

ТОКАРНЫЕ
ИНСТРУМЕНТЫ | **TURNING TOOLS**



ФРЕЗЕРНЫЙ
РАСТОЧНОЙ
ИНСТРУМЕНТ



HYU

ПОЛНЫЙ КАТАЛОГ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЕЗКИ С ЧПУ
HYU CNC Cutting Tools





СЕРИЯ ТОКАРНЫХ
РЕЗЦОВ ПО НАРУЖНОМУ
ДИАМЕТРУ 1-34

**СЕРИЯ РАСТОЧНЫХ
РЕЗЦОВ** 35-59

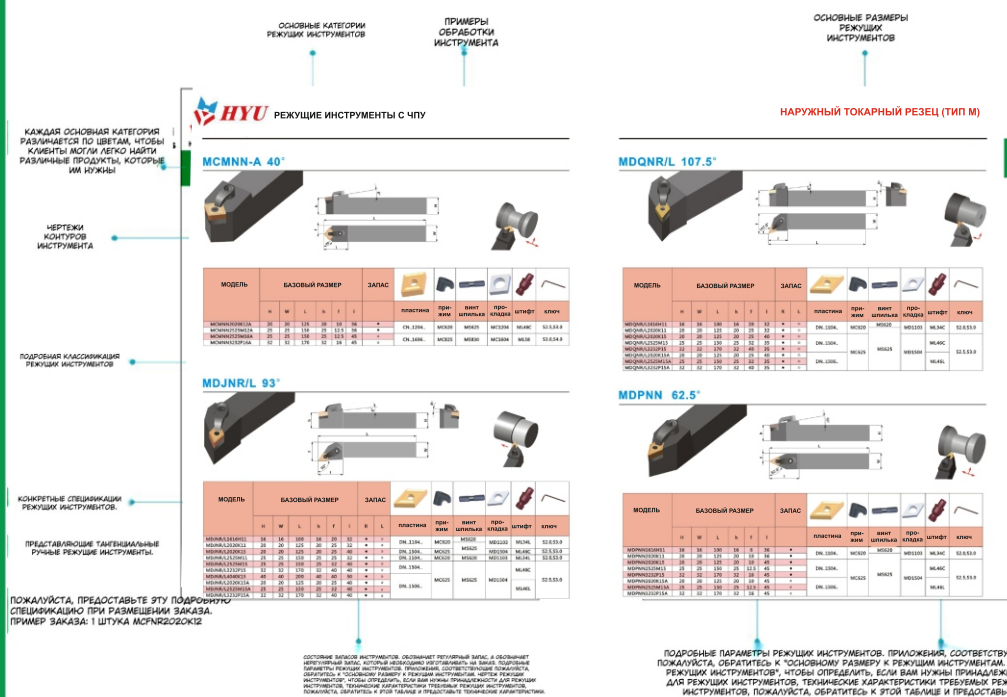
СЕРИЯ РЕЗЬБОВЫХ РЕЗЦОВ 60-62

СЕРИЯ ОТРЕЗНЫХ РЕЗЦОВ 63-76

**СЕРИЯ ДЛЯ АВТОМАТОВ
ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ** 77-82

СЕРИЯ ДЛЯ ЗАДНЕЙ
ОСИ 83-85

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ 86

ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ 87-90

ПОЯСНЕНИЕ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ
ТОКАРНЫЕ ПЛАСТИНЫ С ЧПУ

КОД	ФОРМА ВСТАВКИ
H	ПРЯМОУГОЛЬНИК
O	ПРЯМОУГОЛЬНИК
P	ПРЯМОУГОЛЬНИК
S	КВАДРАТ
T	РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК
C	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ РОМБА РАВЕН 60° ГРАДУСОВ
D	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ РОМБА РАВЕН 90° ГРАДУСОВ
E	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ РОМБА РАВЕН 75° ГРАДУСОВ
F	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ РОМБА РАВЕН 60° ГРАДУСОВ
M	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ РОМБА РАВЕН 30° ГРАДУСОВ
V	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ РОМБА РАВЕН 30° ГРАДУСОВ
W	РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК С НЕРАВНЫМИ УГЛАМИ
L	ПРЯМОУГОЛЬНИК
A	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ ПАРАЛЛОГРАММА РАВЕН 60° ГРАДУСОВ
B	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ ПАРАЛЛОГРАММА РАВЕН 60° ГРАДУСОВ
K	УГОЛ ПРИ ВЕРШИНЕ ПАРАЛЛОГРАММА РАВЕН 60° ГРАДУСОВ
R	ОКРУЖНОСТЬ
X	ФОРМЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФОРМ

3 КОД ТОЧНОСТИ			(СПРАВочная информация) ПОДРОБНАЯ информация о ТОЧНОСТИ УРОВНЯ И КЛАССИФИЦИРОВАННАЯ ПО ФОРМЕ И РАЗМЕРУ (в ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ ВЫСОТЫ ИНСТРУМЕНТА М (ММ)).							
КОД	ДОПУСТИМЫЙ КОД ВЫСОТЫ ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА (ММ)	ДОПУСТИМЫЙ КОД ВПИСАННОЙ ОКРУЖНОСТИ (ММ)	ДОПУСТИМЫЙ КОД ТОЛЩИНЫ (ММ)	ВЫСОТЫ КРУГ	РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК	КВАДРАТ	60° РАВНОУГОЛЬНИК	90° РАВНОУГОЛЬНИК	30° РАВНОУГОЛЬНИК	КРУГ
A	±0.005	±0.025	±0.025	6.35	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	-
F	±0.005	±0.013	±0.025	9.525	±0.08	±0.08	±0.08	±0.11	±0.16	-
C	±0.013	±0.025	±0.025	12.70	±0.13	±0.13	±0.13	±0.15	-	-
H	±0.013	±0.013	±0.025	15.875	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	-	-
E	±0.025	±0.025	±0.025	19.05	±0.15	±0.15	±0.15	±0.18	-	-
G	±0.025	±0.025	±0.13	25.4	-	±0.18	-	-	-	-
J	±0.005	±0.05±0.15	±0.025	31.7	-	±0.20	-	-	-	-
K	±0.013	±0.05±0.15	±0.025							
L	±0.025	±0.05±0.15	±0.025							
M	±0.08±0.18	±0.05±0.15	±0.13							
N	±0.08±0.18	±0.05±0.15	±0.025	6.35	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	-
U	±0.13±0.38	±0.08±0.25	±0.13	9.525	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05	±0.05
				12.70	±0.08	±0.08	±0.08	±0.08	-	±0.08
				15.875	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	-	±0.10
				19.05	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	-	±0.10
				25.4	-	±0.13	-	-	-	±0.13
				31.7	-	±0.15	-	-	-	±0.15

1 2 3 4
C N M G

2 КОД УГЛА НАКЛОНА	
КОД	УГОЛ НАКЛОНА (ГРАДУСЫ)
A	3
B	5
C	7
D	15
E	20
F	25
G	30
N	0
P	11
O	ДРУГИЕ УГЛЫ РЕЛЬЕФА

4 КОД КАНАВИ И ОТВЕРСТИЯ							
МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА							
КОД	НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ОТВЕРСТИЯ	ФОРМА ОТВЕРСТИЯ	НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ СТРУЖКОПОДА	СТАВИТЬ ПОДПОРНОЕ СЕЧЕНИЕ	КОД	НАЛИЧИЕ ИЛИ ОТСУТСТВИЕ ОТВЕРСТИЯ	ФОРМА ОТВЕРСТИЯ
W	ИМЕТЬ	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ	НИКТО		A	ИМЕТЬ	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ
T	ИМЕТЬ	Односторонняя фаска 40-60°	Одно- сторонний		M	ИМЕТЬ	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ
Q	ИМЕТЬ	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ	НИКТО		G	ИМЕТЬ	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ
U	ИМЕТЬ	Двусторонняя фаска под углом 40-60°	Двусто- ронний		N	НИКТО	-
V	ИМЕТЬ	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ	НИКТО		R	НИКТО	-
H	ИМЕТЬ	Односторонняя фаска 70-90°	Одно- сторонний		F	НИКТО	-
C	ИМЕТЬ	ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ОТВЕРСТИЕ	НИКТО		X	-	-
J	ИМЕТЬ	Двусторонняя фаска под углом 70-90°	Двусто- ронний				ОСОБЕННЫЙ

ФОРМА							ВПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТЬ ММ
R	M	V	D	C	S	A	
02	08	04	03	03	06		3.97
L3	05	04	04	08			4.76
03	06	05	05	09			5.56
06							6.00
04	11	07	06	06	11		6.35
05	13	09	08	08	13		7.94
08							8.00
09	06	16	11	09	16		9.525
10							10.00
12							12.00
12	08	22	15	12	22		12.70
15	10		19	16	16		15.875
16							16.00
19	13		23	19	33		19.05
20							20.00
			27	22	38		22.225
25							25.00
25			31	25	44		25.40
31			38	32	54		31.75
32							32.00

5 КОД ДЛИНЫ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ И ВПИСАННОЙ ОКРУЖНОСТИ

12 04 08 (E) (N) XX

7 КОД РАДИУСА ПРИ ВЕРШИНЕ	
КОД	РАДИУС ДУГИ НОСА (ММ)
00	БЕЗ НАЧИНКИ
V3	0.03
V5	0.05
01	0.1
02	0.2
04	0.4
08	0.8
12	1.2
16	1.6
20	2.0
24	2.4
28	2.8
32	3.2

КОД ОБРАБОТКИ КРОМОК		
ФОРМА	ШЛИФОВАНИЕ КРОМОК	КОД
	ОСТРАЯ РЕЖУЩАЯ КРОМКА	F
	ЗАКРУПЛЕННАЯ РЕЖУЩАЯ КРОМКА	E
	СКОШЕННАЯ РЕЖУЩАЯ КРОМКА	T
	ДВОЙНАЯ ОБРАБОТКА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ	S

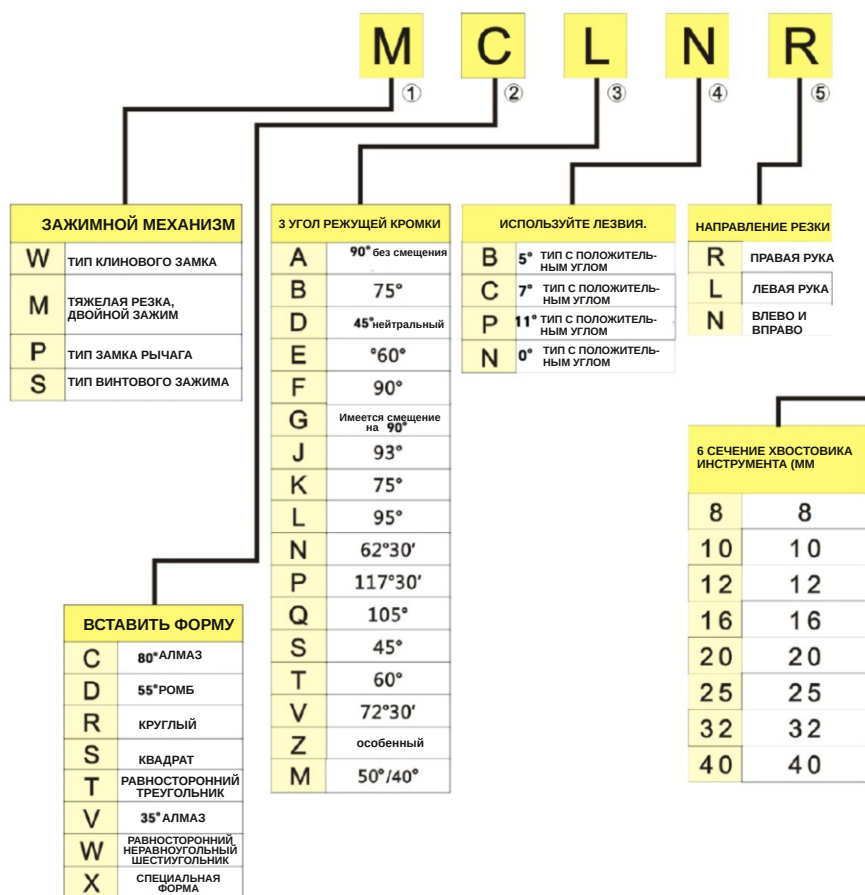
КОД НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗКИ		
ФОРМА	НАПРАВЛЕНИЕ РЕЗКИ	КОД
	ПРАВЫЙ	R
	ЛЕВАЯ	L
	ПРАВЫЙ ЛЕВАЯ	N

ТОЛЩИНА ВСТАВКИ ММ	
КОД	ТОЛЩИНА ВСТАВКИ ММ
S1	1.39
01	1.59
T0	1.79
02	2.38
T2	2.78
03	3.18
T3	3.97
04	4.76
06	6.35
07	7.94
09	9.52

6 КОД ДЛЯ ТОЛЩИНЫ ПЛАСТИНЫ

10 КОД СТРУЖКОПОМА ДЛЯ ПЛАСТИНЫ
УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ

ПОЯСНЕНИЕ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ
ВНЕШНИЙ ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



25

25

M

12

⑥

⑥

⑦

⑧

7 ДЛИНА ХВОСТОВИКА ИНСТРУМЕНТА (ММ)

A32

B40

C50

D60

E70

F80

G90

H100

J110

K125

L140

M150

N160

P170

Q180

R200

S250

T300

U350

V400

W450

Y500

X

ДЛИНА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ (ММ)

ЛЕЗВИЕ В ПИСАННЫЙ КРУГ

КВАДРАТ

РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИК

КРУГ

80° ФОРМ. БОБИДНЫЙ АВТОБУС

55° ФОРМ. БОБИДНЫЙ АВТОБУС

35° ФОРМ. БОБИДНЫЙ АВТОБУС

6.00

6.35

7.94

8.00

9.525

10.00

12.00

12.70

15.87

16.00

19.05

20.00

25.00

25.40

32.00

-

-

-

-

09

-

-

12

15

-

19

-

-

25

-

06

-

-

08

-

10

12

-

16

16

-

19

-

-

32

-

06

-

-

09

-

-

12

15

-

-

-

-

-

-

-

07

-

-

11

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

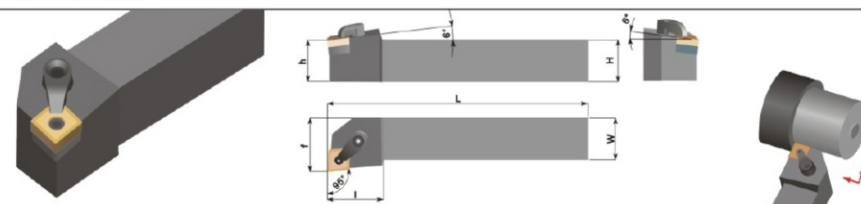
СЕРИЯ НАРУЖНЫХ ТОКАРНЫХ РЕЗЦОВ

НАРУЖНЫЙ ТОКАРНЫЙ РЕЗЕЦ (ТИП М)



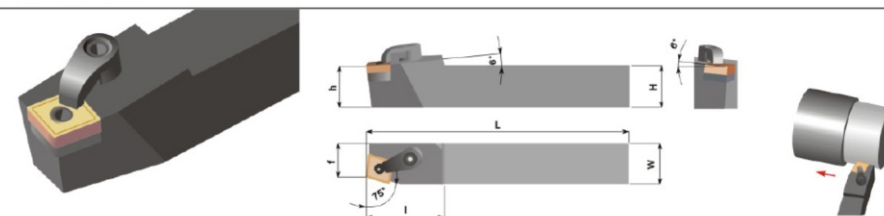
РЕЖУЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ С ЧПУ

MCLNR/L 95°



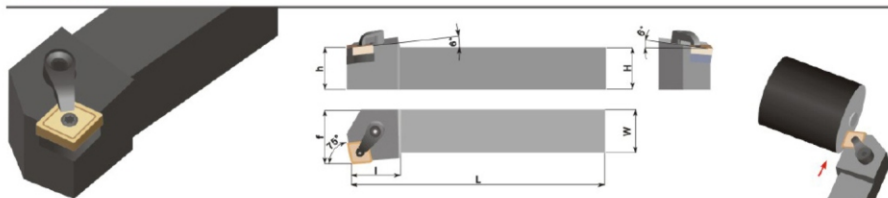
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	прижим	винт-шпилька	прокладка	штифт	ключ
MCLNR/L1616H09	16	16	100	16	20	28	•	•	CN..0903..	MC515	MS520	MC0903	ML34	S2.0
MCLNR/L2020K09	20	20	125	20	25	28	•	•	CN..1204..	MC620	MS620	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCLNR/L1616H12	16	16	100	16	20	32	•	•			MS625			
MCLNR/L2020K12	20	20	125	20	25	32	•	•			MS625			
MCLNR/L2525M12	25	25	150	25	32	32	•	•			MS625			
MCLNR/L3232P12	32	32	170	32	40	32	•	•	CN..1606..	MC825	MS830	MC1604	ML58	S3.0, S4.0
MCLNR/L2525M16	25	25	150	25	32	35	•	•						
MCLNR/L3232P16	32	32	170	32	40	35	•	•						
MCLNR/L4040R16	40	40	200	40	50	35	•	•						
MCLNR/L3232P19	32	32	170	32	40	35	•	•	CN..1906..			MC1904	ML68	S4.0
MCLNR/L4040R19	40	40	200	40	50	35	•	•						

MCBNR/L 75°



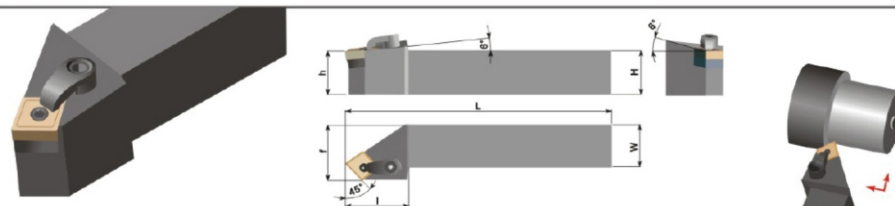
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	прижим	винт-шпилька	прокладка	штифт	ключ
MCBNR/L2020K12	20	20	125	20	17	32	•	•	CN..1204..	MC620	MS625	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCBNR/L2525M12	25	25	150	25	22	32	•	•	CN..1606..	MC825	MS830	MC1604	ML58	S3.0, S4.0
MCBNR/L2525M16	25	25	150	25	22	32	•	•	CN..1204..	MC620	MS625	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCBNR/L3232P12	32	32	170	32	27	32	•	•	CN..1606..	MC825	MS830	MC1604	ML58	S3.0, S4.0
MCBNR/L3232P16	32	32	170	32	27	35	•	•	CN..1906..	MC825	MS830	MC1904	ML68	S4.0
MCBNR/L3232P19	32	32	170	32	27	35	•	•	CN..1906..	MC825	MS830	MC1904	ML68	S4.0
MCBNR/L4040R19	40	40	200	40	35	35	•	•	CN..1906..	MC825	MS830	MC1904	ML68	S4.0

MCKNR/L 75°



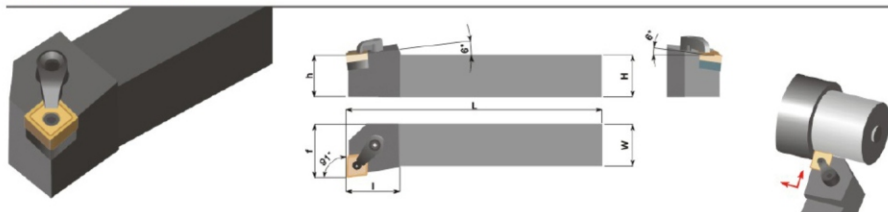
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MCKNR/L2020K12	20	20	125	20	25	30	•	•	CN..1204..	MC620	MS625	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCKNR/L2525M12	25	25	150	25	32	30	•	•						
MCKNR/L3232P12	32	32	170	32	40	30	•	•	CN..1606..	MC825	MS830	MC1604	ML58	S3.0, S4.0
MCKNR/L3232P16	32	32	170	32	40	33	•	•						
MCKNR/L3232P19	32	32	170	32	40	35	•	•	CN..1906..	MC825	MS830	MC1904	ML68	S4.0
MCKNR/L4040R19	40	40	200	40	50	35	•	•						

MCSNR/L 45°



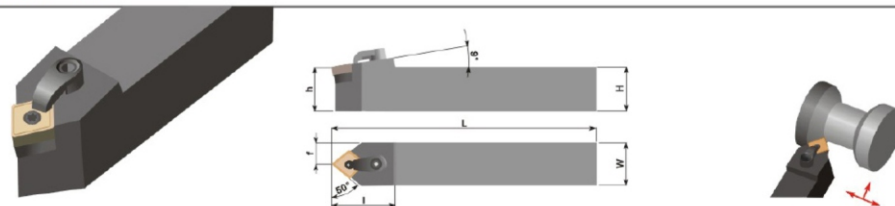
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MCSNR/L2020K12	20	20	125	20	25	32	•	•	CN..1204..	MC620	MS625	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCSNR/L2525M12	25	25	150	25	32	32	•	•						
MCSNR/L2525M16	25	25	150	25	32	32	•	•	CN..1606..	MC825	MS830	MC1604	ML58	S3.0, S4.0
MCSNR/L3232P12	32	32	170	32	40	32	•	•						
MCSNR/L3232P16	32	32	170	32	40	34	•	•	CN..1204..	MC620	MS625	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCSNR/L3232P19	32	32	170	32	40	36	•	•						
MCSNR/L4040R19	40	40	200	40	50	36	•	•	CN..1906..	MC825	MS830	MC1904	ML68	S4.0

MCFNR/L 91°



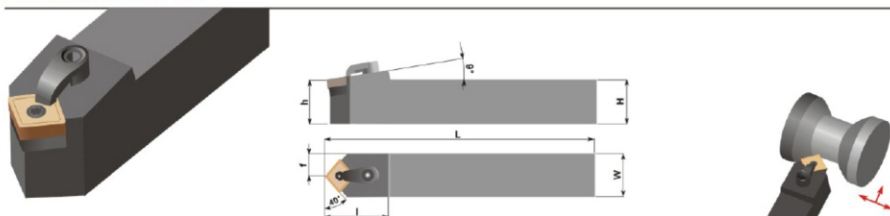
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MCFNR/L2020K12	20	20	125	20	25	29	•	•	CN..1204..	MC620	MS625	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCFNR/L2525M12	25	25	150	25	32	29	•	•						
MCFNR/L3232P12	32	32	170	32	40	29	•	•	CN..1606..	MC825	MS830	MC1604	ML58	S3.0, S4.0
MCFNR/L2525M16	25	25	150	25	32	29	•	•						
MCFNR/L3232P19	32	32	170	32	40	32	•	•						

MCMNN 50°



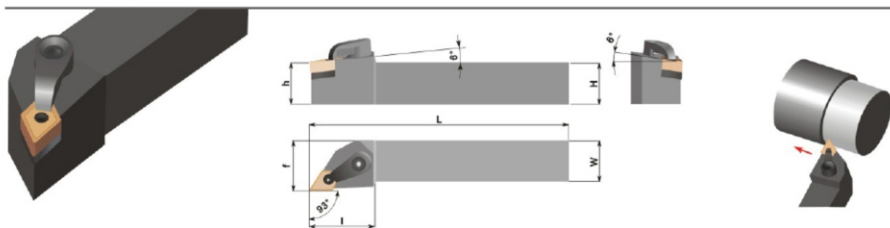
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MCMNN2020K12	20	20	125	20	10	36	•	•	CN..1204..	MC620	MS625	MC1204	ML46C	S2.5, S3.0
MCMNN2525M12	25	25	150	25	12.5	36	•	•						
MCMNN3232P12	32	32	170	32	16	36	•	•	CN..1606..	MC825	MS830	MC1604	ML58	S3.0, S4.0
MCMNN2525M16	25	25	150	25	12.5	45	•	•						
MCMNN3232P16	32	32	170	32	16	45	•	•						

MCMNN-A 40°



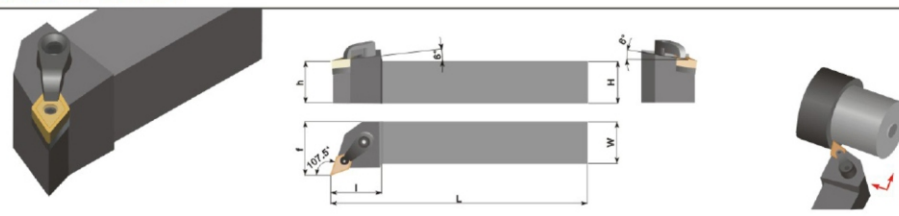
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l						
MCMNN2020K12A	20	20	125	20	10	36	•	•	•	•	•	•
MCMNN2525M12A	25	25	150	25	12.5	36	•	•	•	•	•	•
MCMNN2525M16A	25	25	150	25	12.5	45	•	•	•	•	•	•
MCMNN3232P16A	32	32	170	32	16	45	•	•	•	•	•	•

