-1			4.0	4.2	10	40	35	1.0	1.0	1.9
0420-1.0			0420-1.0-1		20				60	50			
0610-1.0			0610-1.0-1			6.0	6.2	10	45	40	1.0	2.0	2.9
0620-1.0			0620-1.0-1		20				65	50			
0610-1.5			0610-1.5-1		10				45	40	1.5	2.0	2.9
0620-1.5			0620-1.5-1		20				65	50			
0610-2.0			0610-2.0-1		10	45	40	2.0	2.0	2.9			
0620-2.0			0620-2.0-1		20	65	50						
0820-1.0			0820-1.0-1			8.0	8.2	20	70	60	1.0	2.3	3.9
0820-1.5			0820-1.5-1		70				60	1.5			
0820-2.0			0820-2.0-1		20				60	2.0			
1025-1.0			1025-1.0-1			10.0	10.2	25	80	70	1.0	2.8	4.9
1025-1.5			1025-1.5-1		80				70	1.5			
1025-2.0			1025-2.0-1		25				80	2.0			

●: Наличие на складе

Обработка торцевых канавок

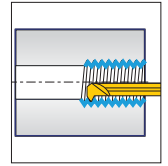
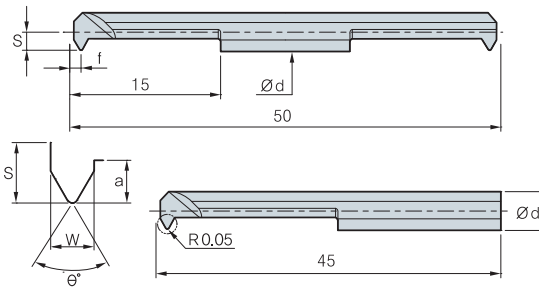


Две режущих кромки			Одна режущая кромка			Ød	Минимальный диаметр растачивания	Общая длина, мм		Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав			L		W	a	S
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M			Две режущих кромки	Одна режущая кромка			
MGFR 0400-1.0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

●: Наличие на складе



Нарезание резьбы



Две режущих кромки			Одна режущая кромка			$\varnothing d$	Минимальный диаметр растачивания	Нарезание резьбы мм			Параметры режущей кромки		
Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав	Обозначение	Тв. сплав с покрытием	Тв. сплав			W	Шаг, мм/Число ниток на 1"	θ°	S	a	f
	PC30M	Z12M		PC30M	Z12M								
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	1.95						
	0615-A60		0615-A60-1		6.0	6.2	2.0				0.5~1.5		
MTR	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				1.95			
	0615-A55		0615-A55-1		6.0	6.2				2.0			28~16

● : Наличие на складе

Расточные оправки

SL
(оправка)

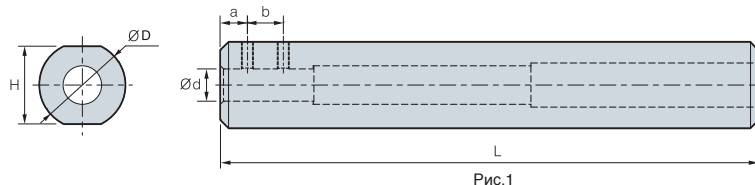


Рис.1

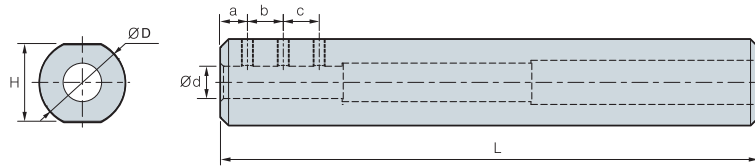


Рис.2

(мм)

Обозначение	$\varnothing d$	a	b	c	$\varnothing D$	H	L	ВИНТ	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	