MDJNR/L 93°



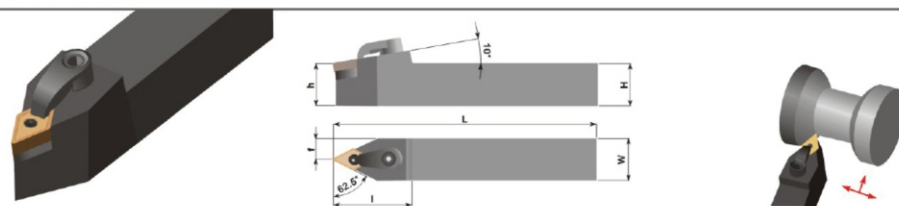
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l						
MDJNR/L1616H11	16	16	100	16	20	32	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L2020K11	20	20	125	20	25	32	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L2020K15	20	20	125	20	25	40	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L2525M11	25	25	150	25	25	32	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L2525M15	25	25	150	25	32	40	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L3232P15	32	32	170	32	40	40	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L4040K15	40	40	200	40	40	50	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L2020K15A	20	20	125	20	25	40	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L2525M15A	25	25	150	25	32	40	•	•	•	•	•	•
MDJNR/L3232P15A	32	32	170	32	40	40	•	•	•	•	•	•

MDQNR/L 107.5°



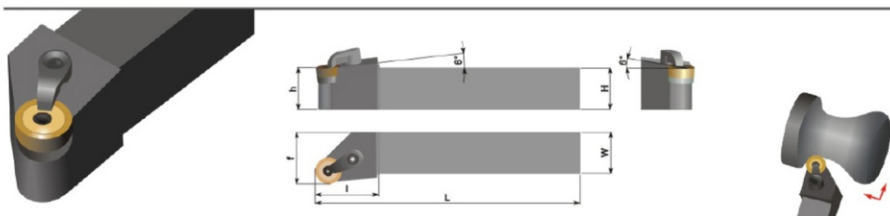
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l						
MDQNR/L1616H11	16	16	100	16	20	32	•	•	•	•	•	•
MDQNR/L2020K11	20	20	125	20	25	32	•	•	•	•	•	•
MDQNR/L2020K15	20	20	125	20	25	40	•	•	•	•	•	•
MDQNR/L2525M15	25	25	150	25	32	35	•	•	•	•	•	•
MDQNR/L3232P15	32	32	170	32	40	35	•	•	•	•	•	•
MDQNR/L2020K15A	20	20	125	20	25	40	•	•	•	•	•	•
MDQNR/L2525M15A	25	25	150	25	32	35	•	•	•	•	•	•
MDQNR/L3232P15A	32	32	170	32	40	35	•	•	•	•	•	•

MDPNN 62.5°



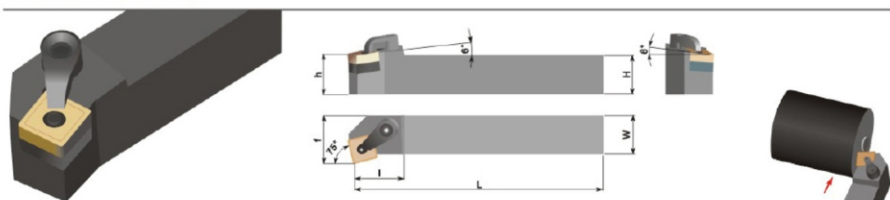
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l						
MDPNN1616H11	16	16	100	16	8	36	•	•	•	•	•	•
MDPNN2020K11	20	20	125	20	10	36	•	•	•	•	•	•
MDPNN2020K15	20	20	125	20	10	45	•	•	•	•	•	•
MDPNN2525M15	25	25	150	25	12.5	45	•	•	•	•	•	•
MDPNN3232P15	32	32	170	32	16	45	•	•	•	•	•	•
MDPNN2020K15A	20	20	125	20	10	45	•	•	•	•	•	•
MDPNN2525M15A	25	25	150	25	12.5	45	•	•	•	•	•	•
MDPNN3232P15A	32	32	170	32	16	45	•	•	•	•	•	•

MRGNR/L



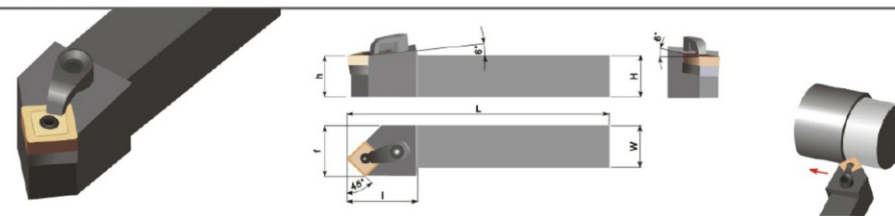
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MRGNR/L1616H09	16	16	100	16	20	30	•	•	RN..090300	MC515	MS520	MR0903	ML34	S2.0
MRGNR/L2020K09	20	20	125	20	25	30	•	•						
MRGNR/L2020K12	20	20	125	20	25	32	•	•	RN..120400	MC620	MS625	MR1204	ML46C	S2.5, S3.0
MRGNR/L2525M12	25	25	150	25	32	35	•	•						
MRGNR/L3232P12	32	32	170	32	40	35	•	•						

MSKNR/L 75°



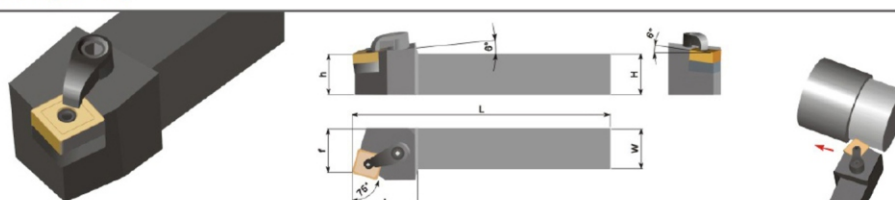
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MSKNR/L1616H09	16	16	100	16	20	28	•	•	SN..0903..	MC515	MS520	MS0903	ML34	S2.0
MSKNR/L2020K09	20	20	125	20	25	28	•	•						
MSKNR/L2020K12	20	20	125	20	25	25	•	•	SN..1204..	MC620	MS625	MS1204	ML46C	S2.5, S3.0
MSKNR/L2525M12	25	25	150	25	32	32	•	•						
MSKNR/L3232P12	32	32	170	32	40	41	•	•	SN..1504..	MC825	MS830	MS1504	ML58	S3.0, S4.0
MSKNR/L2525M15	25	25	150	25	32	32	•	•						
MSKNR/L3232P15	32	32	170	32	40	41	•	•						

MSSNR/L 45°



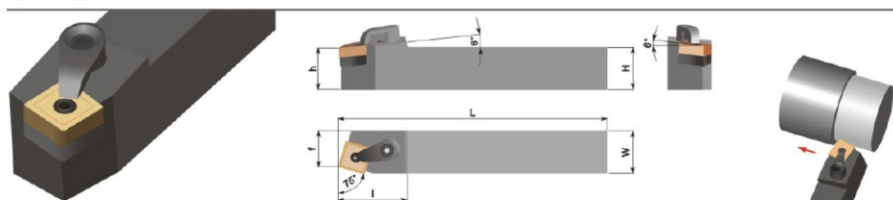
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MSSNR/L1616H09	16	16	100	16	20	32	•	•	SN..0903..	MC515	MS520	MS0903	ML34	S2.0
MSSNR/L2020K09	20	20	125	20	25	32	•	•						
MSSNR/L2020K12	20	20	125	20	25	35	•	•	SN..1204..	MC620	MS625	MS1204	ML46C	S2.5, S3.0
MSSNR/L2525M12	25	25	150	25	32	35	•	•						
MSSNR/L3232P12	32	32	170	32	40	40	•	•	SN..1504..	MC825	MS830	MS1504	ML58	S3.0, S4.0
MSSNR/L2525M15	25	25	150	25	32	41	•	•						
MSSNR/L3232P15	32	32	170	32	40	41	•	•	SN..1906..			MS1904	ML68	S4.0
MSSNR/L3232P19	32	32	170	32	40	45	•	•						

MSRNR/L 75°



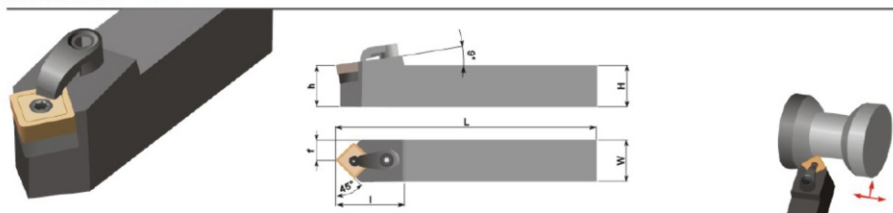
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MSRNR/L1616H09	16	16	100	16	17	32	•	•	SN..0903..	MC515	MS520	MS0903	ML34	S2.0
MSRNR/L2020K09	20	20	125	20	22	32	•	•						
MSRNR/L2020K12	20	20	125	20	22	32	•	•	SN..1204..	MC620	MS625	MS1204	ML46C	S2.5, S3.0
MSRNR/L2525M12	25	25	150	25	27	32	•	•						
MSRNR/L3232P12	32	32	170	32	35	32	•	•						

MSBNR/L 75°



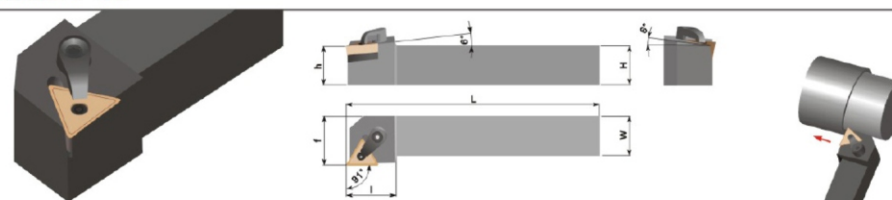
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС								
	Н	W	L	h	f	l	R		Л	плата	при- жим	винт штипка	про- кладка	штифт	ключ	
MSBNR/L2020K12	20	20	125	20	17	32	•	•	SN..1204..	MC620	MS625	MS1204	ML46C	S2.5,S3.0		
MSBNR/L2525M12	25	25	150	25	22	32	•	•								
MSBNR/L3232P12	32	32	170	32	27	32	•	•								
MSBNR/L2525M15	25	25	150	25	22	41	•	•	SN..1504..	MC825	MS830	MS1504	ML58	S3.0,S4.0		
MSBNR/L3232P15	32	32	170	32	27	41	•	•								
MSBNR/L3232P19	32	32	170	32	27	45	•	•	SN..1906..							
MSBNR/L4040R19	40	40	200	40	35	45	•	•								

MSDNN 45°



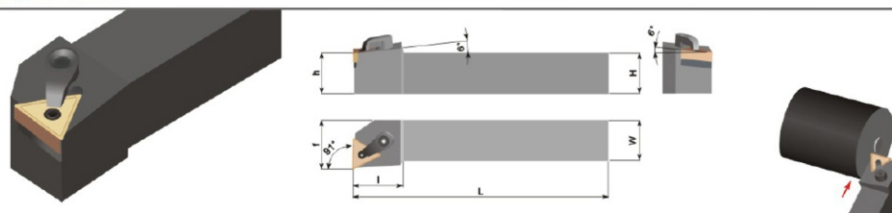
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС						
	h	w	L	h	f	l		пластина	при- жим	винт шпилька	про- кладка	штифт	ключ
MSDNN/L1616H09	16	16	100	16	8	32	•	SN..0903..	MC515	MS520	MS0903	ML34	S2.0
MSDNN/L2020K09	20	20	125	20	10	32	•						
MSDNN/L2020K12	20	20	125	20	10	35	•	SN..1204..	MC620	MS625	MS1204	ML46C	S2.5,S3.0
MSDNN/L2525M12	25	25	150	25	12.5	35	•						
MSDNN/L3232P12	32	32	170	32	16	35	•	SN..1504..	MC825	MS830	MS1504	ML58	S3.0,S4.0
MSDNN/L2525M15	25	25	150	25	12.5	45	•						
MSDNN/L3232P15	32	32	170	32	16	45	•						

MTGNR/L 91°



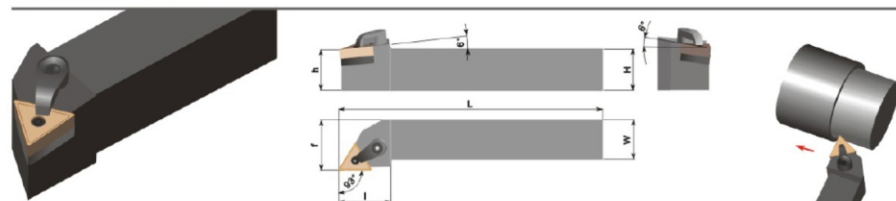
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MTGNR/L1616H16	16	16	100	16	20	32	•	•	TN..1604..	MC620	MS620	MT1603	ML34C	S2.0,S3.0
MTGNR/L2020K16	20	20	125	20	25	32	•	•						
MTGNR/L2525M16	25	25	150	25	32	32	•	•						
MTGNR/L3232P16	32	32	170	32	40	32	•	•	TN..2204..	MC825	MS830	MT2204	ML46C	S2.5,S4.0
MTGNR/L2525M22	25	25	150	25	32	35	•	•						
MTGNR/L3232P22	32	32	170	32	40	35	•	•						
MTGNR/L4040R22	40	40	200	40	50	35	•	•						

MTFNR/L 91°



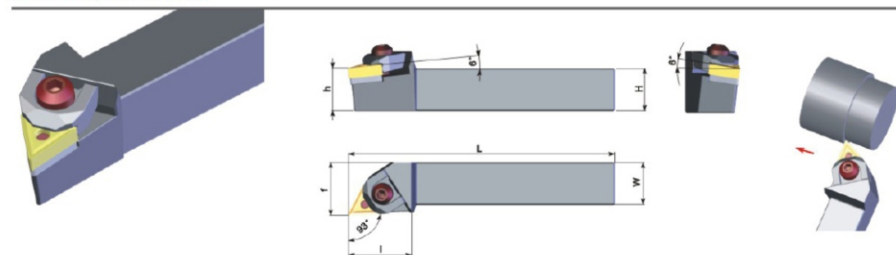
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l	R							
MTFNR/L1616H16	16	16	100	16	20	32	•	•	TN..1604..	MC620	MS620	MT1603	ML34C	S2.0,S3.0
MTFNR/L2020K16	20	20	125	20	25	32	•	•						
MTFNR/L2525M16	25	25	150	25	32	32	•	•						
MTFNR/L3232P16	32	32	170	32	40	32	•	•	TN..2204..	MC825	MS830	MT2204	ML46C	S2.5,S4.0
MTFNR/L2525M22	25	25	150	25	32	40	•	•						
MTFNR/L3232P22	32	32	170	32	40	40	•	•						

MTJNR/L 93°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС							
	H	W	L	h	f	l	R	L						
MTJNR/L1616H16	16	16	100	16	20	30	•	•	TN..1604..	MC620	MS620	MT1603	ML34C	S2.0,S3.0
MTJNR/L2020K16	20	20	125	20	25	32	•	•						
MTJNR/L2525M16	25	25	150	25	32	32	•	•						
MTJNR/L3232P16	32	32	170	32	40	32	•	•	TN..2204..	MC825	MS830	MT2204	ML46C	S2.5,S4.0
MTJNR/L2525M22	25	25	150	25	32	40	•	•						
MTJNR/L3232P22	32	32	170	32	40	40	•	•						

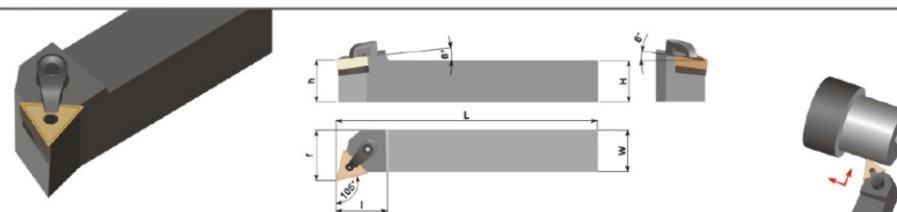
WTJNR/L 93°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС								
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	при- жим	винт шпилька	пру- жинная шайба	про- кладка	штифт	ключ
WTJNR/L1616K16-F21	16	16	125	16	21	32	•	•	TN..1604..	WHL16	WYL523	ER05	MT1603	WCT515	L2.5 L4.0
WTJNR/L2020K16	20	20	125	20	25	32	•	•							
WTJNR/L2525M16	25	25	150	25	32	32	•	•							
WTJNR/L3232P16	32	32	170	32	40	32	•	•	TN..2204..	WHL22	WYL628		MT2204	WCT618	L3.0 L4.0
WTJNR/L2525M22	25	25	150	25	32	40	•	◊							
WTJNR/L3232P22	32	32	170	32	40	40	•	◊							

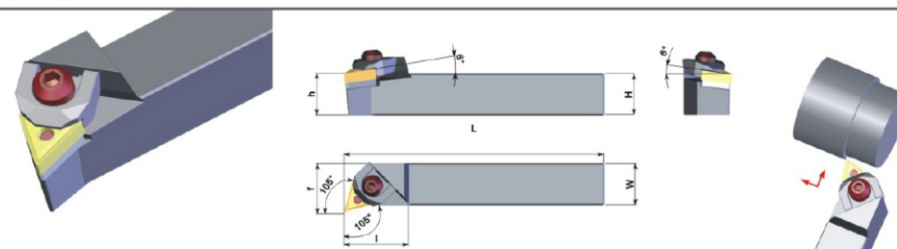
НАРУЖНЫЙ ТОКАРНЫЙ РЕЗЕЦ (ТИП M/W)

MTQNR/L 105°



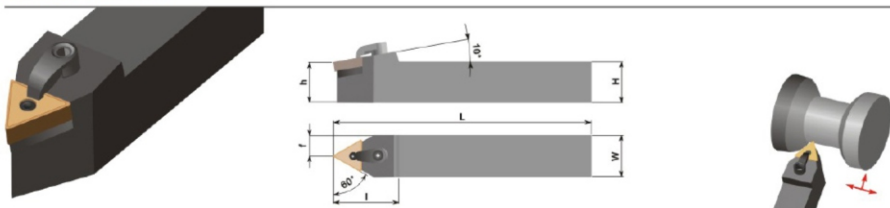
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС							
	H	W	L	h	f	l	R	L						
MTQNR/L1616H16	16	16	100	16	20	26	•	•	TN..1604..	MC620	MS620	MT1603	ML34C	S2.0,S3.0
MTQNR/L2020K16	20	20	125	20	25	26	•	•						
MTQNR/L2525M16	25	25	150	25	32	26	•	•						
MTQNR/L3232P16	32	32	170	32	40	30	•	•	TN..2204..	MC825	MS830	MT2204	ML46C	S2.5,S4.0
MTQNR/L2525M22	25	25	150	25	32	35	•	•						
MTQNR/L3232P22	32	32	170	32	40	35	•	•						
MTQNR/L4040R22	40	40	200	40	50	35	•	•						

WTQNR/L 105°



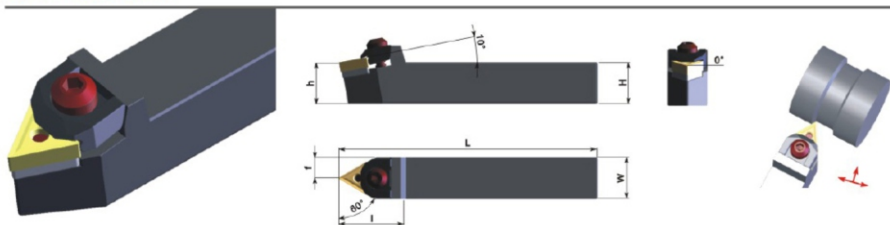
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС								
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	при- жим	винт шпилька	пру- жинная шайба	про- кладка	штифт	ключ
WTQNR/L2020K16	20	20	125	20	25	32	○	○	TN..1604..	WHL16	WYL523	ER05	MT1603	WCT515	L2.5 L4.0
WTQNR/L2525M16	25	25	150	25	32	32	○	○							

MTENN 60°



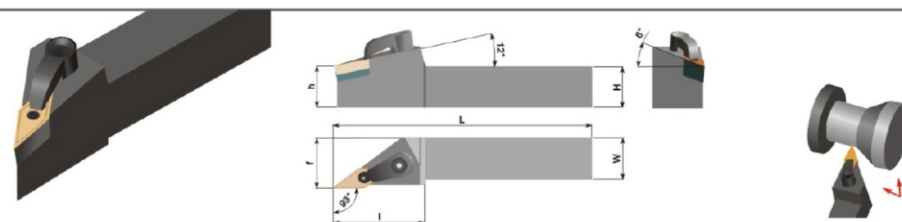
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l							
MTENN1616H16	16	16	100	16	8	35	•	TN..1604..	MC620	MS620	MT1603	ML34C	S2.0 S3.0
MTENN2020K16	20	20	125	20	10	35	•			MS625			
MTENN2525M16	25	25	150	25	12.5	35	•						
MTENN3232P16	32	32	170	32	16	35	•						
MTENN2525M22	25	25	150	25	12.5	40	○	TN..2204..	MC825	MS830	MT2204	ML46C	S2.5 S4.0
MTENN3232P22	32	32	170	32	16	40	○						
MTENN4040R22	40	40	200	40	20	40	○						

WTENN 60°



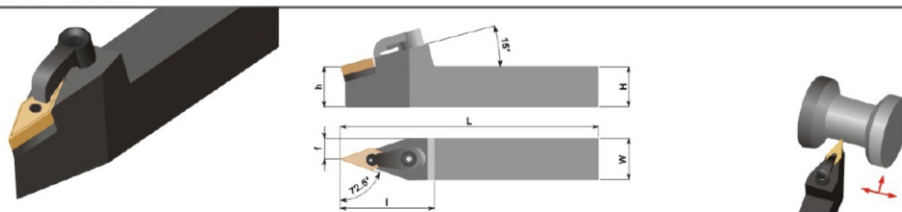
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l							
WTENN2020K16	20	20	125	20	10	32	•	TN..1604..	WHL16	WYL523	ER05	MT1603	WCT515 L2.5 L4.0
WTENN2525M16	25	25	150	25	12.5	32	•						
WTENN2525M22	25	25	150	25	12.5	40	○						
								TN..2204..	WHL22	WYL628		MT2204	WCT618 L3.0, L4.0

MVJNR/L 93°



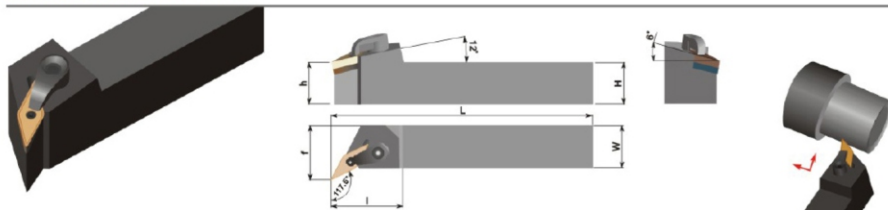
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l							
MVJNR/L1616H16	16	16	100	16	20	45	•	VN..1604..	MC625	MS625	MV1603	ML34C	S2.0 S3.0
MVJNR/L2020K16	20	20	125	20	25	45	•						
MVJNR/L2525M16	25	25	150	25	32	45	•						
MVJNR/L3232P16	32	32	170	32	40	45	•						

MVVNN 72.5°



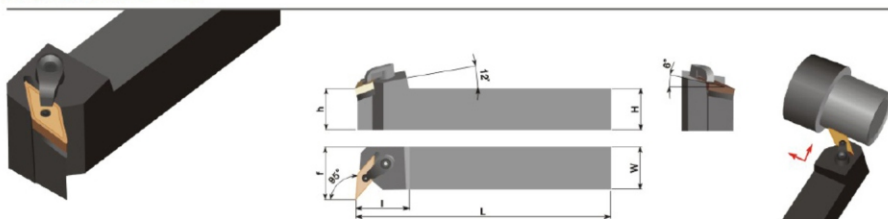
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС						
	H	W	L	h	f	l							
MVVNN1616H16	16	16	100	16	8	47	•	VN..1604..	MC625	MS625	MV1603	ML34C	S2.0 S3.0
MVVNN2020K16	20	20	125	20	10	47	•						
MVVNN2525M16	25	25	150	25	12.5	47	•						
MVVNN3232P16	32	32	170	32	16	47	•						

MVQNR/L 117.5°



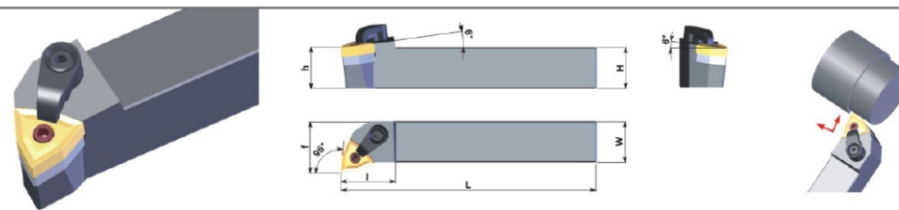
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	прижим	винт шпилька	прокладка	штифт	ключ
MVQNR/L2020K16	20	20	125	20	25	40	•	•	VN..1604..	MC622	MS625	MV1603	ML34C	S2.0 S3.0
MVQNR/L2525M16	25	25	150	25	32	40	•	•						
MVQNR/L3232P16	32	32	170	32	40	40	•	•						

MVUNR/L 95°



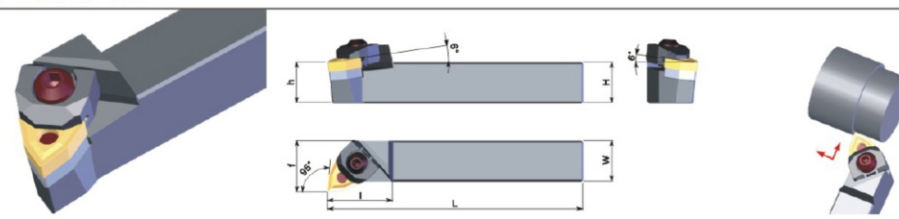
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	прижим	винт шпилька	прокладка	штифт	ключ
MVUNR/L2525M16	25	25	150	25	32	33	•	•	VN..1604..	MC622	MS625	MV1603	ML34C	S2.0 S3.0
MVUNR/L3232P16	32	32	170	32	40	33	•	•						

MWLNRL/L 95°



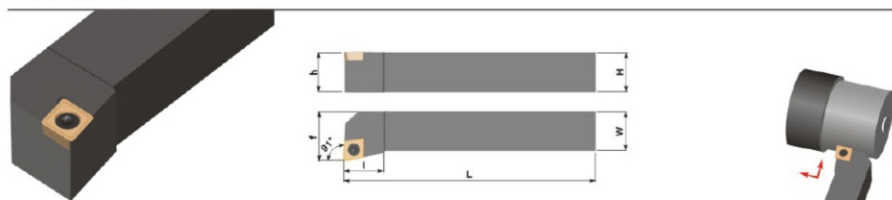
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	прижим	винт шпилька	прокладка	штифт	ключ
MWLNRL/L1616H06	16	16	100	16	20	27	•	•	WN..0604..	MC515	MS520	MW0603	ML34C	S2.0
MWLNRL/L2020K06	20	20	125	20	25	27	•	•						
MWLNRL/L1616H08	16	16	100	16	20	28	•	•						
MWLNRL/L2020K08	20	20	125	20	25	28	•	•	WN..0804..	MC620	MS625	MW0804	ML46C	S2.5 S3.0
MWLNRL/L2525M08	25	25	150	25	32	28	•	•						
MWLNRL/L3232P08	32	32	170	32	40	28	•	•						
MWLNRL/L4040R08	40	40	200	40	50	33	•	•						

WWLNRL/L 95°



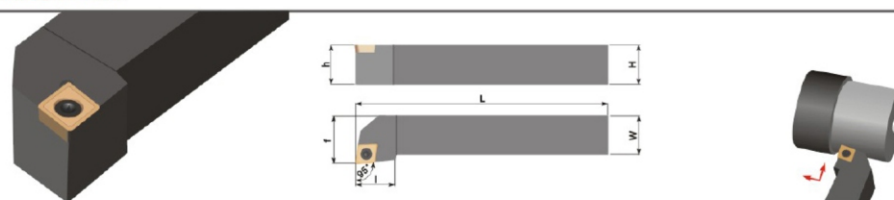
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС							
	H	W	L	H	F	I	R	L		пластина	прижим	винт шпилька	пружинная шайба	прокладка	штифт	ключ
WWLNR/L2020K08	20	20	125	20	25	32	•	•	WN..0804..	WHL08	WYL525	ER05	MW0804	WCT618	S3.0 S4.0	
WWLNR/L2525M08	25	25	150	25	32	32	•	•								
WWLNR/L3232P08	32	32	170	32	40	32	•	•								

SCFCR/L 91°



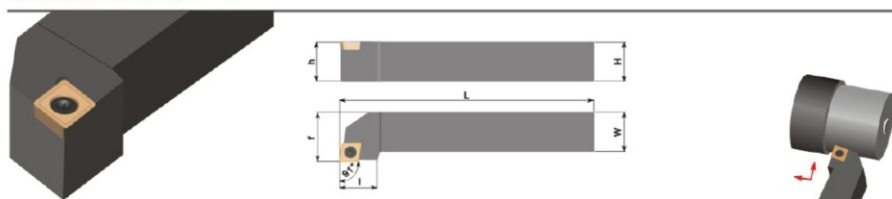
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
SCFCR/L1010H06	10	10	100	10	12	12	•	○	CC..0602..	M2.5X8	T8
SCFCR/L1212H06	12	12	100	12	16	14	•	○			
SCFCR/L1212H09	12	12	100	12	16	16	•	○			
SCFCR/L1616H09	16	16	100	16	20	16	•	○	CC..09T3..	M4X10	T15
SCFCR/L2020K09	20	20	125	20	25	25	•	○			
SCFCR/L2525M09	25	25	150	25	32	25	•	○			
SCFCR/L2525M12	25	25	150	25	32	25	•	○	CC..1204..	M5X12	T20

SCLCR/L 95°



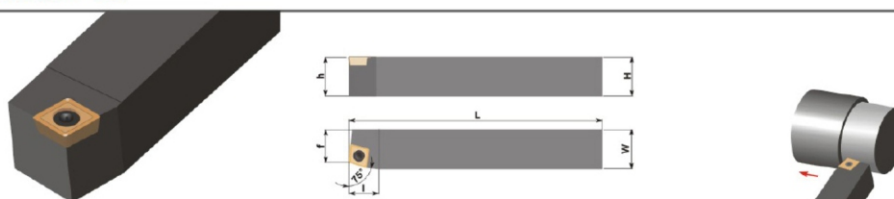
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
SCLCR/L1010H06	10	10	100	10	12	12	•	○	CC..0602..	M2.5X8	T8
SCLCR/L1212H06	12	12	100	12	16	15	•	○			
SCLCR/L1616H06	16	16	100	16	20	15	•	○			
SCLCR/L1212H09	12	12	100	12	16	18	•	○			
SCLCR/L1616H09	16	16	100	16	20	18	•	○	CC..09T3..	M4X10	T15
SCLCR/L2020K09	20	20	125	20	25	22	•	○			
SCLCR/L2525M09	25	25	150	25	32	24	•	○			
SCLCR/L2020K12	20	20	125	20	25	23	•	○			
SCLCR/L2525M12	25	25	150	25	32	26	•	○	CC..1204..	M5X12	T20
SCLCR/L3232P12	32	32	170	32	40	26	•	○			

SCGCR/L 91°



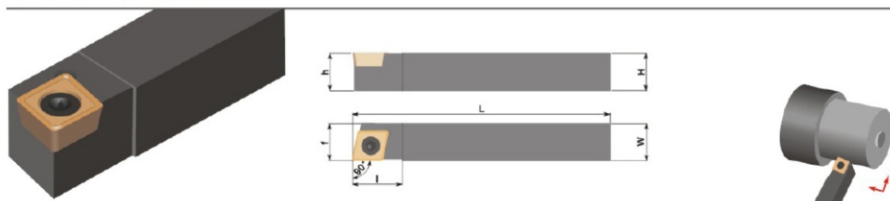
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
SCGCR/L1212H06	12	12	100	12	16	16	•	○	CC..0602..	M2.5x8	T8
SCGCR/L1212H09	12	12	100	12	16	16	•	○			
SCGCR/L1616H09	16	16	100	16	20	16	•	○	CC..09T3..	M4X10	T15
SCGCR/L2020K09	20	20	125	20	25	25	•	○			
SCGCR/L2525M09	25	25	150	25	32	25	•	○			
SCGCR/L2525M12	25	25	150	25	32	25	•	○	CC..1204..	M5X12	T20
SCGCR/L2020K12	20	20	125	20	25	25	•	○			

SCBCR/L 75°



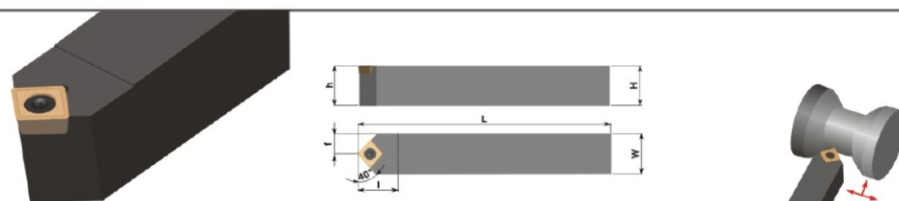
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
SCBCR/L1212H09	12	12	100	12	9.5	16	•	○	CC..09T3..	M4X10	T15
SCBCR/L1616H09	16	16	100	16	13	16	•	○			
SCBCR/L2020K09	20	20	125	20	17	20	•	○			
SCBCR/L2525M09	25	25	150	25	22	25	•	○			
SCBCR/L2020K12	20	20	125	20	17	20	•	○	CC..1204..	M5X12	T20
SCBCR/L2525M12	25	25	150	25	22	25	•	○			

SCACR/L 90°



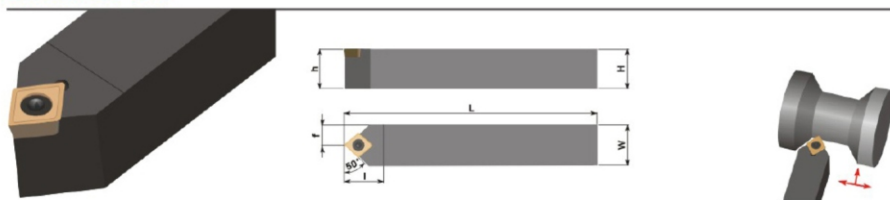
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SCACR/L080K06	8	8	125	8	8	12	•	•	CC..0602..	M2.5X6	T8
SCACR/L1010K06	10	10	125	10	10	12	•	•			
SCACR/L1212K06	12	12	125	12	12	12	•	•			
SCACR/L1212K09	12	12	125	12	12	16	•	•	CC..09T3..	M4X10	T15

SCMCN-A 40°



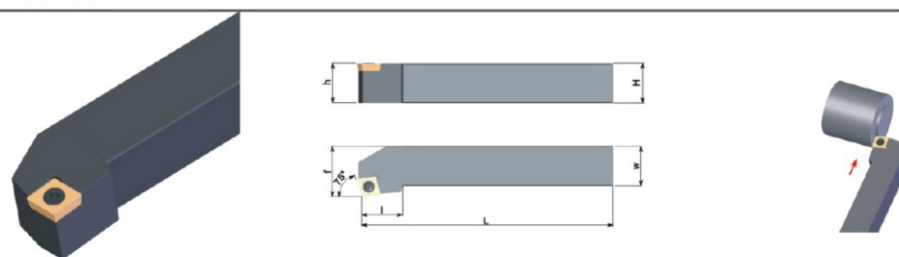
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SCMCN1616H09A	16	16	100	16	8	18	•	•	CC..09T3..	M4X10	T15
SCMCN2020K09A	20	20	125	20	10	20	•	•			
SCMCN2020K12A	20	20	125	20	10	23	•	•	CC..1204..	M5X12	T20
SCMCN2525M12A	25	25	150	25	12.5	26	•	•			

SCMCN 50°



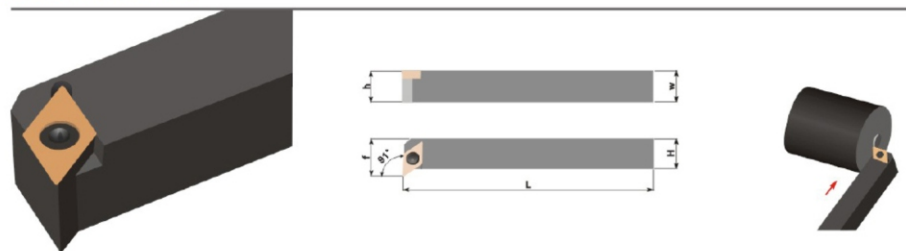
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SCMCN1212H09	12	12	100	12	6	18	•	•	CC..09T3..	M4X10	T15
SCMCN1616H09	16	16	100	16	8	18	•	•			
SCMCN2020K09	20	20	125	20	10	20	•	•			
SCMCN2020K12	20	20	125	20	10	23	•	•	CC..1204..	M5X12	T20
SCMCN2525M12	25	25	150	25	12.5	26	•	•			

SCKCR/L75°



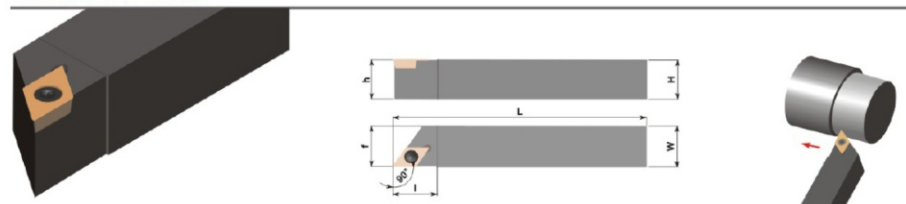
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SCKCR/L2020K09	20	20	125	20	25	25	•	•	CC..09T3..	M4X10	T15
SCKCR/L2525M09	25	25	150	25	32	25	•	•			

SDFCR/L 91°



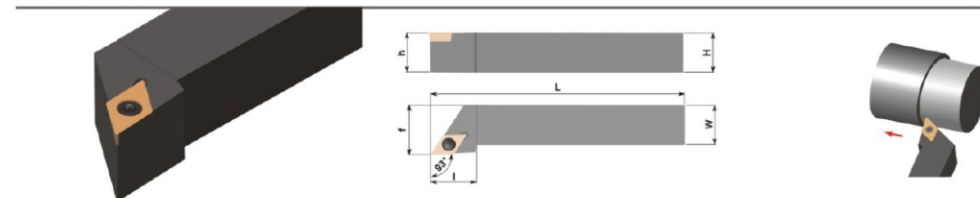
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
SDFCR/L1212H07	12	12	100	12	16	10	•	○	DC..0702..	M2.5X8	T8	
SDFCR/L1212H11	12	12	100	12	16	15	•	○	DC..11T3..	M4X10	T15	
SDFCR/L1616K11	16	16	125	16	20	15	•	○				

SDACR/L 90°



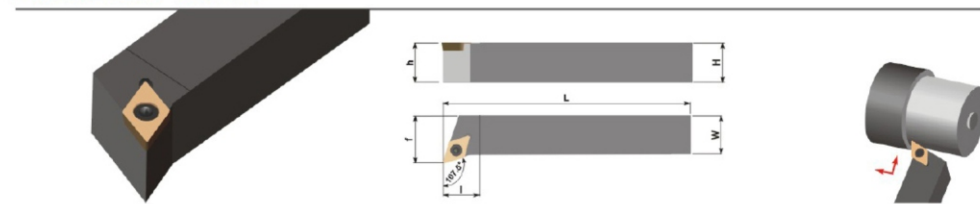
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
SDACR/L0808K07	8	8	125	8	8	15	•	○	DC..0702..			
SDACR/L1010K07	10	10	125	10	10	15	•	○				
SDACR/L1212K07	12	12	125	12	12	15	•	○				
SDACR/L1212K11	12	12	125	12	12	15	•	○				
SDACR/L1616K11	16	16	125	16	16	15	•	○	DC..11T3..			
SDACR/L2020K11	20	20	125	20	20	18	•	○				
SDACR/L2525M11	25	25	150	25	25	18	•	○				

SDJCR/L 93°



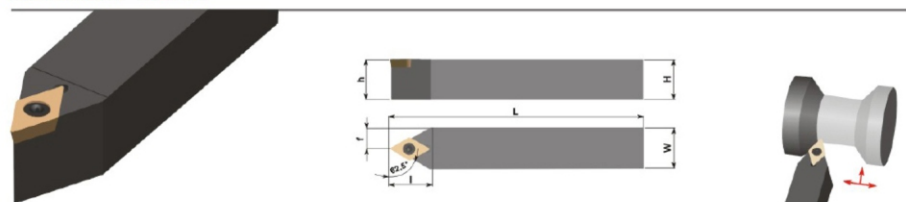
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
SDJCR/L1010H07	10	10	100	10	12	16	•	○	DC..0702..			
SDJCR/L1212H07	12	12	100	12	16	16	•	○				
SDJCR/L1616H07	16	16	100	16	20	18	•	○				
SDJCR/L2020K07	20	20	125	20	25	18	•	○				
SDJCR/L1212H11	12	12	100	12	16	24	•	○	DC..11T3..			
SDJCR/L1616H11	16	16	100	16	20	24	•	○				
SDJCR/L2020K11	20	20	125	20	25	24	•	○				
SDJCR/L2525M11	25	25	150	25	32	28	•	○				
SDJCR/L3232P11	32	32	170	32	40	35	•	○				

SDQCR/L 107.5°



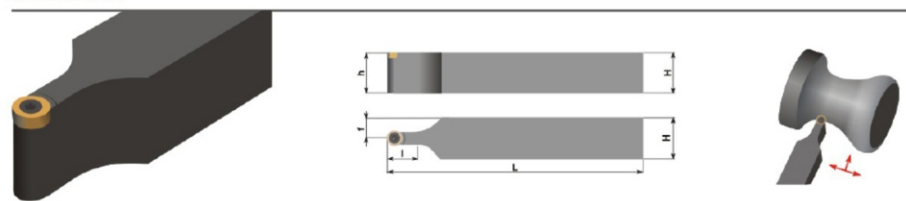
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
SDQCR/L1010H07	10	10	100	10	12	15	•	○	DC..0702..			
SDQCR/L1212H07	12	12	100	12	16	15	•	○				
SDQCR/L1616H07	16	16	100	16	20	15	•	○				
SDQCR/L1212H11	12	12	100	12	16	20	•	○				
SDQCR/L1616H11	16	16	100	16	20	20	•	○	DC..11T3..			
SDQCR/L2020K11	20	20	125	20	25	20	•	○				
SDQCR/L2525M11	25	25	150	25	32	25	•	○				

SDNCN 62.5°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l				
SDNCN1010H07	10	10	100	10	5	16	*	DC..0702..	M2 5X6	T8
SDNCN1212H07	12	12	100	12	6	16	*		M2 5X8	
SDNCN1616H07	16	16	100	16	8	18	*			
SDNCN2020K07	20	20	125	20	10	20	*			
SDNCN2525M07	25	25	150	25	12.5	25	*	DC..11T3..		M4X10
SDNCN1212H11	12	12	100	12	6	22	*			
SDNCN1616H11	16	16	100	16	8	22	*			
SDNCN2020K11	20	20	125	20	10	22	*			
SDNCN2525M11	25	25	150	25	12.5	25	*			

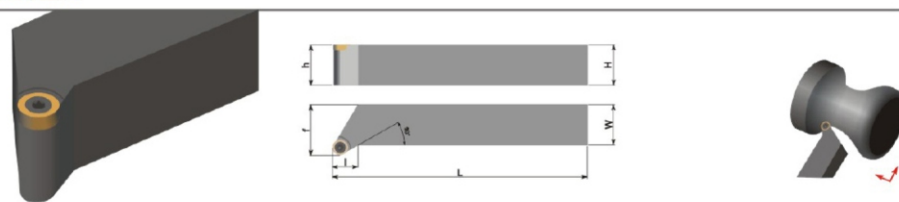
SRDCN



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l		пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ
SRDCN1616H06	16	16	100	16	8	12	•	RC..0602..	M2.5X8	T8
SRDCN2020K06	20	20	125	20	10	12	•			
SRDCN1212H08	12	12	100	12	6	16	•			
SRDCN1616H08	16	16	100	16	8	16	•			
SRDCN2020K08	20	20	125	20	10	16	•	RC..0803..	M3X8	T10
SRDCN2525M08	25	25	150	25	12.5	16	•			
SRDCN1212H10	12	12	100	12	6	20	•			
SRDCN1616H10	16	16	100	16	8	20	•			
SRDCN2020K10	20	20	125	20	10	20	•	RC..1003..	M3x10 M4x10	T15
SRDCN2525M10	25	25	150	25	12.5	20	•			

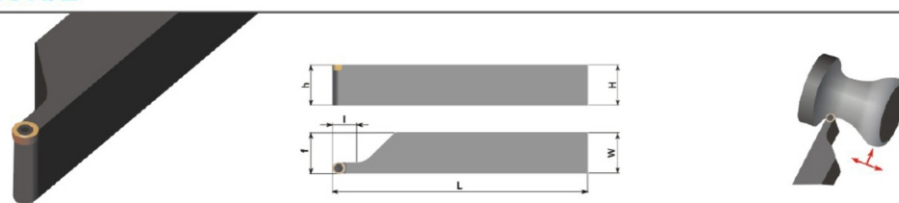
НАРУЖНЫЙ ТОКАРНЫЙ инструмент (ТИП 5)

SRGCR/L



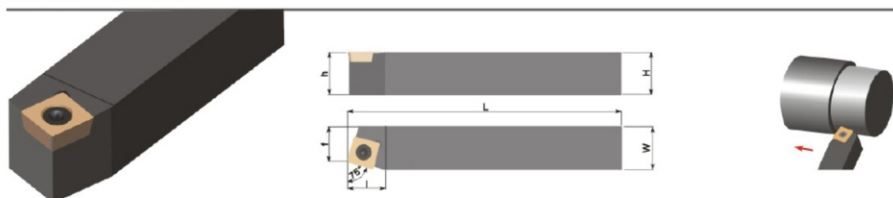
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	Н	W	L	h	f	l	R					L
SRGCR/L2020K08	20	20	125	20	25	12.9	•	◊	RC..0803..			
SRGCR/L2525M08	25	25	150	25	32	16.4	•	◊				
SRGCR/L1616H10	16	16	100	16	20	12.5	•	◊				
SRGCR/L2020K10	20	20	125	20	25	14.2	•	◊	RC..1003..			
SRGCR/L2525M10	25	25	150	25	32	17.6	•	◊				

SRACR/L



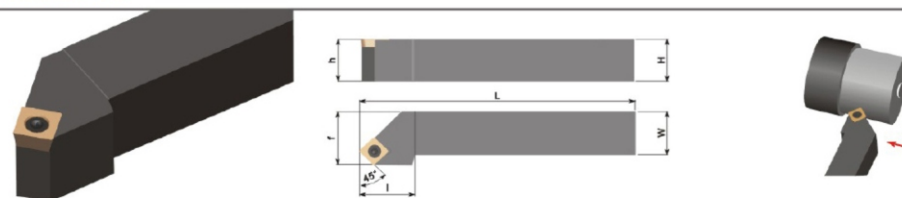
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	l	R		L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ
SRACR/L1010H05	10	10	100	10	10.3	10	•	•	RC..0502..			T6
SRACR/L1212H05	12	12	100	12	12.3	10	•	•				
SRACR/L1616H05	16	16	100	16	16.3	10	•	•				
SRACR/L2020K05	20	20	125	20	20.3	10	•	•				
SRACR/L2525K05	25	25	150	25	25.3	10	•	•	RC..0602..			T8
SRACR/L1212H06	12	12	100	12	12.3	12	•	•				
SRACR/L1616H06	16	16	100	16	16.3	12	•	•				
SRACR/L2020K06	20	20	125	20	20.3	12	•	•				
SRACR/L2525M06	25	25	150	25	25.3	12	•	•	RC..0803..			T10
SRACR/L1212H08	12	12	100	12	12.4	16	•	•				
SRACR/L1616H08	16	16	100	16	16.4	16	•	•				
SRACR/L2020K08	20	20	125	20	20.4	16	•	•				
SRACR/L2525M08	25	25	150	25	25.4	16	•	•	RC..1003..			T15
SRACR/L1616H10	16	16	100	16	16.4	20	•	•				
SRACR/L2020K10	20	20	125	20	20.4	20	•	•				
SRACR/L2525M10	25	25	150	25	25.4	20	•	•				

SSBCR/L 75°



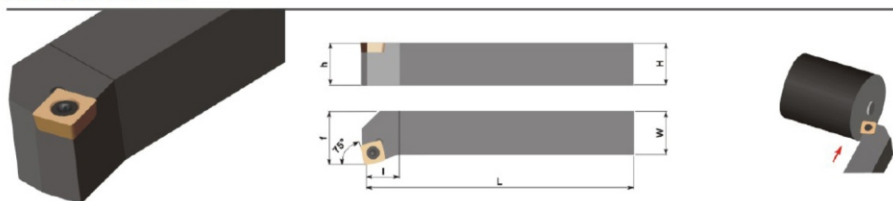
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SSBCR/L1212H09	12	12	100	12	9.5	16	•	•	SC..09T3..	M4X10	T15
SSBCR/L1616H09	16	16	100	16	13	16	•	•			
SSBCR/L2020K09	20	20	125	20	17	18	•	•			
SSBCR/L2525M09	25	25	150	25	22	18	•	•	SC..1204..	M5X12	T20
SSBCR/L2020K12	20	20	125	20	17	21	•	•			
SSBCR/L2525M12	25	25	150	25	22	21	•	•			

SSSCR/L 45°



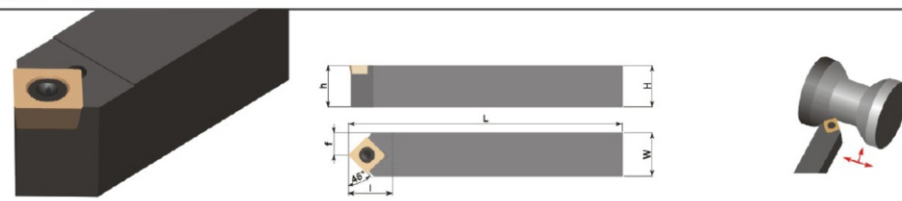
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SSSCR/L1212H09	12	12	100	12	16	22	•	•	SC..09T3..	M4X10	T15
SSSCR/L1616H09	16	16	100	16	20	22	•	•			
SSSCR/L2020K09	20	20	125	20	25	25	•	•			
SSSCR/L2525M09	25	25	125	25	32	25	•	•	SC..1204..	M5X12	T20
SSSCR/L2020K12	20	20	150	20	25	25	•	•			
SSSCR/L2525M12	25	25	150	25	32	25	•	•			

SSKCR/L 75°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SSKCR/L1212H09	12	12	100	12	16	16	•	•	SC..09T3..	M4X10	T15
SSKCR/L1616H09	16	16	100	16	20	16	•	•			
SSKCR/L2020K12	20	20	125	20	25	25	•	•			
SSKCR/L2525M09	25	25	150	25	32	18	•	•	SC..1204..	M5X12	T20
SSKCR/L2020K12	20	20	125	20	25	25	•	•			
SSKCR/L2525M12	25	25	150	25	32	25	•	•			

SSDCN 45°

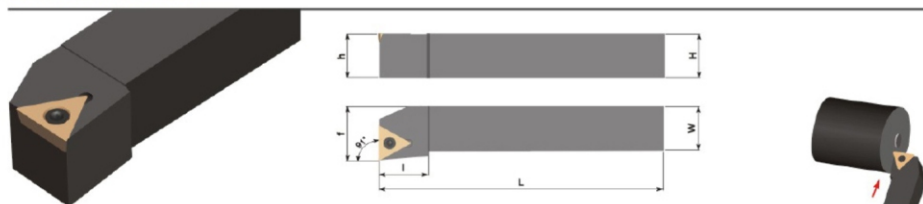


МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R				
SSDCN1212H09	12	12	100	12	6	18	•	•	SC..09T3..	M4X10	T15
SSDCN1616H09	16	16	100	16	8	18	•	•			
SSDCN2020K09	20	20	125	20	10	22	•	•			
SSDCN2525M09	25	25	150	25	12.5	25	•	•	SC..1204..	M5X12	T20
SSDCN2020K12	20	20	125	20	10	28	•	•			
SSDCN2525M12	25	25	150	25	12.5	28	•	•			



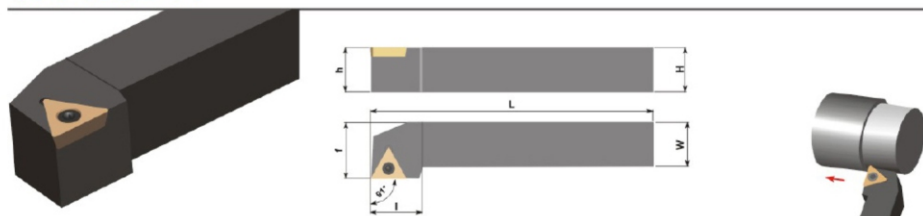
РЕЖУЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ С ЧПУ

STFCR/L 91°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
STFCR/L1212H11	12	12	100	12	16	15	•	•	ТС..1102..	M2.5X8	T8	
STFCR/L1616H11	16	16	100	16	20	15	•	•				
STFCR/L2020K11	20	20	125	20	25	18	•	•				
STFCR/L1616H16	16	16	100	16	20	22	•	•	ТС..16T3..	M4X10	T15	
STFCR/L2020K16	20	20	125	20	25	24	•	•				
STFCR/L2525M16	25	25	150	25	32	26	•	•				
STFCR/L3232P16	32	32	170	32	40	28	•	•				

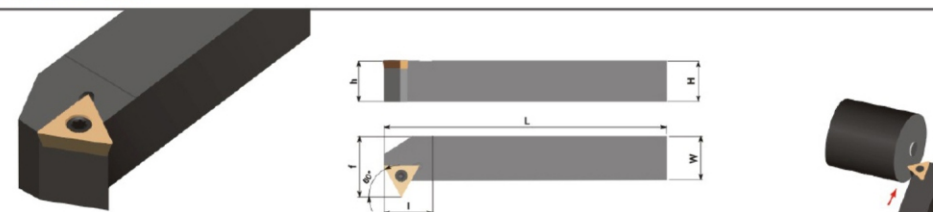
STGCR/L 91°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
STGCR/L1212H11	12	12	100	12	16	16	•	•	ТС..1102..	M2.5X8	T8	
STGCR/L1616H11	16	16	100	16	20	16	•	•				
STGCR/L2020K11	20	20	125	20	25	20	•	•				
STGCR/L1616H16	16	16	100	16	20	22	•	•	ТС..16T3..	M4X10	T15	
STGCR/L2020K16	20	20	125	20	25	24	•	•				
STGCR/L2525M16	25	25	150	25	32	26	•	•				

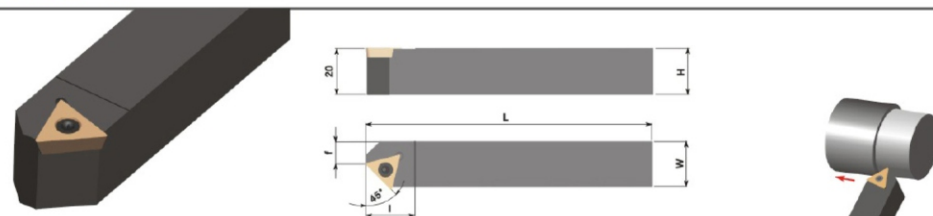
НАРУЖНЫЙ ТОКАРНЫЙ инструмент (ТИП 5)

STWCR/L 60°



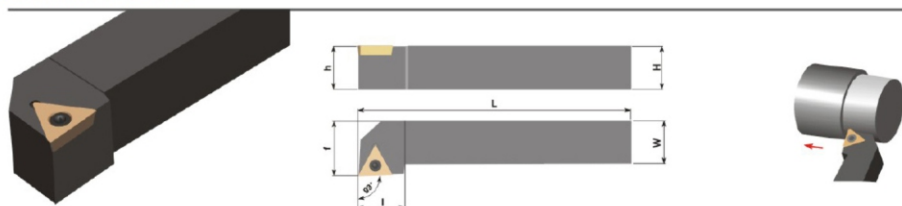
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
STWCR/L1212H11	12	12	100	12	15.3	15	•	•	ТС..1102..	M2.5X8	T8	
STWCR/L1616H11	16	16	100	16	19.3	15	•	•				
STWCR/L2020K11	20	20	125	20	23.3	18	•	•				
STWCR/L2525M11	25	25	150	25	28.3	18	•	•	ТС..16T3..	M4X10	T15	
STWCR/L1616H16	16	16	100	16	21	24	•	•				
STWCR/L2020K16	20	20	125	20	26	24	•	•				
STWCR/L2525M16	25	25	150	25	31	24	•	•				
STWCR/L3232P16	32	32	170	32	38	26	•	•				

STDGR/L 45°



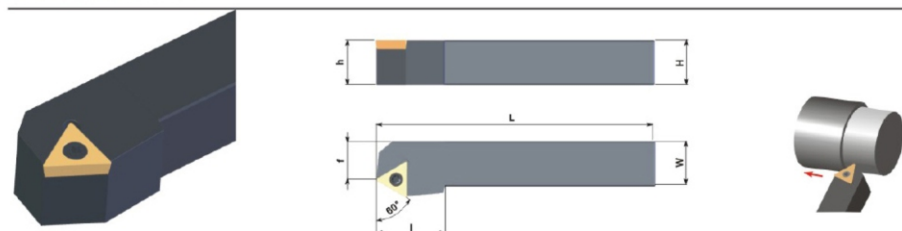
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l	R	L				
STDGR/L2020K11	20	20	125	20	10	18	•	•	ТС..1102..	M2.5X8	T8	
STDGR/L2020K16	20	20	125	20	10	24	•	•				

STJCR/L 93°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
STJCR/L1616H16	16	16	100	16	20	22	•	○	TC..16T3..	M4X10	T15
STJCR/L2020K16	20	20	125	20	25	24	•	○			
STJCR/L2525M16	25	25	150	25	32	26	•	○			

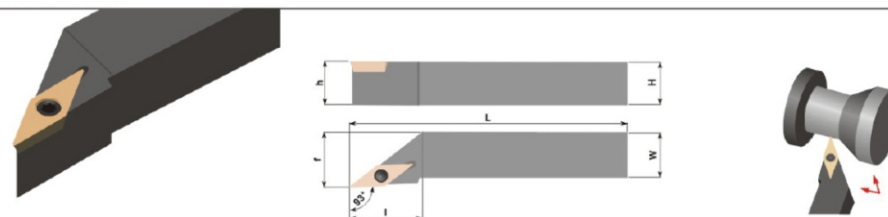
STTCR/L 60°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
STTCR/L2020K16	20	20	125	20	17	25	○	○	TC..16T3..	M4X10	T15
STTCR/L2525M16	25	25	150	25	22	28	○	○			

НАРУЖНЫЙ ТОКАРНЫЙ инструмент (ТИП 5)

SVJ□R/L 93°



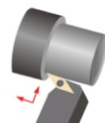
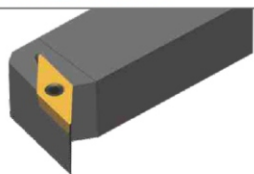
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
SVJCR/L1212H11	12	12	100	12	16	22	•	○	VC..1103..	M2.5X8	T8
SVJCR/L1616H11	16	16	100	16	20	24	•	○			
SVJCR/L2020K11	20	20	125	20	25	28	•	○			
SVJCR/L1616H16	16	16	100	16	20	32	•	○	VC..1604..	M4X10	T15
SVJCR/L2020K16	20	20	125	20	25	32	•	○			
SVJCR/L2525M16	25	25	150	25	32	40	•	○			
SVJCR/L3232P16	32	32	170	32	40	40	•	○			

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	зажим винт	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L			
SVJBR/L1212H11	12	12	100	12	16	22	•	○	VB..1103..	M2.5X8	T8
SVJBR/L1616H11	16	16	100	16	20	24	•	○			
SVJBR/L2020K11	20	20	125	20	25	28	•	○			
SVJBR/L1616H16	16	16	100	16	20	32	•	○	VB..1604..	M4X10	T15
SVJBR/L2020K16	20	20	125	20	25	32	•	○			
SVJBR/L2525M16	25	25	150	25	32	40	•	○			
SVJBR/L3232P16	32	32	170	32	40	40	•	○			



РЕЖУЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ С ЧПУ

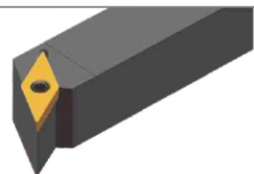
SVU□R/L 95°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
SVUCR/L2525M16	25	25	150	25	32	20	●	○	VC..1604..	M4X10	T15	

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
SVUBR/L2020K16	20	20	125	20	25	18	●	○	VB..1604..	M4X10	T15	
SVUBR/L2525M16	25	25	150	25	32	20	●	○				

SVQ□R/L 117.5°

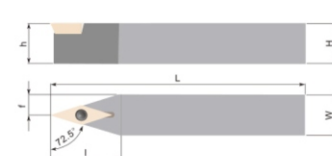
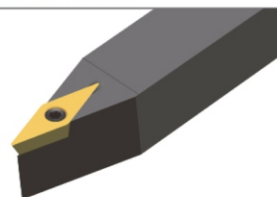


МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	I	R				
SVQBR/L1616H11	16	16	100	16	20	20	●	○	VC..1103..	M2.5X8	T8
SVQBR/L2020K11	20	20	125	20	25	20	●	○			
SVQCR/L2020K16	20	20	125	20	25	30	●	○	VC..1604..	M4X10	T15
SVQCR/L2525M16	25	25	150	25	32	30	●	○			
SVQCR/L3232P16	32	32	170	32	40	32	●	○			

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	I	R				
SVQCR/L1616H11	16	16	100	16	20	20	●	○	VB..1103..	M2.5X8	T8
SVQCR/L2020K11	20	20	125	20	25	20	●	○			
SVQBR/L2020K16	20	20	125	20	25	30	●	○	VB..1604..	M4X10	T15
SVQBR/L2525M16	25	25	150	25	32	30	●	○			
SVQBR/L3232P16	32	32	170	32	40	32	●	○			

НАРУЖНЫЙ ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ (ТИП 5)

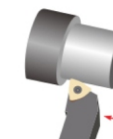
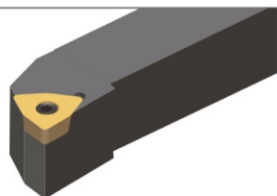
SVV□N 72.5°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l				
SVVCN1212H11	12	12	100	12	6	23	•	VC..1103..	M2.5X8	T8
SVVCN1616H11	16	16	100	16	8	26	•			
SVVCN2020K11	20	20	125	20	10	32	•			
SVVCN1616H16	16	16	100	16	8	33	•	VC..1604..	M4X10	T15
SVVCN2020K16	20	20	125	20	10	33	•			
SVVCN2525M16	25	25	150	25	12.5	38	•			
SVVCN3232P16	32	32	170	32	16	40	○			

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС			
	H	W	L	h	f	l			пластина	зажим винт	ключ
SVVBN1212H11	12	12	100	12	6	23	•	VB..1103..		T8	
SVVBN1616H11	16	16	100	16	8	26	•				
SVVBN2020K11	20	20	125	20	10	32	•				
SVVBN1616H16	16	16	100	16	8	33	•	VB..1604..		T15	
SVVBN2020K16	20	20	125	20	10	33	•				
SVVBN2525M16	25	25	150	25	12.5	38	•				
SVVBN3232P16	32	32	170	32	16	40	○				

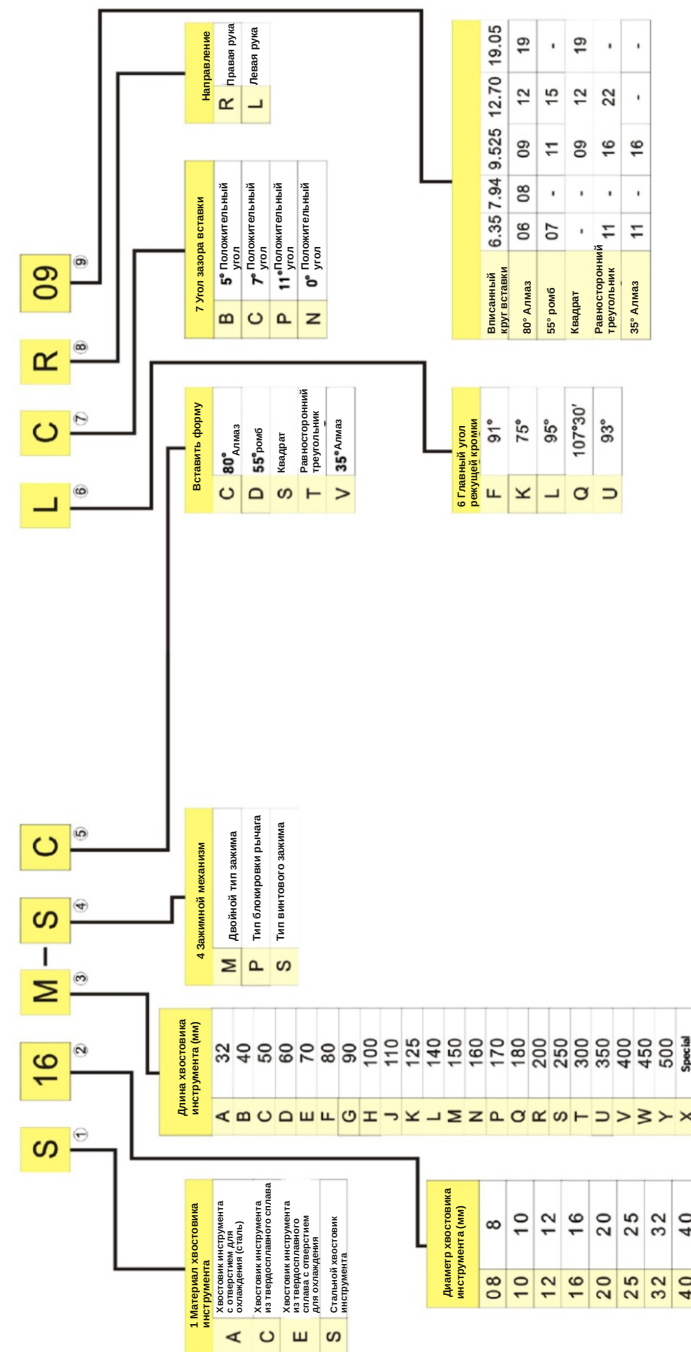
SWLCR/L 95°



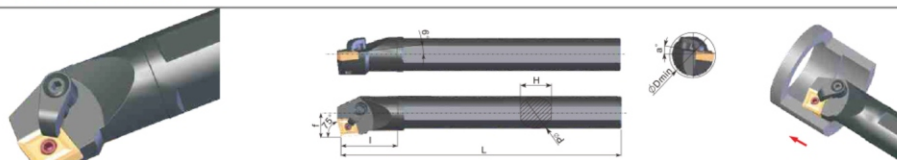
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	l	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
SWLCR/L1212H06	12	12	100	12	16	20	●	○	WC..06T3..	M3.5X10	T15	
SWLCR/L1616H06	16	16	100	16	20	20	●	○				
SWLCR/L2020K06	20	20	125	20	25	22	●	○				
SWLCR/L2525M06	25	25	150	25	32	22	●	○				

СЕРИЯ ВНУТРЕННИХ РАСТОЧНЫХ РЕЗЦОВ

РАСТОЧНОЙ СТЕРЖЕНЬ С ХВОСТОВИКОМ ISO ОБЪЯСНЕНИЕ СЕРИЙНЫХ НОМЕРОВ

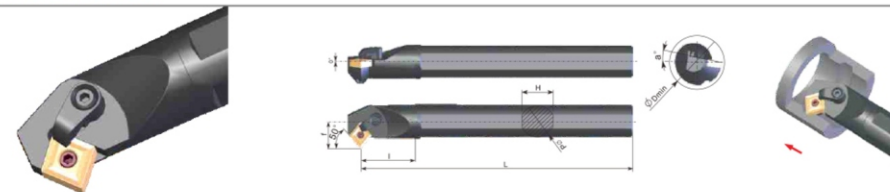


МСКНР/Л 75°



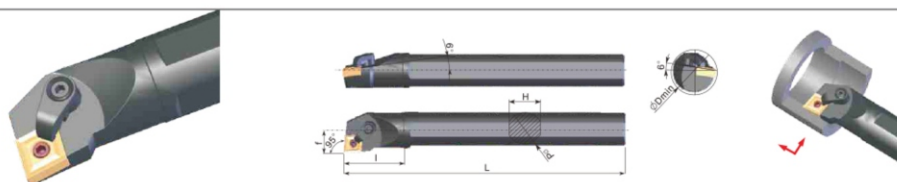
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MCKNR/L12	180	20	14	45	18	15°	φ26	•	•	CN..1204..	MC618	MS618	—	MLP46	S2.5, S3.0
S25S-MCKNR/L12	200	25	16.5	45	23	12°	φ32	•	•						
S32T-MCKNR/L12	250	32	22.5	50	30	17°	φ40	•	•						
S40T-MCKNR/L12	300	40	26	55	38	15°	φ50	•	•						

MCWNR/Л 50°



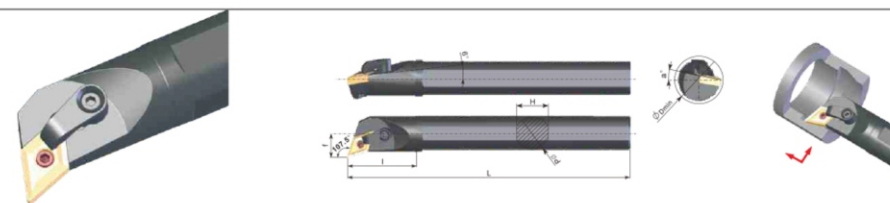
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MCWNR/L12	200	20	17	45	18	15°	φ30	•	•	CN..1204..	MC618	MS618	—	MLP46	S2.5, S3.0
S25S-MCWNR/L12	250	25	19.5	45	23	12°	φ35	•	•						
S32T-MCWNR/L12	300	32	23	50	30	17°	φ42	•	•						

MCLNR/Л 95°



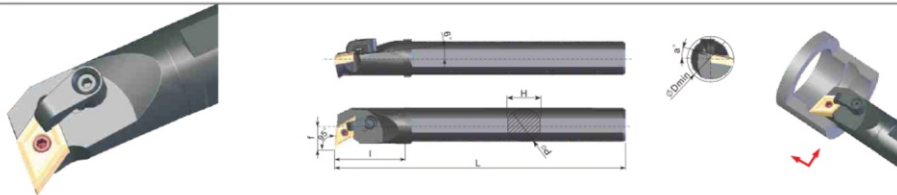
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MCLNR/L12	200	20	13	45	18	15°	φ25	•	•	CN..1204..	MC618	MS618	—	MLP46	S2.5, S3.0
S25S-MCLNR/L12	250	25	16.5	45	23	12°	φ32	•	•						
S32T-MCLNR/L12	300	32	22.5	50	30	17°	φ40	•	•						
S40T-MCLNR/L12	300	40	26	55	38	15°	φ50	•	•						

MDQNR/Л 107.5°



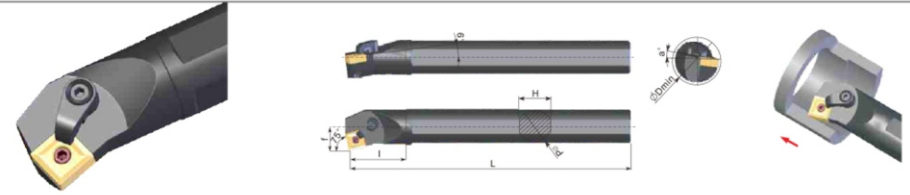
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S25S-MDQNR/L15	250	25	17	45	23	12°	φ32	•	•	DN..1504..	MC622	MS620	—	MLP46	S2.5, S3.0
S32T-MDQNR/L15	300	32	22.5	50	30	17°	φ42	•	•						
S40T-MDQNR/L15	300	40	26	55	38	15°	φ50	•	•						

MDUNR/L 95°



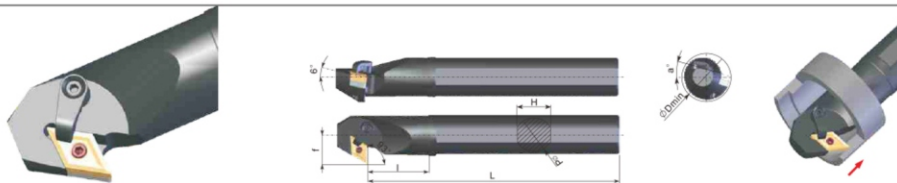
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L						
S255-MDUNR/L15	250	25	16	45	23	12°	φ32	•	○	DN..1504..	MC622	MS620	—	MLP46	S2.5,S3.0
S32T-MDUNR/L15	300	32	21	50	30	17°	φ40	•	○			MS625	MD1504	ML46C	
S40T-MDUNR/L15	300	40	26	55	38	15°	φ50	•	○			MS625	MD1504	ML46C	

MSKNR/L 75°



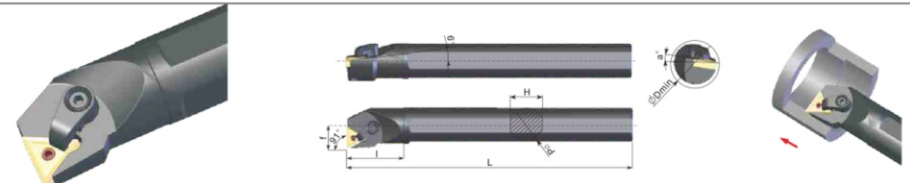
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MSKNR/L12	200	20	13	45	18	15°	φ25	•	○	SN..1204..	MC618	MS618	—	MLP46	S2.5,S3.0
S255-MSKNR/L12	250	25	17	45	23	12°	φ32	•	○			MS620	—	MLP46	
S32T-MSKNR/L12	300	32	22	50	30	17°	φ40	•	○			MS625	MC1204	ML46C	
S40T-MSKNR/L12	300	40	27	55	38	15°	φ50	•	○			MS625	MC1204	ML46C	

MDZNR/L 93°



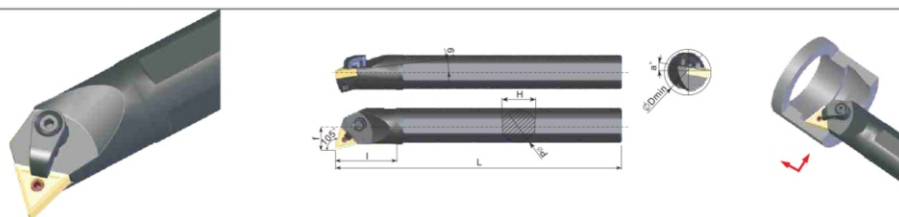
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L						
S32T-MDZNR/L15	300	32	23	50	30	17°	φ40	•	○	DN..1504..	MC622	MS625	MD1504	ML46C	S2.5,S3.0
S40T-MDZNR/L15	300	40	27	55	38	15°	φ50	•	○						

MTFNR/L 91°



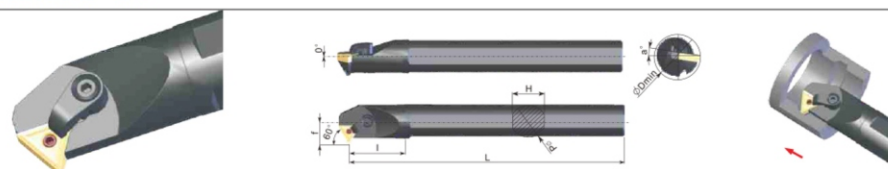
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MTFNR/L16	200	20	13	45	18	15°	φ25	•	○	TN..1604..	MC618	MS618	—	MLP34	S2.0,S3.0
S255-MTFNR/L16	250	25	16.5	45	23	12°	φ32	•	○			MS620	—	MLP34	
S32T-MTFNR/L16	300	32	22.5	50	30	17°	φ41	•	○			MS625	MT1603	ML34C	
S40T-MTFNR/L16	300	40	26	55	38	15°	φ50	•	○			MS625	MT1603	ML34C	

MTQNR/L 105°



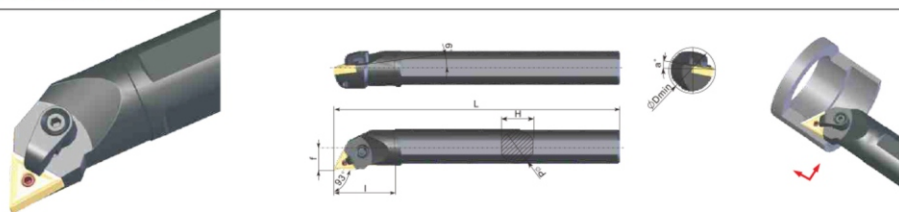
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MTQNR/L16	200	20	12.5	45	18	15°	φ25	•	•	TN..1604..	MC618	MS618	—	MLP34	S2.0,S3.0
S25S-MTQNR/L16	250	25	16	45	23	12°	φ32	•	•		MC620	MS620	—	MLP34	
S32T-MTQNR/L16	300	32	22.5	50	30	17°	φ41	•	•		MC620	MS625	MT1603	ML34C	
S40T-MTQNR/L16	300	40	26	55	38	15°	φ50	•	•		MC835	MS830	MT2204	ML46C	
S32T-MTQNR/L22	300	32	22.5	50	30	17°	φ41	•	•	TN..2204..	MC835	MS830	MT2204	ML46C	S2.5,S4.0

MTWNR/L 60°



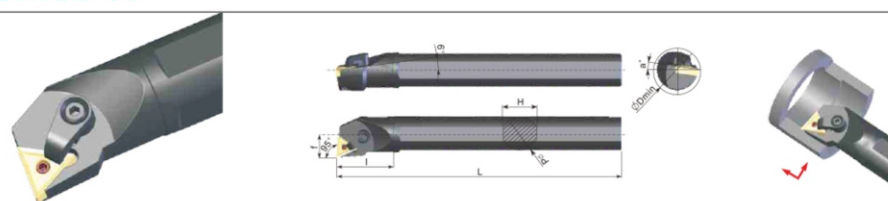
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MTWNR/L16	200	20	14	40	18	15°	φ27	•	•	TN..1604..	MC618	MS618	—	MLP34	S2.0,S3.0
S25S-MTWNR/L16	250	25	16.5	45	23	12°	φ32	•	•		MC620	MS620	—	MLP34	
S32T-MTWNR/L16	300	32	20	54	30	17°	φ39	•	•		MC620	MS625	MT1603	ML34C	
S40T-MTWNR/L16	300	40	26	60	38	15°	φ50	•	•		MC620	MS625	MT1603	ML34C	

MTJNR/L 93°



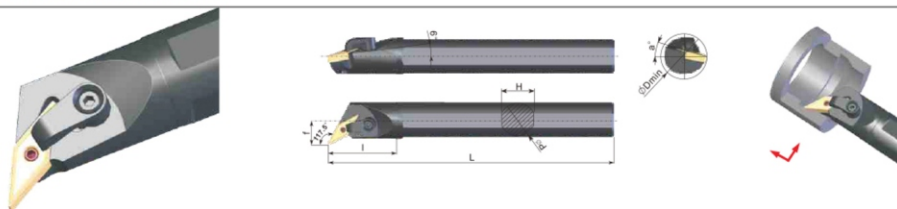
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MTJNR/L16	200	20	12.5	45	18	15°	φ25	•	•	TN..1604..	MC618	MS620	—	MLP34	S2.0,S3.0
S25S-MTJNR/L16	250	25	16	45	23	12°	φ32	•	•		MC618	MS620	—	MLP34	
S32T-MTJNR/L16	300	32	22.5	50	30	17°	φ41	•	•		MC620	MS625	MT1603	ML34C	
S40T-MTJNR/L16	300	40	26	60	38	15°	φ50	•	•		MC620	MS625	MT1603	ML34C	

MTUNR/L 95°



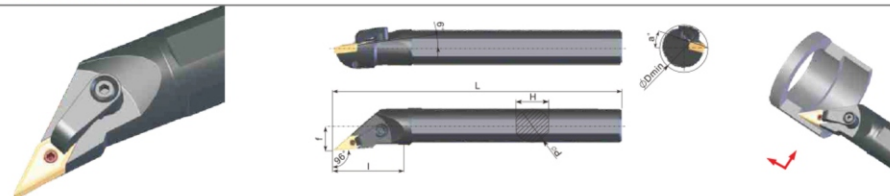
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС							
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MTUNR/L16	200	20	13	40	18	15°	φ25	•	•	TN..1604..	MC618	MS618	—	MLP34	S2.0,S3.0
S25S-MTUNR/L16	250	25	16.5	45	23	12°	φ32	•	•		MC620	MS620	—	MLP34	
S32T-MTUNR/L16	300	32	22.5	54	30	17°	φ41	•	•		MC620	MS625	MT1603	ML34C	
S40T-MTUNR/L16	300	40	26	60	38	15°	φ50	•	•		MC620	MS625	MT1603	ML34C	

MVQNR/L 117.5°



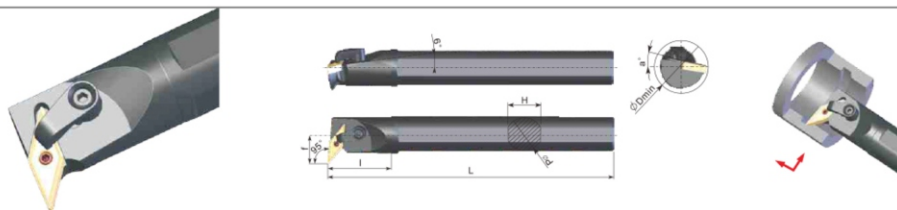
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС		пластина	прижим	винт шпилька	прокладка	штифт	ключ
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S25S-MVQNR/L16	250	25	17	45	23	12°	φ32	•	○	VN..1604..	MC622	MS620	—	MLP34	S2.0, S3.0
S32T-MVQNR/L16	300	32	22.5	50	30	17°	φ42	•	○		MC625	MS625	MV1603	ML34C	

MVXNR/L 96°



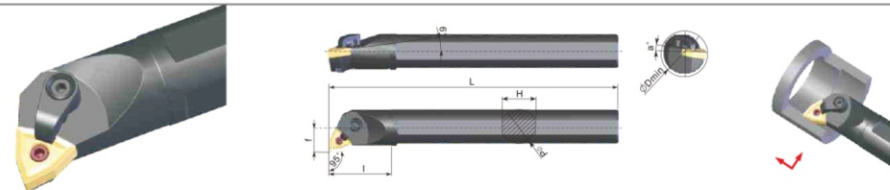
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС		пластина	прижим	винт шпилька	прокладка	штифт	ключ
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S20R-MVXNR/L16	200	20	14	40	18	15°	φ27	•	○	VN..1604..	MC625	MS618	—	MLP34	S2.0, S3.0
S25S-MVXNR/L16	250	25	17	45	23	12°	φ32	•	○			MS620	—	MLP34	
S32T-MVXNR/L16	300	32	23	50	30	17°	φ42	•	○			MS625	MV1603	ML34C	

MVUNR/L 95°



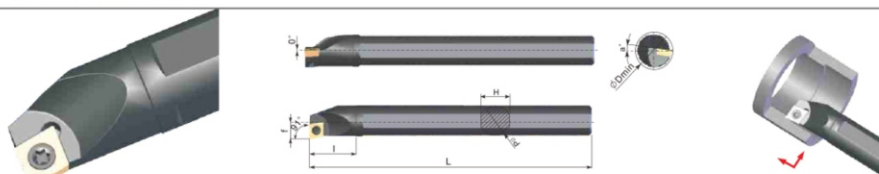
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС		пластина	прижим	винт шпилька	прокладка	штифт	ключ
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S25S-MVUNR/L16	250	25	20	45	23	12°	φ36	•	○	VN..1604..	MC622	MS620	—	MLP34	S2.0, S3.0
S32T-MVUNR/L16	300	32	22	50	30	17°	φ42	•	○			MS625	MV1603	ML34C	

MWLNR/L 95°



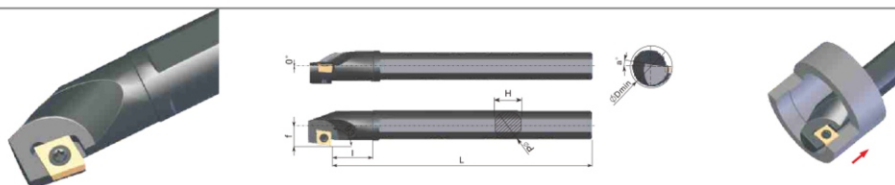
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС		пластина	прижим	винт шпилька	прокладка	штифт	ключ
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L						
S16Q-MWLNR/L06	180	16	11	35	15	18°	φ22	•	○	WN..0604..	MC515	MS520	—	MLP34	S2.0
S20R-MWLNR/L08	200	20	13	40	18	15°	φ25	•	○		MC618	MS618	—	MLP46	
S25S-MWLNR/L08	250	25	16.5	45	23	12°	φ32	•	○	WN..0804..	MC620	MS620	—	MLP46	S2.5, S3.0
S32T-MWLNR/L08	300	32	22	50	30	17°	φ41	•	○			MS625	—	MLP46	
S40T-MWLNR/L08	300	40	26	55	38	15°	φ50	•	○			—	—	ML46C	
S50U-MWLNR/L08	350	50	31	70	48	12°	φ60	•	○			—	—	ML46C	

SCFCR/L 91°



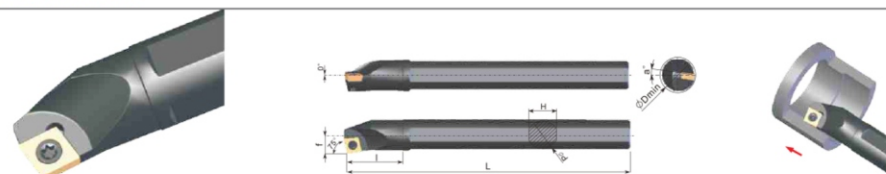
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S08K-SCFCR/L06	125	8	5	20	7	13°	±10	•	•	CC..0602..	M2.5x6	T8	
S10K-SCFCR/L06	125	10	6	22	9	12°	±13	•	•				
S12M-SCFCR/L06	150	12	7	23	11	10°	±16	•	•				
S12M-SCFCR/L09	150	12	7	23	11	10°	±16	•	•				
S16Q-SCFCR/L09	180	16	9.5	30	15	10°	±20	•	•	CC..09T3..	M4X8	T15	
S20R-SCFCR/L09	200	20	11.5	35	18	8°	±25	•	•				
S20R-SCFCR/L12	200	20	12	40	18	10°	±25	•	•				
S25S-SCFCR/L12	250	25	40	40	23	8°	±32	•	•				
S32T-SCFCR/L12	300	32	45	45	30	6°	±39	•	•	CC..1204..	M5X10	T20	
											M5X12		

SCZCR/L 93°



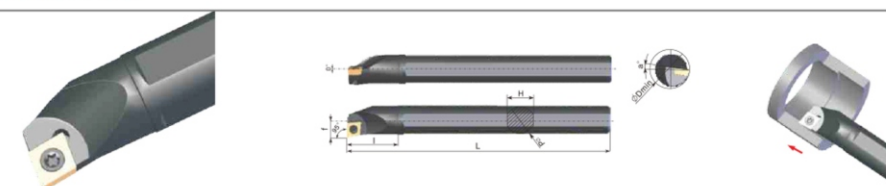
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S12M-SCZCR/L06	150	12	8.5	30	11	10°	±16	●	○	CC..0602..	M2.5X6	T8	
S16Q-SCZCR/L06	180	16	10.5	30	15	8°	±20	●	○				
S16Q-SCZCR/L09	180	16	11.5	35	15	10°	±21	●	○				
S20R-SCZCR/L09	200	20	13.5	40	18	8°	±25	●	○	CC..09T3..	M4X8	T15	
S25S-SCZCR/L09	250	25	16	42	23	6°	±32	●	○		M4X10		

SCKCR/L 75°



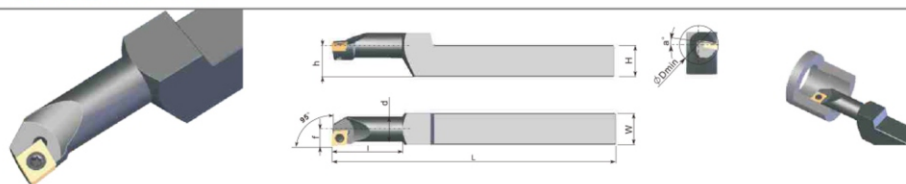
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ		
S08K-SCKCR/L06	125	8	5.5	25	7	13°	±10	•	•	CC..0602..	M2.5X5	T8		
S10K-SCKCR/L06	125	10	6	25	9	12°	±13	•	•		M2.5X6			
S12M-SCKCR/L06	150	12	7	25	11	10°	±16	•	•					
S12M-SCKCR/L09	150	12	8	30	11	12°	±16	•	•					
S16Q-SCKCR/L09	180	16	9.5	33	15	10°	±20	•	•	CC..09T3..	M4X8	T15		
S20R-SCKCR/L09	200	20	11.5	35	18	8°	±24	•	•					
S25S-SCKCR/L09	250	25	14	40	23	6°	±31	•	•		M4X10			
S20R-SCKCR/L12	200	20	12	40	18	10°	±25	•	•		M5X10			
S25S-SCKCR/L12	250	25	14.5	45	23	8°	±32	•	•	CC..1204..	M5X12	T20		

SCLCR/L 95°



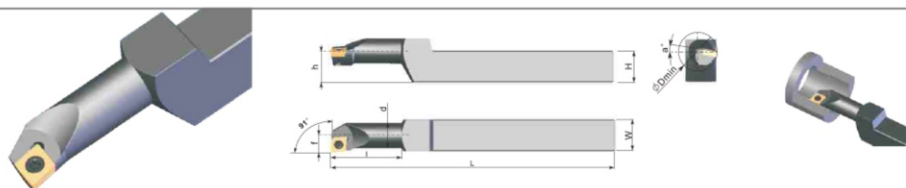
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ			
S08K-SCLCR/L06	125	8	5	20	7	13°	±10	●	●	CC..0602..	M2.5X5	T8		
S10K-SCLCR/L06	125	10	6	22	9	12°	±13	●	●					
S12M-SCLCR/L06	150	12	7	23	11	10°	±16	○	○					
S16Q-SCLCR/L06	180	16	9	23	15	10°	±18	○	○					
S14N-SCLCR/L09	160	14	8	27	13	10°	±17	●	●	CC..09T3..	M4X8	T15		
S12M-SCLCR/L09	150	12	9	27	11	12°	±16	●	●					
S16Q-SCLCR/L09	180	16	9.5	30	15	10°	±20	●	●					
S20R-SCLCR/L09	200	20	11.5	35	18	8°	±25	●	●					
S25S-SCLCR/L09	250	25	14	40	23	6°	±31	●	●	CC..1204..	M4X10	T20		
S32T-SCLCR/L09	300	32	17.5	45	30	4°	±39	○	○					
S20R-SCLCR/L12	200	20	12	40	18	10°	±25	●	●					
S25S-SCLCR/L12	250	25	14.5	45	23	8°	±32	●	○					
S32T-SCLCR/L12	300	32	18	45	30	6°	±39	●	●	CC..1204..	M5X12	T20		
S40T-SCLCR/L12	300	40	22	50	38	4°	±50	○	○					

SCLCR/L-S 95°



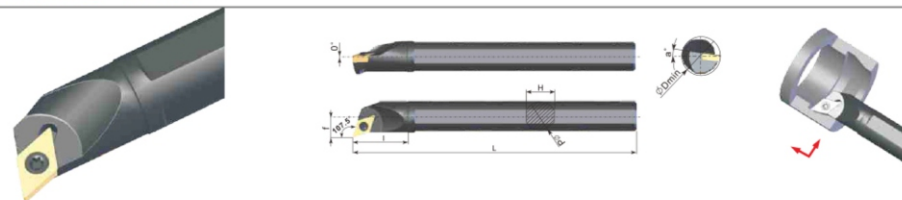
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР										ЗАПАС				
	L	d	f	l	α	Dmin	H	W	h	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S10M-SCLCR 06S20	150	10	7	30	13°	±13	22	20	20	●	○	CC..0602..	M2.5X6	T8	
S12P-SCLCR 06S20	170	12	9	40	10°	±16	22	20	20	●	○				
S16Q-SCLCR 09S20	180	16	11	45	10°	±20	22	20	20	●	○	CC..09T3..	M4X8	T15	
S20R-SCLCR 09S20	200	20	13	50	8°	±25	22	20	20	●	○				
S12P-SCLCR 06S25	170	12	9	45	10°	±16	27	25	25	●	○	CC..0602..	M2.5X6	T8	
S16Q-SCLCR 09S25	180	16	11	50	10°	±20	27	25	25	●	○				
S20R-SCLCR 09S25	200	20	13	60	8°	±25	27	25	25	●	○	CC..09T3..	M4X8	T15	

SCFCR/L-S 91°



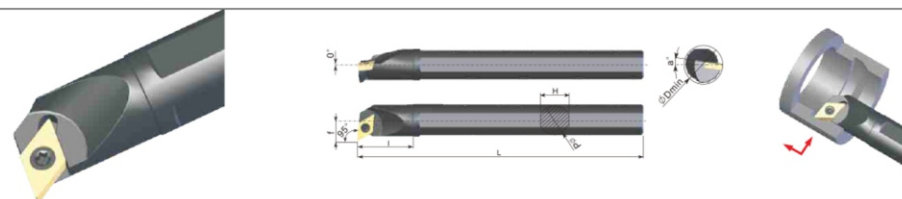
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР										ЗАПАС				
	L	d	f	l	α	Dmin	H	W	h	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S10M-SCFCR/L06S20	150	10	7	30	13°	φ13	22	20	20	●	○	CC..0602..	M2.5X6	T8	
S12P-SCFCR/L06S20	170	12	9	40	10°	φ16	22	20	20	●	○				
S20R-SCFCR/L09S20	200	20	13	50	8°	φ25	22	20	20	●	○				
S16Q-SCFCR/L09S20	180	16	11	45	10°	φ20	22	20	20	●	○	CC..09T3..	M4X8	T15	
S16Q-SCFCR/L09S25	180	16	11	50	10°	φ20	27	25	25	●	○				
S20R-SCFCR/L09S20	180	20	13	50	8°	φ20	22	20	20	●	○				
S20R-SCFCR/L09S25	200	20	13	60	8°	φ25	27	25	25	●	○				

SDQCR/L 107.5°



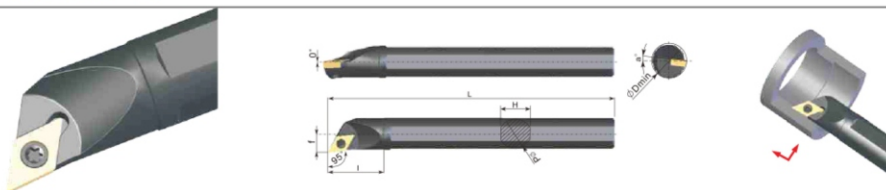
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S10K-SDQCR/L07	125	10	7	24	9	10°	φ13	●	○	DC..0702..	M2.5X6	T8	
S12M-SDQCR/L07	150	12	9	30	11	8°	φ16	●	○				
S16Q-SDQCR/L07	180	16	10.5	30	15	6°	φ20	●	○				
S16Q-SDQCR/L11	180	16	10.5	30	15	8°	φ20	●	○	DC..11T3..	M4X8	T15	
S20R-SDQCR/L11	200	20	13	40	18	6°	φ25	○	○		M4X10		
S25S-SDQCR/L11	250	25	16	40	23	4°	φ32	○	○				
S32T-SDQCR/L11	300	32	20	45	30	4°	φ39	○	○				

SDUCR/L 95°



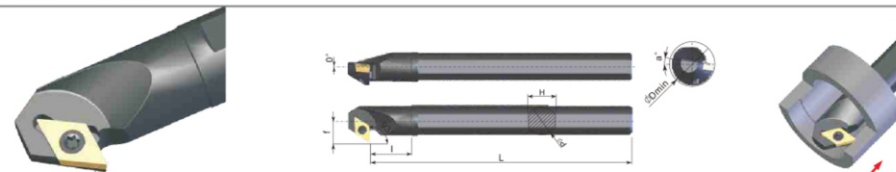
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S10K-SDUCR/L07	125	10	8	25	9	10°	φ15	●	○	DC..0702..	M2.5X6	T8	
S12M-SDUCR/L07	150	12	9	25	11	8°	φ17	●	○				
S16Q-SDUCR/L07	180	16	11	30	15	6°	φ22	○	○				
S16Q-SDUCR/L11	180	16	11	30	15	8°	φ22	●	○	DC..11T3..	M4X8	T15	
S20R-SDUCR/L11	200	20	13	40	18	6°	φ25	○	○				
S25S-SDUCR/L11	250	25	16	40	23	4°	φ32	○	○				
S32T-SDUCR/L11	300	32	20	45	30	4°	φ39	○	○				
S40T-SDUCR/L11	300	40	24	50	38	2°	φ50	○	○				

SDXCR/L 95°



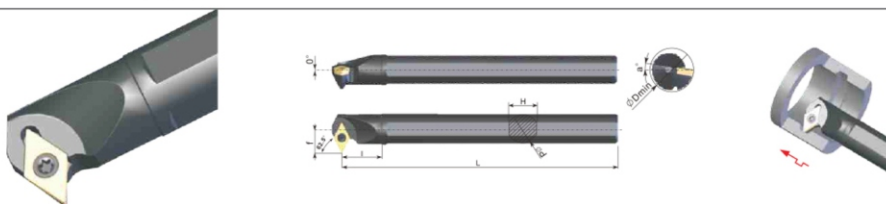
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S08K-SDXCR/L07	125	8	5	20	7	12°	φ10	●	○	DC..0702..	M2.5X5	T8	
S10K-SDXCR/L07	125	10	6	25	9	10°	φ13	●	○		M2.5X6		
S12M-SDXCR/L07	150	12	7	30	11	8°	φ16	●	○				
S16Q-SDXCR/L07	180	16	9	30	15	6°	φ20	○	○		M4X8		
S20R-SDXCR/L11	200	20	11.5	40	18	6°	φ25	○	○	DC..11T3..	M4X8	T15	
S25S-SDXCR/L11	250	25	14	40	23	4°	φ32	○	○		M4X10		

SDZCR/L 93°



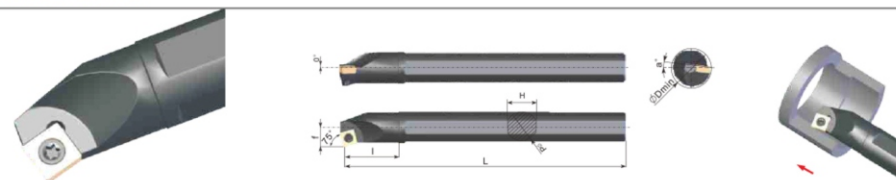
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S12M-SDZCR/L07	150	12	9.5	30	11	10°	φ18	●	○	DC..0702..	M2.5X6	T8	
S16Q-SDZCR/L07	180	16	11.5	30	15	8°	φ24	●	○		M4X8		
S20R-SDZCR/L11	200	20	14.5	40	18	8°	φ28	●	○	DC..11T3..	M4X10		
S25S-SDZCR/L11	250	25	17	45	23	6°	φ34	○	○		M4X10		

SDWCR/L 62.5°



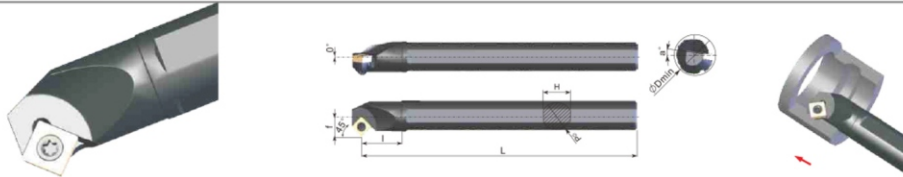
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S12M-SDWCR/L07	150	12	10.5	25	11	10°	φ19	●	○	DC..0702..	M2.5X6	T8	
S16Q-SDWCR/L07	180	16	12.5	30	15	8°	φ23	○	○		M4X8		
S20R-SDWCR/L11	200	20	14.5	35	18	6°	φ27	○	○	DC..11T3..	M4X10		
S25S-SDWCR/L11	250	25	17	40	23	4°	φ32	○	○		M4X10		

SSKCR/L 75°



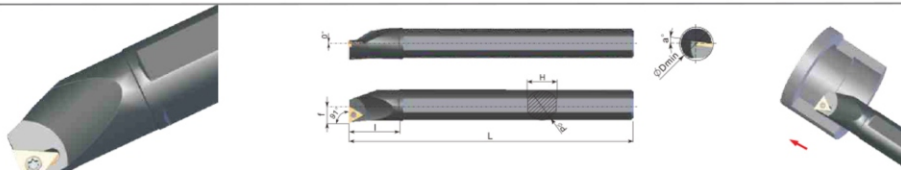
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S12M-SSKCR/L09	150	12	8.5	30	11	12°	φ16	•	○	SC..09T3..	M4X8	T15	
S16Q-SSKCR/L09	180	16	10.5	30	15	10°	φ20	○	○		M4X10	T20	
S20R-SSKCR/L09	200	20	12.5	40	18	8°	φ24	○	○				
S25S-SSKCR/L09	250	25	15	40	23	6°	φ31	○	○				
S25S-SSKCR/L12	250	25	16	45	23	8°	φ32	○	○	SC..1204..	M5X12	T20	
S32T-SSKCR/L12	300	32	19.5	50	30	6°	φ39	○	○				

SSSCR/L 45°



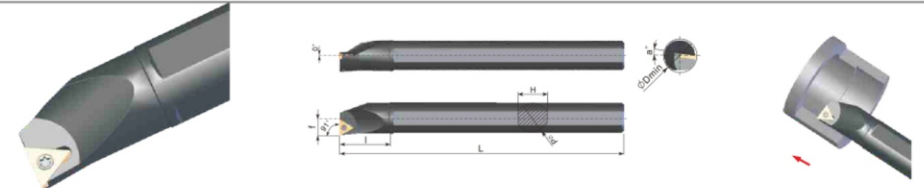
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S12M-SSSCR/L09	150	12	8.5	30	11	12°	φ16	●	○	SC..09T3..	M4X8	T15	
S20R-SSSCR/L09	200	20	13.5	40	18	8°	φ26	●	○		M4X10		
S16Q-SSSCR/L09	180	16	11.5	40	15	10°	φ22	●	○		M5X12		
S25R-SSSCR/L12	200	25	17	45	23	8°	φ32	●	○	SC..1204..		T20	
S32T-SSSCR/L12	250	32	20.5	50	30	6°	φ39	○	○				

STFPR/L 91°



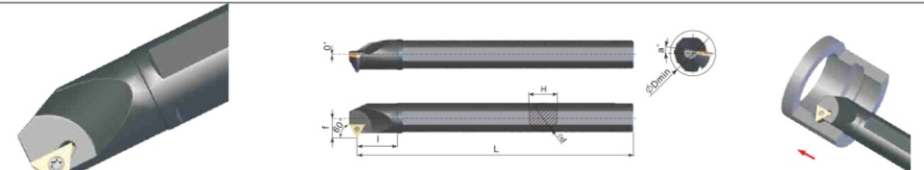
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ		
S08K-STFPR/L09	125	8	5	23	23	10°	φ11	●	●	TP.0902..	M2.5X5	T8		
S10K-STFPR/L09	125	10	6	24	24	8°	φ13	●	●		M2.5X6			
S12M-STFPR/L09	150	12	7	24	24	8°	φ15	●	●		M2.2x5			
S10K-STFPR/L11	125	10	6	24	24	12°	φ13	●	●	TP.1103..	M3X6	T10		
S12M-STFPR/L11	150	12	7	27	27	8°	φ20	●	●		M3X8			
S14N-STFPR/L11	160	14	8	30	30	8°	φ16	●	●		M3X6			
S16Q-STFPR/L11	180	16	9	30	30	8°	φ20	●	●	TP.1603..	M3X8	T15		
S20R-STFPR/L11	200	20	11	35	35	6°	φ24	●	●		M4X8			
S20R-STFPR/L16	200	20	11.5	35	35	6°	φ24	●	●		M4X10			
S25S-STFCR/L16	250	25	14	40	40	4°	φ31	●	●					

STFCR/L 91°



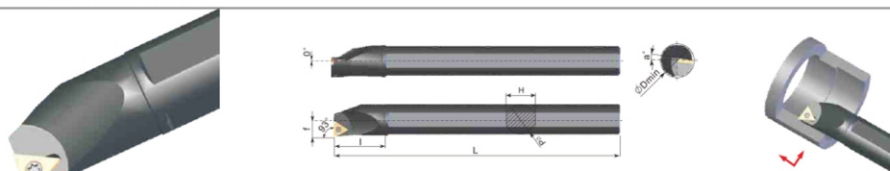
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S08K-STFCR/L09	125	8	5	23	7	15°	φ11	●	○	TC..0902..	M2.2X5	T6	
S10K-STFCR/L09	125	10	6	24	9	13°	φ13	●	○				
S12M-STFCR/L09	150	12	7	27	11	10°	φ16	●	○				
S16Q-STFCR/L09	180	16	9	27	15	8°	φ20	●	○	TC..1102..	M2.5X6	T8	
S10K-STFCR/L11	125	10	6	24	9	12°	φ13	●	○				
S12M-STFCR/L11	150	12	7	27	11	10°	φ16	●	○				
S16Q-STFCR/L11	180	16	9	30	15	8°	φ20	○	○	TC..1102..	M2.5X6	T8	
S20R-STFCR/L11	200	20	11	35	18	6°	φ25	○	○				
S20R-STFCR/L16	200	20	11.5	40	18	8°	φ25	○	○				
S25S-STFCR/L16	250	25	14	40	23	6°	φ31	○	○	TC..16T3..	M4X8	T15	
S32T-STFCR/L16	300	32	17.5	45	30	4°	φ39	○	○				
S40T-STFCR/L16	300	40	21.5	55	38	2°	φ50	○	○				

STWCR/L 60°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	зажим винт	ключ	
S08K-STWCR/L09	125	8	5.5	25	7	12°	φ11	●	○	TC..0902	M2.2X5	T6	
S10K-STWCR/L11	125	10	8	25	9	10°	φ14	●	○				
S12M-STWCR/L11	150	12	9	30	11	8°	φ16	●	○				
S16Q-STWCR/L11	180	16	11	30	15	6°	φ20	○	○	TC..1102..	M2.5X6	T8	
S20R-STWCR/L11	200	20	13	35	18	4°	φ25	○	○				
S20R-STWCR/L16	200	20	14.5	40	18	8°	φ25	○	○				
S25S-STWCR/L16	250	25	17	45	23	6°	φ32	○	○	TC..16T3..	M4X8	T15	
										M4X10			

STU□ R/L 95°

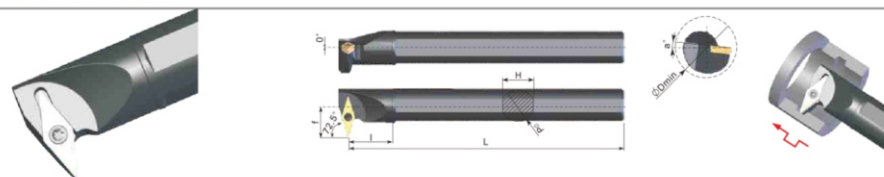


МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									ЗАПАС	пластина	зажим винт	ключ
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L				
S08K-STUCR/L09	125	8	5	23	7	15°	φ11	•	•	•	TC..0902..	M2.2X5	T6
S10K-STUCR/L09	125	10	6	24	9	13°	φ13	•	•	•			
S12M-STUCR/L09	150	12	7	27	11	10°	φ16	•	•	•			
S10K-STUCR/L11	125	10	6	24	9	12°	φ13	•	•	•			
S12M-STUCR/L11	150	12	7	27	11	10°	φ16	•	•	•	TC..1102..	M2.5X6	T8
S16Q-STUCR/L11	180	16	9	30	15	8°	φ20	•	•	•			
S20R-STUCR/L11	200	20	11	35	18	6°	φ25	•	•	•			
S20R-STUCR/L16	200	20	11.5	40	18	8°	φ25	•	•	•			
S25S-STUCR/L16	250	25	14	40	23	6°	φ31	•	•	•	TC..16T3..	M4X10	T15
S32T-STUCR/L16	300	32	17.5	45	30	4°	φ39	•	•	•			
S40T-STUCR/L16	300	40	21.5	55	38	0°	φ50	•	•	•			

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									ЗАПАС	пластина	зажим винт	ключ
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L				
S08K-STUPR/L09	125	8	5	23	7	10°	φ11	•	•	•	TP..0902..	M2.5X5	T8
S10K-STUPR/L09	125	10	6	24	9	8°	φ13	•	•	•			
S12M-STUPR/L09	150	12	7	24	11	10°	φ16	•	•	•			
S10K-STUPR/L11	125	10	6	24	9	12°	φ13	•	•	•			
S12M-STUPR/L11	150	12	7	27	11	10°	φ16	•	•	•	TP..1103..	M3X6	T10
S16Q-STUPR/L11	180	16	9	30	15	8°	φ20	•	•	•			
S20R-STUPR/L11	200	20	11	35	18	6°	φ24	•	•	•			
S20R-STUPR/L16	200	20	11.5	35	18	6°	φ24	•	•	•			
S20R-STUPR/L16	200	20	11.5	35	18	6°	φ24	•	•	•	TP..1603..	M4X8	T15

НАРУЖНЫЙ ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ (ТИП 5)

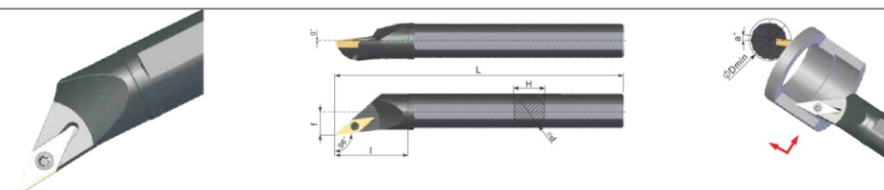
SVW□ R/L 72.5°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									ЗАПАС	пластина	зажим винт	ключ
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L				
S25S-SVWCR/L16	250	25	23	30	23	6°	φ38	•	•	•	VC..1604..	M4X10	T15
S32T-SVWCR/L16	300	32	26	40	30	4°	φ45	•	•	•			

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									ЗАПАС	пластина	зажим винт	ключ
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L				
S25S-SVWBR/L16	250	25	23	30	23	8°	φ38	•	•	•	VB..1604..	M4X10	T15
S32T-SVWBR/L16	300	32	26	40	30	6°	φ45	•	•	•			

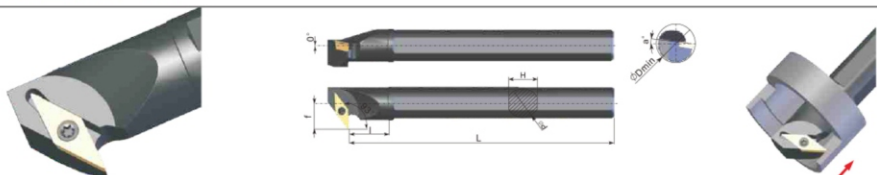
SVX□ R/L 96°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									ЗАПАС	пластина	зажим винт	ключ
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L				
S10K-SVXCR/L11	125	10	6	30	9	13°	φ12	•	•	•	VC..1103..	M2.5X6	T8
S12M-SVXCR/L11	150	12	7	35	11	10°	φ14	•	•	•			
S16Q-SVXCR/L11	180	16	11	40	15	8°	φ22	•	•	•			
S20R-SVXCR/L11	200	20	13.5	45	18	6°	φ27	•	•	•			
S20R-SVXCR/L16	200	20	13.5	50	18	8°	φ27	•	•	•	VC..1604..	M4X8	T15
S25S-SVXCR/L16	250	25	16	50	23	6°	φ32	•	•	•			
S32T-SVXCR/L16	300	32	19.5	60	30	8°	φ40	•	•	•			

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									ЗАПАС	пластина	зажим винт	ключ
	L	d	f	I	H	α	Dmin	R	L				
S16Q-SVXBR/L11	180	16	11	40	15	10°	φ22	•	•	•	VB..1103..	M2.5X6	T8
S20R-SVXBR/L11	200	20	13.5	45	18	8°	φ27	•	•	•			
S20R-SVXBR/L16	200	20	13.5	50	18	10°	φ27	•	•	•			
S25S-SVXBR/L16	250	25	16	50	23	8°	φ32	•	•	•			
S32T-SVXBR/L16	300	32	19.5	60	30	10°	φ40	•	•	•	VB..1604..	M4X10	T15
S40T-SVXBR/L16	300	40	23.5	65	38	8°	φ50	•	•	•			

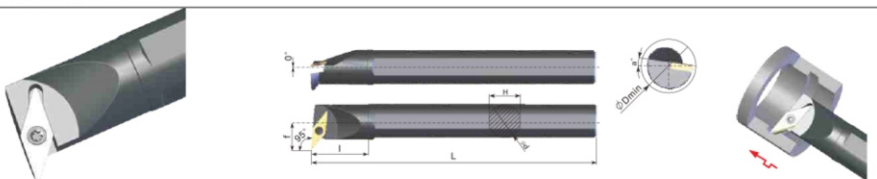
SVZ□R/L 93°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС				
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S16Q-SVZCR/L11	180	16	12	34	15	8°	±22	•	•	VC..1103..	M2.5X6	T8	
S20R-SVZCR/L11	200	20	14	37	18	6°	±27	•	•	VC..1604..	M4X10	T15	
S25S-SVZCR/L16	250	25	19.5	50	23	6°	±34	•	•	VC..1604..	M4X10	T15	

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	h	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S16Q-SVZBR/L11	180	16	12	34	15	10°	φ22	●	○	VB..1103..	M2.5X6	T8	
S20R-SVZBR/L11	200	20	14	37	18	8°	φ27	●	○	VB..1604..	M4X10	T15	
S25S-SVZBR/L16	250	25	19.5	50	23	8°	φ34	●	○				

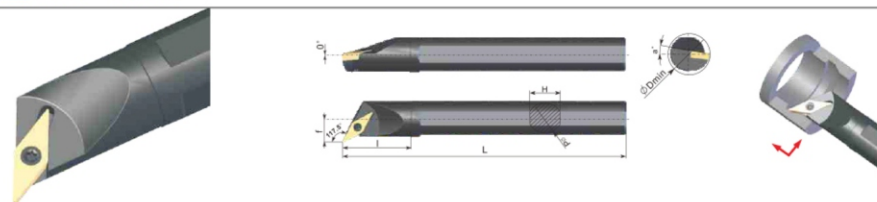
SVU□R/L 95°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС				
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S16Q-SVUCR/L11	180	16	12.5	30	15	8°	φ22	●	○	VC..1103..	M2.5X6	T8	
S20R-SVUCR/L11	200	20	14	32	18	6°	φ27	●	○		M4X8	T15	
S25S-SVUCR/L16	250	25	20	50	23	6°	φ35	●	○	VC..1604..	M4X10		
S32T-SVUCR/L16	300	32	22.5	50	30	8°	φ42	●	○				
S40T-SVUCR/L16	300	40	27	55	38	6°	φ51	●	○				

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС				
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S16Q-SVUBR/L11	180	16	12.5	30	15	10°	φ22	●	○	VB..1103..	M2.5X6	T8	
S20R-SVUBR/L11	200	20	14	32	18	8°	φ27	●	○		M4X8	T15	
S25S-SVUBR/L16	250	25	20	50	23	8°	φ35	●	○	M4X10			
S32T-SVUBR/L16	300	32	22.5	50	30	10°	φ42	●	○				
S40T-SVUBR/L16	300	40	27	55	38	8°	φ51	○	○				

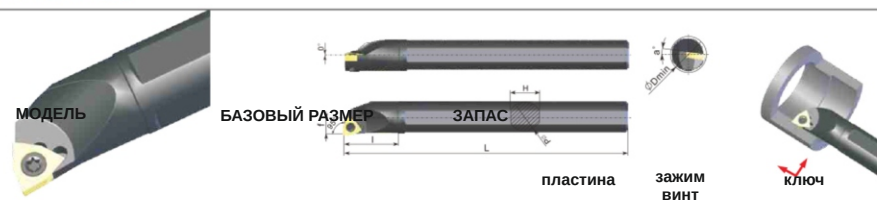
SVQ□R/L 117.5°



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S16Q-SVQCR/L11	180	16	11.5	35	15	8°	φ22	●	○	VC..1103..	M2.5x6	T8	
S20R-SVQCR/L11	200	20	14	39	18	6°	φ27	●	○		M4x8		
S20R-SVQCR/L16	200	20	14	50	18	8°	φ27	●	○	VC..1604..	M4x10	T15	
S25S-SVQCR/L16	250	25	16.5	50	23	6°	φ32	●	○				
S32T-SVQCR/L16	300	32	22.5	55	30	8°	φ41	●	○				

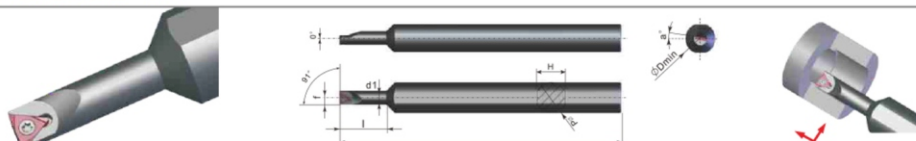
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S16Q-SVQBR/L11	180	16	11.5	35	15	10°	φ22	●	○	VB..1103..	M2.5x6	T8	
S20R-SVQBR/L11	200	20	14	39	18	8°	φ27	●	○		M4x8		
S20R-SVQBR/L16	200	20	14	50	18	10°	φ27	●	○	VB..1604..	M4x10	T15	
S25S-SVQBR/L16	250	25	16.5	50	23	8°	φ32	●	○				
S32T-SVQBR/L16	300	32	22.5	55	30	10°	φ41	●	○				

SWLCR/L 95°



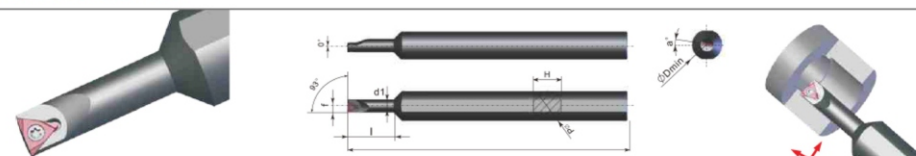
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС					
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R	L	пластина	ЗАЖИМ ВИНТ	КЛЮЧ	
S12M-SWLCR/L06	150	12	7.5	37	11	13°	φ16	●	○	WC..06T3..	M4X8	T15	
S16Q-SWLCR/L06	180	16	9.5	40	15	10°	φ20	●	○		M4X10		
S20R-SWLCR/L06	200	20	11.5	40	18	8°	φ25	●	○				
S25S-SWLCR/L06	250	25	14	40	23	6°	φ31	●	○				

STFBR/L 91°



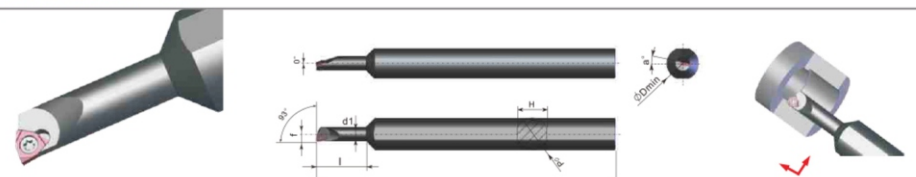
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС		
	L	d	d1	f	l	H	α	Dmin	R	L	
S0806H-STFBR/L06	100	8	6	3.5	20	7	12°	φ7	•	○	TBGT0601..
S1006K-STFBR/L06	125	10	6	3.5	20	9	12°	φ7	•	○	
S1207K-STFBR/L06	125	12	7	4	25	11	12°	φ8	•	○	
S1607M-STFBR/L06	150	16	7	4	25	15	12°	φ8	•	○	
									пластина	зажим винт	ключ

STUBR/L 93°



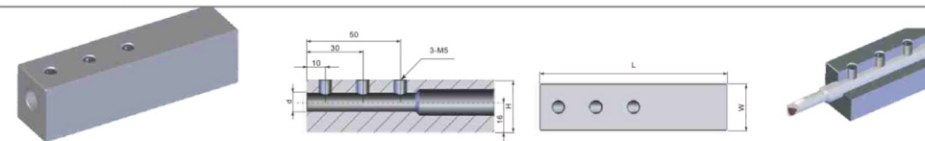
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС		
	L	d	d1	f	l	H	α	Dmin	R	L	
S0806H-STUBR/L06	100	8	6	3.5	20	7	12°	φ7	•	○	TBGT0601..
S1006K-STUBR/L06	125	10	6	3.5	20	9	12°	φ7	•	○	
S1207K-STUBR/L06	125	12	7	4	25	11	12°	φ8	•	○	
S1607M-STUBR/L06	150	16	7	4	25	15	12°	φ8	•	○	
									пластина	зажим винт	ключ

SWUBR/L 93°



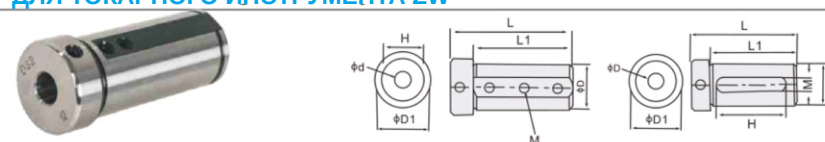
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС		
	L	d	d1	f	l	H	α	Dmin	R	L	
S0805H-SWUBR/L06	100	8	5	3	18	7	14°	φ6	•	○	WBGT0601..
S1006K-SWUBR/L06	125	10	6	3.5	20	9	12°	φ7	•	○	
S1207K-SWUBR/L06	125	12	7	4	25	11	12°	φ8	•	○	
S1607M-SWUBR/L06	150	16	7	4	25	15	12°	φ8	•	○	
									пластина	зажим винт	ключ

BLS



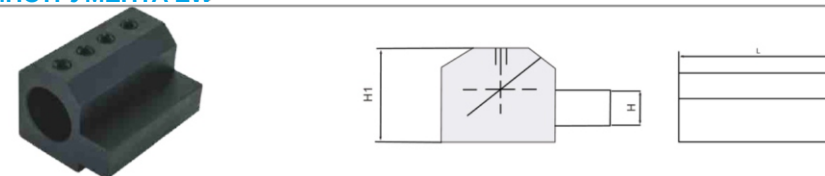
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР				ЗАПАС	ВИНТ-ШПИЛКА	КЛЮЧ
	L	H	W	d			
BLS20-10-80	80	20	20	10	○	M4x14	S 3.0
BLS20-08-80	80	20	20	08	○		
BLS25-12-100	100	25	25	12	○		
BLS25-16-100	100	25	25	16	○		

ZW ПЕРЕХОДНАЯ ВТУЛКА ДЛЯ ТОКАРНОГО ИНСТРУМЕНТА ZW



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР			
	D	L1	L	d
D20	20	55	67	4/5/6/7/8/9/10/12/16
D25	25	65	77	5/6/8/10/12/14/16/18/20
D32	32	70	85	6/8/10/12/14/16/18/20/25
D40	40	85	100	6/8/10/12/14/16/18/20/25/32
D50	50	85	100	8/10/12/16/20/25/32/40

ZW ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА ZW



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР			
	H	D	H1	L
ZW20-25	20	25	47	50
ZW20-32	20	32	55	70
ZW25-32	25	32	55	70
ZW20-40	20	40	65	80
ZW25-40	25	40	65	80

Недавно разработанная режущая кромка и форма канавки для стружки внутреннего расточного инструмента от компании HYU могут улучшить антивибрационные характеристики хвостовика инструмента при тех же условиях материала и термообработки. Мы используем компьютерное моделирование среды обработки хвостовика инструмента для проверки различий в антивибрационных свойствах между старым и новым хвостовиками инструментов. В качестве примера возьмем модель FF5107M-SWUBR06 сменная пластина). Параметры старого хвостовика инструмента во время резки: CVC = 120 м/мин, $a_p = 0,5$ мм, $r = 0,15$ мм). Максимальная сила резания, вызывающая деформацию хвостовика инструмента, установлена на уровне 100 и. Распределение напряжений и деформации изгиба каждой части хвостовика инструмента выглядит следующим образом:

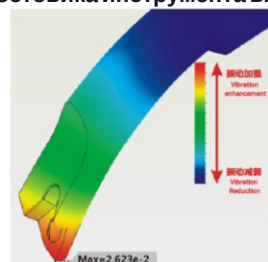


ДИАГРАММА АНАЛИЗА ДЕФОРМАЦИИ ОБЫЧНОГО ХВОСТИКА ИНСТРУМЕНТА, ВЫЗВАННОЙ СИЛОЙ

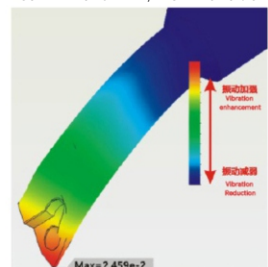
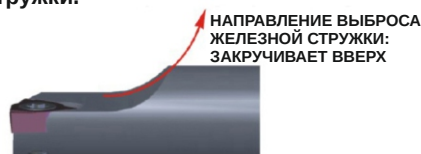
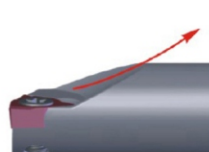


Диаграмма анализа деформации нового хвостика инструмента, вызванной силой. Из приведенного выше сравнительного анализа видно, что часть с наибольшей деформацией изгиба хвостика инструмента находится на вершине инструмента снижена примерно на 8% по сравнению со старым хвостиком инструмента. Новая канавка для стружки так же обеспечивает плавное удаление железной стружки.

АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НОВОГО ХВОСТИКА ИНСТРУМЕНТА ПРИМЕРНО НА 8% ВЫШЕ, ЧЕМ У СТАРОГО



НАПРАВЛЕНИЕ ВЫБРОСА
ЖЕЛЕЗНОЙ СТРУЖКИ:
ЗАКРУЧИВАЕТ ВВЕРХ

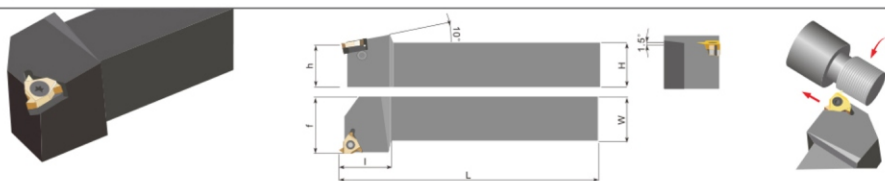


НАПРАВЛЕНИЕ
ВЫБРОСА
ЖЕЛЕЗНОЙ СТРУЖКИ:
ПЛАВНОЕ УДАЛЕНИЕ
СТРУЖКИ

СЕРИЯ РЕЗЬБОНАРЕЗНЫЕ ТОКАРНЫЕ РЕЗЦЫ

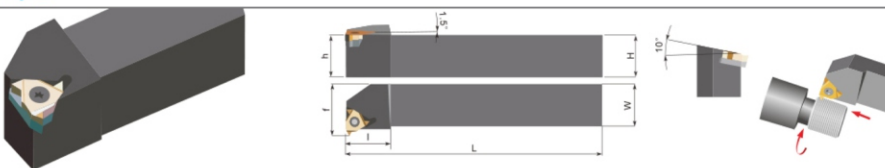
B - S E R 12 12 H 16									
Направление кончика инструмента	Метод зажима	Приложение	Направление резки	Высота центра (мм)	Размер хвостовика инструмента (мм)	Длина хвостовика инструмента (мм)	Вписанная окружность вставки (мм)		
B	S	E	R	00	12	12	H	100	16 9.525
缺省	C	N	L	12	16	16	K	125	22 12.7
				16	20	20	M	150	
				20	25	25	P	170	
				25	32	32	R	200	
				32	40	40			
				40	40	40			

SER/L



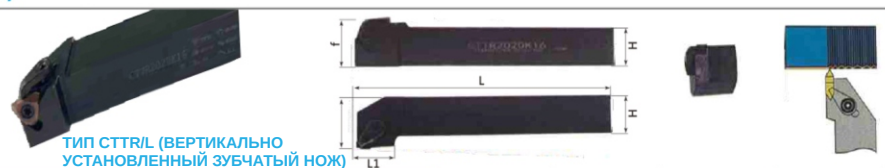
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	про-кладка	зажим винт	винт с головкой	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L					
SER/L1212H16	12	12	100	12	16	16	•	•	16ER/L...	ST16	M3.5X10	M4X8	T15
SER/L1616H16	16	16	100	16	20	22	•	•					
SER/L2020K16	20	20	125	20	25	25	•	•					
SER/L2525K16	25	25	150	25	32	25	•	•					
SER/L3232P16	32	32	170	32	40	25	•	•	22ER/L...	ST22	M4.5X15	M4X8	T15, T20
SER/L2020K22	20	20	125	20	25	28	•	•					
SER/L2525M22	25	25	150	25	32	30	•	•					
SER/L3232P22	32	32	170	32	40	30	•	•					

B-SER/L



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	про-кладка	зажим винт	винт с головкой	ключ
	H	W	L	h	f	l	R	L					
B-SER/L1212H16	12	12	100	12	16	16	•	•	16ER/L...	ST16	M3.5X12	M4X8	T15
B-SER/L1616H16	16	16	100	16	20	22	•	•					
B-SER/L2020K16	20	20	125	20	25	25	•	•					

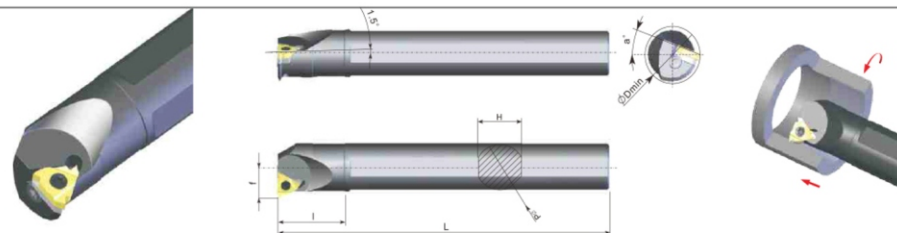
CTTR/L



ТИП CTTR/L (ВЕРТИКАЛЬНО
УСТАНОВЛЕННЫЙ ЗУБЧАТЫЙ НОЖ)

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							пластина	зажимный винт	зажим	ключ
	h	b	L	L1	H1	f					
CTTR/L1010F16	10	10	90	20	10	12	TT32R...	M4X10	—	HL1808	T15 T2.5
CTTR/L1212F16	12	12	100	20	12	16					
CTTR/L1616F16	16	16	100	20	16	20					
CTTR/L2020F16	20	20	125	22	20	25					
CTTR/L2020F22	20	20	125	28	20	25	TT43R...	M5X12	—	HL1808	T15 T2.5
CTTR/L2525F22	25	25	150	30	25	32					
CTTR/L3232F22	32	32	170	30	32	40					
CTTR/L3232F22	32	32	170	30	32	40					

SNR/L



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								пластина	про-кладка	зажим винт	винт с головкой	ключ
	L	d	f	l	H	α	Dmin	R					
SNR/L0010K11	125	10	7.4	25	9	21°	φ12	•	11NR/L... 11IR/L...	—	M2.5X6	—	T8
SNR/L0012M11	125	12	8	25	11	15°	φ15	•					
SNR/L0013M11	125	16	8.9	32	15	15°	φ15	•					
SNR/L0013M16	125	16	10.2	32	15	17°	φ16	•	16NR/L... 16IR/L...	—	M3.5X10	—	T15
SNR/L0016Q16	150	16	11.7	40	15	15°	φ19	•					
SNR/L0020R16	180	20	13.7	40	18	21°	φ24	•					
SNR/L0025S16	180	25	16.2	45	23	21°	φ29	•					
SNR/L0032T16	250	32	19.7	50	30	15°	φ36	•	22NR/L... 22IR/L...	—	M4.5X15	—	T20
SNR/L0020R22	200	20	15.6	47	18	21°	φ26	•					
SNR/L0025S22	180	25	18.1	47	24	21°	φ29	•					
SNR/L0032S22	250	32	21.6	55	30	15°	φ38	•					
SNR/L0032T16B	250	32	19.7	50	30	15°	φ36	•	16NR/L... 16IR/L... 22NR/L... 22IR/L...	ST16 ST22	M3.5X12 M4.5X15	M4X8	T15, T20
SNR/L0032T22B	250	32	21.6	55	30	15°	φ38	•					

рисунок	диаграмма	модель	шаг	размер R ₂₁ Dimension			
				d	S	X	Y
		16ER/0.75	0.75	9.525	3.65	0.8	0.8
		16ER/1.00	1.00				
		16ER/1.25	1.25				
		16ER/1.50	1.50			1.2	1.5
		16ER/1.75	1.75				
		16ER/2.00	2.00				
		16ER/2.50	2.50	12.7	4.80	1.8	2.5
		16ER/3.00	3.00				
		22ER/L3.50	3.50				
		22ER/L4.00	4.00				
		22ER/L4.50	4.50				
		22ER/L5.00	5.00				
		11NR/L0.75	0.75	6.35	3.00	0.8	0.8
		11NR/L1.00	1.00				
		11NR/L1.25	1.25				
		11NR/L1.50	1.50			0.8	0.8
		11NR/L1.75	1.75				
		16NR/L0.75	0.75				
		16NR/L1.00	1.00	9.525	3.65	0.8	0.8
		16NR/L1.25	1.25				
		16NR/L1.50	1.50				
		16NR/L1.75	1.75			1.2	1.5
		16NR/L2.00	2.00				
		16NR/L2.50	2.50				
		16NR/L3.00	3.00	12.7	4.80	1.8	2.5
		22NR/L3.50	3.50				
		22NR/L4.00	4.00				
		22NR/L4.50	4.50				
		22NR/L5.00	5.00				
		22NR/L5.00	5.00				

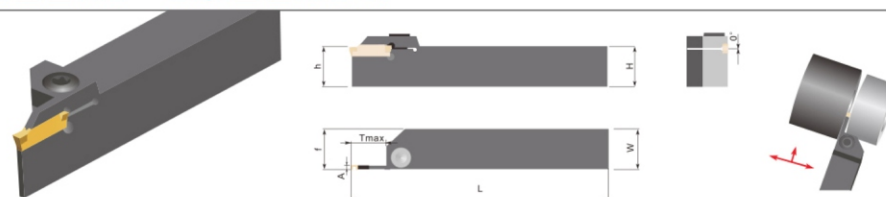
СЕРИЯ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ КАНАВОК И ОТРЕЗА

СЕРИЯ ОТРЕЗНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ
ОБРАБОТКИ КАНАВОК



РЕЖУЩИЕ ИНСТРУМЕНТЫ С ЧПУ

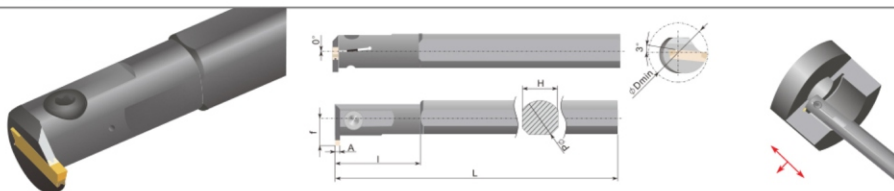
ZQS□□R/L ZQS□□R/L-K



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	A	T	R	L	пластина			
ZQS1616R/L-2015H	16	16	100	16	16	2.0	10	•	•	WGE20	M5X16	S3.0	
ZQS1616R/L-2510H						2.5	10	•	•	Z.FED025			
ZQS1616R/L-2515H						3.0	15	•	•	Z.ED025			
ZQS1616R/L-3015H						2.5	15	•	•	Z.FD03			
ZQS1616R/L-4015H						4.0	15	•	•	Z.ED04			
ZQS2020R/L-2015K	20	20	125	20	20	2.0	15	•	•	WGE20	M6X20	S4.0	
ZQS2020R/L-2515K						2.5	15	•	•	Z.ED025			
ZQS2020R/L-3020K						3.0	20	•	•	Z.FD03			
ZQS2020R/L-4022K						4.0	22	•	•	Z.GD04			
ZQS2020R/L-5022K						5.0	22	•	•	Z.HD05			
ZQS2525R/L-2525M	25	25	150	25	25	2.5	15	•	•	Z.ED025			
ZQS2525R/L-3020M						3.0	20	•	•	Z.FD03			
ZQS2525R/L-4022M						4.0	22	•	•	Z.GD04			
ZQS2525R/L-5022M						5.0	22	•	•	Z.HD05			
ZQS2525R/L-6025M						6.0	25	•	•	Z.KD06			
ZQS3232R/L-3020P	32	32	170	32	32	3.0	15	•	•	Z.FD03			
ZQS3232R/L-4022P						4.0	22	•	•	Z.GD04			
ZQS3232R/L-5022P						5.0	22	•	•	Z.HD05			
ZQS3232R/L-6025P						6.0	25	•	•	Z.KD06			

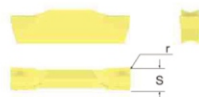
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	A	T	R	L	пластина			
ZQS1616R/L-1515H-K	16	16	100	16	16	1.5	14.5	•	•	MGMN150	M5X15	S4.0	
ZQS1616R/L-2015H-K						2.0	14.5	•	•	MGMN200			
ZQS1616R/L-2517H-K						2.5	16.5	•	•	MGMN250			
ZQS1616R/L-3016H-K						3.0	18	•	•	M.MN300			
ZQS1616R/L-4016H-K						4.0	18	•	•	M.MN400			
ZQS2020R/L-1515K-K	20	20	125	20	20	1.5	14.5	•	•	MGMN150	M6X17	S5.0	
ZQS2020R/L-2015K-K						2.0	14.5	•	•	MGMN200			
ZQS2020R/L-2517K-K						2.5	16.8	•	•	MGMN300			
ZQS2020R/L-3018K-K						3.0	18	•	•	M.MN300			
ZQS2020R/L-4018K-K						4.0	18	•	•	M.MN400			
ZQS2020R/L-5023K-K	25	25	150	25	25	4.0	18	•	•	M.MN400	M6X20	S5.0	
ZQS2525R/L-2015M-K						5.0	23	•	•	M.MN500			
ZQS2525R/L-2517M-K						2.0	14.5	•	•	MGMN200			
ZQS2525R/L-3018M-K						2.5	16.5	•	•	MGMN250			
ZQS2525R/L-4018M-K						3.0	18	•	•	M.MN300			
ZQS2525R/L-5023M-K	32	32	170	32	32	4.0	18	•	•	M.MN400	M6X20	S5.0	
ZQS2525R/L-6025M-K						5.0	23	•	•	M.MN500			
ZQS3232R/L-2015P-K						2.5	16.5	•	•	MGMN250			
ZQS3232R/L-3018P-K						3.0	18	•	•	M.MN300			
ZQS3232R/L-4018P-K						4.0	18	•	•	M.MN400			
ZQS3232R/L-5023P-K						5.0	23	•	•	M.MN500			

ZER/L



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС		пластина	винт	ключ
	d	L	f	l	A	Dmin	R	L			
C25S-ZER/L20	25	250	20.3	45	2.0	φ33	0	0	WGE20	M5X14	S4.0
C32T-ZER/L20	32	300	25.3	65	2.5	φ42	0	0		M6X16	
C20R-ZER/L25	20	200	15.2	45	2.5	φ27	0	0	ZFD025	M6X16	S4.0
C25S-ZER/L25	25	250	20.3	45	3.0	φ33	0	0		M5X14	
C20R-ZFR/L30	20	200	15.2	45	3.0	φ27	0	0	ZTFD03	M6X16	S5.0
C25S-ZFR/L30	25	250	20.3	45	4.0	φ35	0	0		M6X20	
C32T-ZFR/L30	32	300	25.3	65	4.0	φ35	0	0	ZTGD04	M6X16	

РАЗДЕЛЕНИЕ И ПОВОРОТ



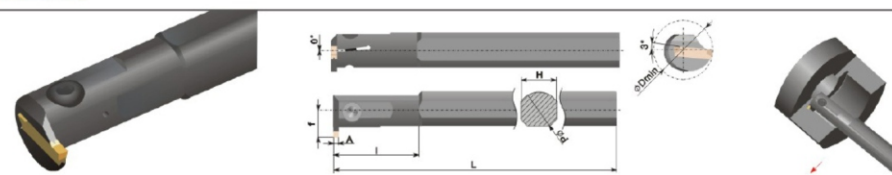
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР		П									
	S	R	YBM252	YBG302	YBC251	YBM252	YBG302	YD201	YBM252	YBG302	YD201	YBG102
ZTED02503-MG	2.5	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZTFD0303-MG	3.0	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZTGD0404-MG	4.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZTHD0504-MG	5.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZTKD0608-MG	6.0	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ПРОФИЛЬНАЯ ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР		П									
	S	R	YBM252	YBG302	YBC251	YBM252	YBG302	YD201	YBM252	YBG302	YD201	YBG102
ZRED025-MG	2.5	1.25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZRFD03-MG	3.0	1.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZRGD04-MG	4.0	2.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZRHD05-MG	5.0	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZRKD06-MG	6.0	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ZER/L-K



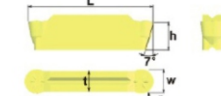
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						ЗАПАС		пластина	винт	ключ
	d	L	f	l	A	Dmin	R	L			
C16M-ZER/L20-K	16	150	12.4	35	2.0	φ20	0	0	MGMN200	M4X10	S3.0
C20Q-ZER/L20-K	20	180	14	45	2.5	φ25	0	0		M5X14	
C25R-ZER/L20-K	25	200	17.2	45	3.0	φ29	0	0	MGMN250	M6X16	S4.0
C16M-ZER/L25-K	16	150	12.5	35	2.5	φ22	0	0		M4X10	
C20Q-ZER/L25-K	20	180	15.1	45	3.0	φ25	0	0	MGMN300	M5X14	S3.0
C25R-ZER/L25-K	25	200	18.2	45	4.0	φ29	0	0		M6X16	
C16M-ZER/L30-K	16	150	12.5	35	3.0	φ22	0	0	MGMN400	M4X10	S3.0
C20Q-ZER/L30-K	20	180	15.6	45	4.0	φ25	0	0		M5X14	
C25R-ZER/L30-K	25	200	18.9	45	5.0	φ31	0	0	MGMN500	M6X16	S4.0
C32S-ZER/L30-K	32	250	21.5	65	5.0	φ37	0	0		M6X20	
C40T-ZER/L30-K	40	300	27.2	70	5.0	φ47	0	0	MGMN600	M5X14	S3.0
C20Q-ZER/L40-K	20	180	15.6	45	5.0	φ25	0	0		M6X16	
C25R-ZER/L40-K	25	200	18.9	45	5.0	φ31	0	0	MGMN700	M6X16	S4.0
C32S-ZER/L40-K	32	250	21.5	65	5.0	φ37	0	0		M6X20	
C40T-ZER/L40-K	40	300	27.2	70	5.0	φ47	0	0	MGMN800	M5X14	S3.0
C25R-ZER/L50-K	25	200	19.4	45	5.0	φ31	0	0		M6X16	
C32S-ZER/L50-K	32	250	21.5	65	5.0	φ37	0	0		M6X20	

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАНАВОК



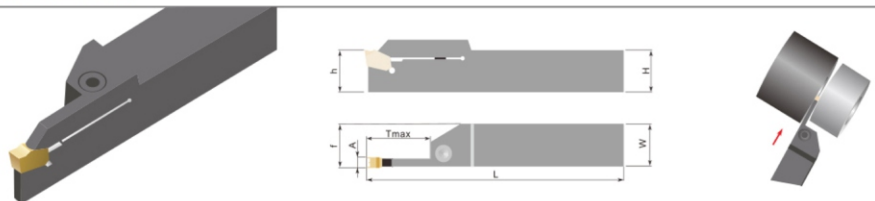
ПРИМЕНЯЕМЫЙ ХВОСТОВИК ИНСТРУМЕНТА	МОДЕЛЬ	ASA	ПОКРЫТЫЙ КАРБИД					КЕРМИТ			НЕПОКРЫТЫЙ ТВЕРДЫЙ СПЛАВ					(mm)				
			NC3015	NC3020	NC3030	PC230	PC215K	PC3030	CT10	CN20	CN30	ST30A	ST20	ST10	G10	W	r	L	t	h
ZQS-K ZE-K	MGMN200-G															2.0	0.2	16.0	1.6	3.5
	MGMN300-G															3.0	0.4	21.0	2.35	4.8
	MGMN400-G															4.0	0.4	21.0	3.3	4.8
	MGMN500-G															5.0	0.8	26.0	4.1	5.8
	MGMN600-G															6.0	0.8	26.0	5.0	5.5

ЛЕЗВИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАНАВОК И ПРОФИЛИРОВАНИЯ



ПРИМЕНЯЕМЫЙ ХВОСТОВИК ИНСТРУМЕНТА	МОДЕЛЬ	ASA	ПОКРЫТЫЙ КАРБИД					КЕРМИТ			НЕПОКРЫТЫЙ ТВЕРДЫЙ СПЛАВ					(mm)				
			NC3015	NC3020	NC3030	PC230	PC215K	PC3030	CT10	CN20	CN30	ST30A	ST20	ST10	G10	W	r	L	t	h
ZQS-K ZE-K	MRMN200-M															2.0	1.0	16.0	1.50	3.5
	MRMN300-M															3.0	1.5	21.0	2.35	4.8
	MRMN400-M															4.0	2.0	21.0	3.3	4.8
	MRMN500-M															5.0	2.5	26.0	4.1	5.8
	MRMN600-M															6.0	3.0	26.0	5.0	5.8

ZQ□□R/L

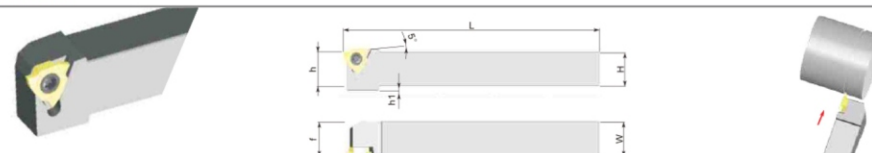


МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	A	T	R	L			
ZQ1616R/L-03	16	16	100	16	16.3	3.125	15	•	○	SP300/QZMX3N11-1E	M4X14	S3.0
ZQ1616R/L-04					16.4	4.125	15	•	○	SP400/QZMX4N11-1E		
ZQ1616R/L-05					16.5	5.125	15	•	○	SP500/QZMX5N11-1E		
ZQ2020R/L-03	20	20	125	20	20.3	3.125	15	•	○	SP300/QZMX3N11-1E	M5X16	S4.0
ZQ2020R/L-04					20.4	4.125	15	•	○	SP400/QZMX4N11-1E		
ZQ2020R/L-05					20.5	5.125	22	•	○	SP500/QZMX5N11-1E		
ZQ2525R/L-03	25	25	150	25	25.3	3.125	22	•	○	SP300/QZMX3N11-1E	M5X20	S5.0
ZQ2525R/L-04					25.4	4.125	22	•	○	SP400/QZMX4N11-1E		
ZQ2525R/L-05					25.5	5.125	25	•	○	SP500/QZMX5N11-1E		
ZQ3232R/L-03	32	32	170	32	32.3	3.125	15	•	○	SP300/QZMX3N11-1E	M6X20	S5.0
ZQ3232R/L-04					32.4	4.125	15	•	○	SP400/QZMX4N11-1E		
ZQ3232R/L-05					32.5	5.125	22	•	○	SP500/QZMX5N11-1E		



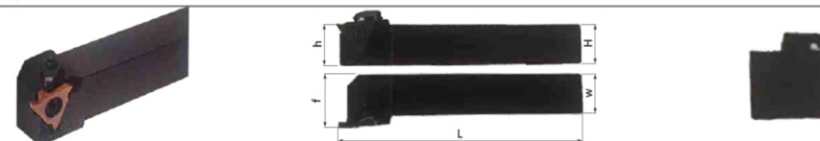
		ASA											(mm)			
			NC020	NC130	NCM325	PC130	PC230	PC9030	CN20	Cn30	ST30A	ST20	ST10	G10	W	L
ZQ	SP200				•	•								2.2	9.3	0.2
	SP200R				•									2.0	9.3	
	SP200L													2.2	9.3	0.2
	SP300		•	•	•		•							3.1	11.3	0.2
	SP300R													3.1	11.3	0.2
	SP300L				•									3.1	11.3	0.2
	SP300H				•									3.1	11.4	0.2
	SP400		•	•	•		•							4.1	11.3	0.25
	SP400R				•									4.1	11.3	0.25
	SP400L				•									4.1	11.3	0.25
	SP400H													4.1	11.4	0.25
	SP500				•									5.1	11.4	0.3
	SP500R													5.1	11.4	0.3
	SP500L													5.1	11.4	0.3
	SP600				•									6.4	11.4	0.35
	SP600R													6.4	11.4	0.35
	SP600L													6.4	11.4	0.35

GRE.R/L



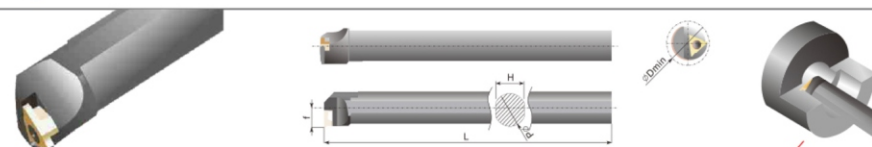
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	h1	R	L	пластина	зажимный винт	ключ	
GRE.R/L1212HTC16	12	12	100	12	12	2	•	○	TC16T3R/L/...	M4X8	T15	
GRE.R/L1616HTC16	16	16	100	16	16	-	•	○		M4X10		
GRE.R/L2020KTC16	20	20	125	20	20	-	•	○		M4X8		
GRE.R/L1212H16A	12	12	100	12	12	2	•	○	TGF32R/L/...	M4X8	T15	
GRE.R/L1616H16A	16	16	100	16	16	-	•	○		M4X10		
GRE.R/L2020K16A	20	20	125	20	20	-	•	○				

TGBR/L



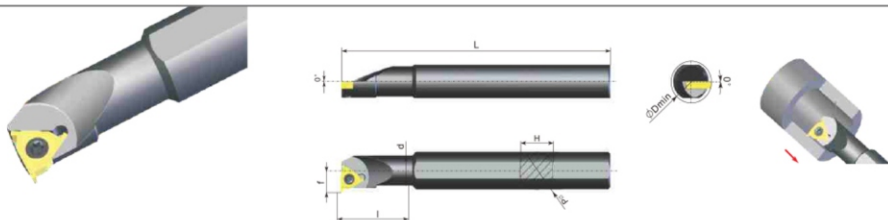
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	R	L					
TGBR/L1212H32	12	16	100	12	16	○	○	TGF32R	пластина	M4X10	HL1808	T15 S2.5
TGBR/L1616H32	16	20	100	16	20	○	○					
TGBR/L2020K32	20	25	125	20	25	○	○					
TGBR/L2525M32	25	30	150	25	30	○	○	TGF43R	пластина	M5X12	HL1808	T15 S2.5
TGBR/L2020K43	20	25	125	20	25	○	○					
TGBR/L2525M43	25	30	150	25	30	○	○					

GRI.R/L



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	d	H	L	f	Dmin	R	L					
GRI.R/LS20RTC16	20	18	150	13	φ25	•	○	TC16T3R/L...	пластина	M4X10	T15	
GRI.R/LS25TC16	25	23	180	17	φ32	•	○					
GRI.R/LS20RTC16-A	20	18	200	13	φ25	•	○					
GRI.R/LS25RTC16-A	25	23	250	17	φ32	•	○	TGF32	пластина	M4x8		

GRV.R/L



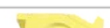
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ЗАПАС				
	L	I	D	H	d	f	Dmin					
GRV.R/LS20R.13TC11	180	25	20	18	10	7.3	φ13	•	•	TC1102R/L...-V	M2.5X6	T8
GRV.R/LS20R.16TC11	180	32	20	18	13	8.9	φ16	•	•			
GRV.R/LS20R.20TC16	180	40	20	18	16	11.5	φ20	•	•			

рисунок	диаграмма	модель	a	b	d	d1	s	α
		TC1102R/L110-V	1.10	0.7	6.35	2.8	2.8	7°
		TC16T3R/L110-V	1.10	1.3	9.525	4.4	3.97	7°
		TC16T3R/L130-V	1.30	1.6	9.525	4.4	3.97	7°
		TC16T3R/L160-V	1.60	1.85	9.525	4.4	3.97	7°
		TC16T3R/L185-V	1.85	1.85	9.525	4.4	3.97	7°
		TC16T3R/L215-V	2.15	1.85	9.525	4.4	3.97	7°

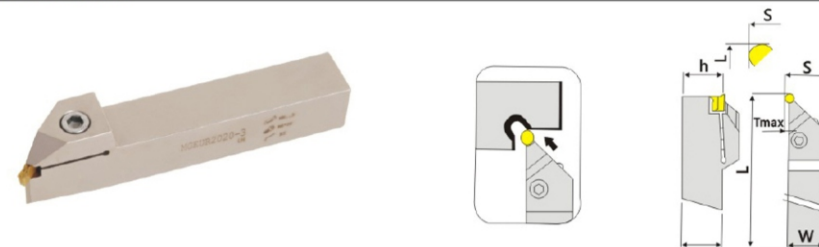
рисунок	диаграмма	модель	a	b	d	d1	s	α
		TC16T3L110	1.10	0.9	9.525	4.4	3.97	7°
		TC16T3L130	1.30	1.3				
		TC16T3L160	1.60	1.4				
		TC16T3L185	1.85	1.7				
		TC16T3L215	2.15	2.0				
		TC16T3L265	2.65	2.2				
		TC16T3R110	1.10	0.9	9.525	4.4	3.97	7°
		TC16T3R130	1.30	1.3				
		TC16T3R160	1.60	1.4				
		TC16T3R185	1.85	1.7				
		TC16T3R215	2.15	2.0				
		TC16T3R265	2.65	2.2				

РЕЗАК ТИПА SNG



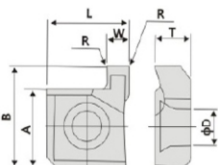
МИНИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР ОБРАБОТКИ	МАКСИМАЛЬ- НАЯ ШИРИНА ПАЗА (мм) D	НАИБОЛЬ- ШАЯ ШИРИНА	ХВОСТОВИК ИНСТРУМЕНТА	МОДЕЛЬ	ЗАПАС		ЛЕЗВИЕ						КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ	
					R	L		d	f	L1	L2	H		
8	2	1.5	СТАЛЬ	SNGR/L08H06	●	●	6GR/L□□□	8	4.7	100	4.7	7	CSTB-2L040	T-6F
10				SNGR/L08H07	●	●	7GR/L□□□		5.8		5.8			
12				SNGR/L10H07	●	●	10	6.8	125	18	9	CSTB-2.2S		
14	SNGR/L10H08	●		●	7.6	23								
16	3.5	2		SNGR/L12H08	●	●	8GR/L□□□	12	8.6	150	29	11	CSTB-2.2	
20				SNGR/L16Q09	●	●	16	11.6	180	15	15			
24				SNGR/L20R09	●	●		9GR/L□□□	20	13.6	200	18	18	CSTB-2.5L080

MGEUR/L

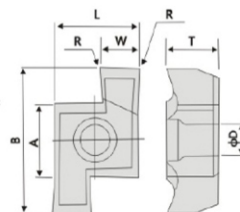


МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР					ЗАПАС		ВСТАВКА	крепежный винт	ключ
	H(h)	W	L	S	Tmax	R	L			
MGEUR/L2020-3	20	20	125	23	3	•	•	MRMN300-M	Fastening Screw	Wrench
MGEUR/L2525-3	25	25	150	28	3	•	•	MRMN400-M		
MGEUR/L2020-4	20	20	125	23	3	•	•	MRMN500-M	M6x20	S5.0
MGEUR/L2525-4	25	25	150	28	3	•	•	MRMN600-M		
MGEUR/L2020-5	20	20	125	24	4	•	•	MRMN600-M		
MGEUR/L2525-5	25	25	150	29	4	•	•	MRMN600-M		
MGEUR/L3232-5	32	32	170	36	4	•	•	MRMN600-M		
MGEUR/L2020-6	20	20	125	24	4	•	•	MRMN600-M		
MGEUR/L2525-6	25	25	150	29	4	•	•	MRMN600-M		
MGEUR/L3232-6	32	32	170	36	4	•	•	MRMN600-M		

ТИП ОДИНАРНОГО
НАКОНЕЧНИКА



8GR/L100
9GR/L100
15GR/L100



ВСТАВКА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА КАНАВКИ Depth (mm)	ШИРИНА КАНАВКИ ±0.025 (mm)	МОДЕЛЬ	значение						РАЗМЕРЫ (mm)					
			керамет			твердый сплав			A	B	S	D	L	R
			Н550	Н550	Н550	ТН50	ТН50	ТН50						
1.5	1	6GR/L100	*	*	*	*	*	*	4.76	6.44	2.34	2.3	5.56	
	1.5	6GR/L150	*	*	*	*	*	*						
	2	6GR/L200	*	*	*	*	*	*						
	1	7GR/L100	*	*	*	*	*	*						
	1.5	7GR/L150	*	*	*	*	*	*	5.56	7.36	3.08	2.58		
	2	7GR/L200	*	*	*	*	*	*						
2	1	8GR/L100	*	*	*	*	*	*	5.56	10.16	3.87	2.58	6.15	
	1.5	8GR/L150	*	*	*	*	*	*						
	2	8GR/L200	*	*	*	*	*	*						
	2.5	8GR/L250	*	*	*	*	*	*						
	3	8GR/L300	*	*	*	*	*	*						
	3.5	8GR/L350	*	*	*	*	*	*						
1.5	1	9GR/L100	*	*	*	*	*	*	6.35	12.95	4.66	2.86	7.74	0.2
	1.5	9GR/L150	*	*	*	*	*	*						
	2	9GR/L200	*	*	*	*	*	*						
	2.5	9GR/L250	*	*	*	*	*	*						
	3	9GR/L300	*	*	*	*	*	*						
	3.5	9GR/L350	*	*	*	*	*	*						
1.5	1	15GR/L100	*	*	*	*	*	*	9.2	20.8	5.1	4.8	10.8	
	1.5	15GR/L150	*	*	*	*	*	*						
	2	15GR/L200	*	*	*	*	*	*						
	2.5	15GR/L250	*	*	*	*	*	*						
	3	15GR/L300	*	*	*	*	*	*						
	3.5	15GR/L350	*	*	*	*	*	*						
4	4	15GR/L400	*	*	*	*	*	*						
	4.5	15GR/L450	*	*	*	*	*	*						
5	5	15GR/L500	*	*	*	*	*	*						

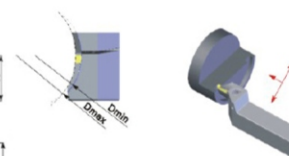
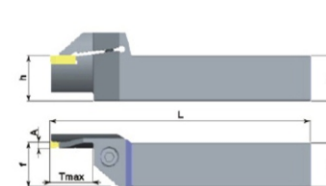
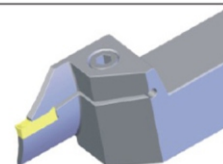
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА КАНАВКИ Depth (mm)	ШИРИНА КАНАВКИ ±0.025 (mm)	МОДЕЛЬ	значение						РАЗМЕРЫ (mm)					
			керамет			твердый сплав			A	S	D	L	R	
			Н550	Н550	Н550	ТН50	ТН50	ТН50						
1.5	1.15	6GR/L115							4.76	2.34	2.3	5.56		
	1.35	6GR/L135												
	1.15	7GR/L115												
	1.35	7GR/L135							5.56	3.08	2.58	5.56		
	1.75	7GR/L175												
	1.35	8GR/L135												
	1.75	8GR/L175							5.56	3.87	2.58	6.15		
	2	9GR/L195												
	1.5	9GR/L175												
	2	9GR/L220							6.35	4.66	2.86	7.74		
1.5	2.5	9GR/L270											0.1	
	1.5	15GR/L175												
	2	15GR/L195												
	2.2	15GR/L220												
	2.5	15GR/L270												
	3	15GR/L320												
	3.5	15GR/L420												
	2	15GR/L195												
	2.2	15GR/L220							9.2	5.1	4.8	10.8		
	2.5	15GR/L270												

СТАНДАРТНЫЕ
УСЛОВИЯ

МАТЕРИАЛ ЗАГОТОВКИ: СРЕДНИЙ УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ(S45C), ЧУГУН-ЛЕГКИЙ СПЛАВ	СКОРОСТЬ Vc (m/min) РЕЗАНИЯ Vc (m/min)	f (mm/rev) СКОРОСТЬ ПОДАЧИ
Medium - Carbon Steel (S45C)	40-150	0.05-0.15
Cast Iron - Light Alloy	60-200	0.05-0.15

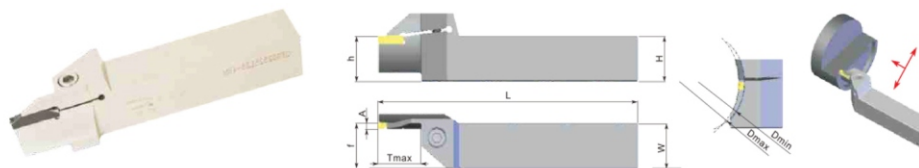
- В качестве примеров используйте условия резания, приведенные в таблице слева. В связи с различиями в условия обработки, таким как минимальный наружный диаметр и большой вылет инструмента, используйте параметры резания, указанные в таблице слева. Для облегчения отвода стружки используйте водорастворимую смазочно - охлаждающая режущей кромки инструменты. Если использование СОЖ невозможно, условия резания и подача должны быть меньше половины параметров, указанных в таблице слева.

ZFL□R/L



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР										ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	A	T	Dmin-Dmax	R	L	пластина	винт	ключ		
ZFL2020K-3015K-20	20	20	125	20	20	15	3.0	φ 20-φ 30	○	●	FMM300R	M6X20			
ZFL2020K-3015K-24								φ 24-φ 36	○	●					
ZFL2020K-3015K-30								φ 30-φ 44	○	●					
ZFL2020K-3015K-38								φ 38-φ 56	○	●					
ZFL2020K-3020K-50	20	20	125	20	20	3.0	20	φ 50-φ 72	○	●	FGM300R	M6X25			
ZFL2020K-3020K-66								φ 66-φ 110	○	●					
ZFL2020K-3020K-100								φ 100-φ 200	○	●					
ZFL2020K-3020K-180								φ 180-φ 800	○	○					
ZFL2525M-3015K-20	25	25	150	25	25	15	4.0	φ 20-φ 30	○	●	FMM300R	M6X25			
ZFL2525M-3015K-24								φ 24-φ 36	○	●					
ZFL2525M-3015K-30								φ 30-φ 44	○	●					
ZFL2525M-3015K-38								φ 38-φ 56	○	●					
ZFL2525M-3020K-50	25	25	150	25	25	20	4.0	φ 50-φ 72	○	●	FGM300R	M6X25			
ZFL2525M-3020K-66								φ 66-φ 110	○	●					
ZFL2525M-3020K-100								φ 100-φ 200	○	●					
ZFL2525M-3020K-180								φ 180-φ 800	○	○					
ZFL2020K-4020K-20	20	20	125	20	20	20	4.0	φ 20-φ 32	○	●	FMM400R	M6X20			
ZFL2020K-4020K-24								φ 24-φ 36	○	●					
ZFL2020K-4020K-28								φ 28-φ 44	○	●					
ZFL2020K-4020K-36								φ 36-φ 56	○	●					
ZFL2020K-4025K-48	20	20	125	20	20	25	4.0	φ 48-φ 74	○	●	FGM400R	M6X25			
ZFL2020K-4025K-66								φ 66-φ 110	○	●					
ZFL2020K-4025K-100								φ 100-φ 200	○	●					
ZFL2020K-4025K-180								φ 180-φ 800	○	○					
ZFL2525M-4020K-20	25	25	150	25	25	20	4.0	φ 20-φ 32	○	●	FMM400R	M6X25			
ZFL2525M-4020K-24								φ 24-φ 36	○	●					
ZFL2525M-4020K-28								φ 28-φ 44	○	●					
ZFL2525M-4020K-36								φ 36-φ 56	○	●					
ZFL2525M-4025K-48	25	25	150	25	25	25	4.0	φ 48-φ 74	○	●	FGM400R	M6X25			
ZFL2525M-4025K-66								φ 66-φ 110	○	●					
ZFL2525M-4025K-100								φ 100-φ 200	○	●					
ZFL2525M-4025K-180								φ 180-φ 800	○	○					

QFFD□L/QFGD□L/MGFHL

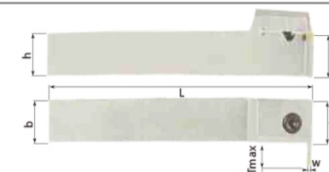
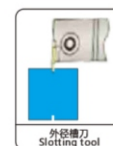


МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	A	T	Dmin-Dmax	R	L	пластина	винт	ключ
QFFD2020L20-50K-3	20	20	125	20	21	3.0	20	φ50-φ72	○	●	ZTFD0303	M6X20	SS.0
QFFD2020L20-66K-3								φ66-φ100	○	●			
QFFD2020L20-100K-3								φ100-φ200	○	●			
QFFD2020L20-180K-3								φ180-φ800	○	●			
QFFD2525L20-50M-3	25	25	150	25	26	20	φ50-φ72	○	●	M6X25			
QFFD2525L20-66M-3							φ66-φ110	○	●				
QFFD2525L20-100M-3							φ100-φ200	○	●				
QFFD2525L20-180M-3							φ180-φ800	○	○				
QFGD2020L25-48K-4	20	20	125	20	21	4.0	25	φ48-φ74	○	●	ZTGD0404	M6X20	
QFGD2020L25-66K-4								φ66-φ110	○	●			
QFGD2020L25-100K-4								φ100-φ200	○	●			
QFGD2020L25-180K-4								φ180-φ800	○	●			
QFGD2525L25-48M-4	25	25	150	25	26	25	φ48-φ74	○	●	M6X25			
QFGD2525L25-66M-4							φ66-φ110	○	●				
QFGD2525L25-100M-4							φ100-φ200	○	●				
QFGD2525L25-180M-4							φ180-φ800	○	●				

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								ЗАПАС				
	H	W	L	h	f	A	T	Dmin-Dmax	R	L	пластина	ВИНТ	КЛЮЧ
MGFHL320-20/30-T12	20	20	125	20	21	3.0	12	φ20-φ30	○	●	MGMN300-G	M6X20	SS.0
MGFHL320-24/36-T12								φ24-φ36	○	●			
MGFHL320-30/44-T12								φ30-φ44	○	●			
MGFHL320-38/56-T12								φ38-φ56	○	●			
MGFHL320-50/72-T15							15	φ50-φ72	○	●			
MGFHL320-66/110-T15								φ66-φ110	○	●			
MGFHL320-100/200-T15								φ100-φ200	○	●			
MGFHL320-180/800-T15								φ180-φ800	○	●			
MGFHL420-20/32-T12						4.0	12	φ20-φ32	○	●	MGMN400-G		
MGFHL420-24/36-T12								φ24-φ36	○	●			
MGFHL420-28/44-T12								φ28-φ44	○	●			
MGFHL420-36/56-T12								φ36-φ56	○	●			
MGFHL420-48/74-T15							15	φ48-φ74	○	●			
MGFHL420-66/110-T15								φ66-φ110	○	●			
MGFHL420-100/200-T15								φ100-φ200	○	●			
MGFHL420-180/800-T15								φ180-φ800	○	●			
MGFHL325-20/30-T12	25	25	150	25	26	3.0	12	φ20-φ30	○	●	MGMN300-G	M6X25	
MGFHL325-24/36-T12								φ24-φ36	○	●			
MGFHL325-30/44-T12								φ30-φ44	○	●			
MGFHL325-38/56-T12								φ38-φ56	○	●			
MGFHL325-50/72-T15							15	φ50-φ72	○	●			
MGFHL325-66/110-T15								φ66-φ110	○	●			
MGFHL325-100/200-T15								φ100-φ200	○	●			
MGFHL325-180/800-T15								φ180-φ800	○	●			
MGFHL425-20/32-T12						4.0	12	φ20-φ32	○	○	MGMN300-G		
MGFHL425-24/36-T12								φ24-φ36	○	●			
MGFHL425-28/44-T12								φ28-φ44	○	●			
MGFHL425-36/56-T12								φ36-φ56	○	●			
MGFHL425-48/74-T15							15	φ48-φ74	○	●			
MGFHL425-66/110-T15								φ66-φ110	○	●			
MGFHL425-100/200-T15								φ100-φ200	○	●			
MGFHL425-180/800-T15								φ180-φ800	○	●			

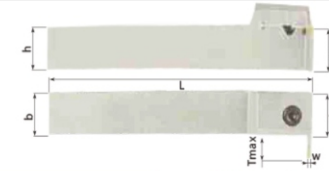
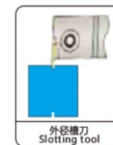
СЕРИЯ ОТРЕЗНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАНАВОК

□MGEVR/L



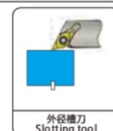
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									
	W	b	h	L	h1	f	Tmax	ПЛАСТИНА	ВИНТ	КЛЮЧ
MGEVR/L1616-1.5-T6	1.5	16	16	100	16	22.8	6	MGMN150	M5x20	L4
MGEVR/L2020-1.5-T6	1.5	20	20	125	20	26.3	6			
MGEVR/L2525-1.5-T8	1.5	25	25	150	25	34	8			
MGEVR/L1616-2-T6	2	16	16	100	16	22.8	6	MGMN200		
MGEVR/L2020-2-T6	2	20	20	125	20	26.3	6			
MGEVR/L2525-2-T8	2	25	25	150	25	34	8			
MGEVR/L1616-2.5-T6	2.5	16	16	100	16	22.8	6	MGMN250		
MGEVR/L2020-2.5-T6	2.5	20	20	125	20	26.3	6			
MGEVR/L2525-2.5-T8	2.5	25	25	150	25	34	8			
MGEVR/L1616-3-T6	3	16	16	100	16	22.8	6	MGMN300		
MGEVR/L2020-3-T6	3	20	20	125	20	26.3	6			
MGEVR/L2525-3-T8	3	25	25	150	25	34	8			
MGEVR/L1616-4-T6	4	16	16	100	16	22.8	6	MGMN400		
MGEVR/L2020-4-T6	4	20	20	125	20	26.3	6			
MGEVR/L2525-4-T8	4	25	25	150	25	34	8			
MGEVR/L2020-5-T6	5	20	20	125	20	26.3	6	MGMN500		
MGEVR/L2525-5-T8	5	25	25	150	25	34	8			

□MGEVR/L



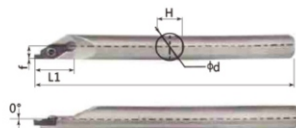
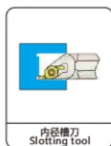
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР									
	W	b	h	L	h1	f	Tmax	пластина	винт	ключ
MGEVR/L1616-2-T10	2	16	16	100	16	26.2	10	MGMN200	M5x20	L4
MGEVR/L2020-2-T11	2	20	20	125	20	31.5	11			
MGEVR/L1616-3-T13	3	16	16	100	16	29.5	13	MGMN300		
MGEVR/L2020-3-T15	3	20	20	125	20	35.5	15			
MGEVR/L2525-3-T15	3	25	25	150	25	40.5	15	MGMN400		
MGEVR/L1616-4-T13	4	16	16	100	16	29.5	13			
MGEVR/L2020-4-T15	4	20	20	125	20	35.5	15			
MGEVR/L2525-4-T15	4	25	25	150	25	40.5	15	MGMN500		
MGEVR/L2020-5-T15	5	20	20	125	20	35.5	15			
MGEVR/L2525-5-T15	5	25	25	150	25	40.5	15			

□SVQBR/L



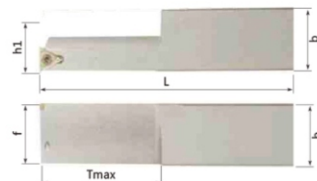
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР					пластина	винт	ключ
	b	h	L	h1	f			
SVQBR/L1616H16-NJ	16	16	100	16	20	FC1604R/L	M4x10	T15
SVQBR/L2020H16-NJ	20	20	125	20	25			
SVQBR/L2525H16-NJ	25	25	150	25	32			

SGIVFR/L



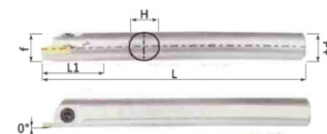
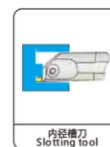
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	φDmin	φd	f	L	L1	H			
SGIVFR/L10K11	11	10	5.5	125	12	9	VC1103R/L□□	M2.5x6	T8
SGIVFR/L12M11	13	12	6.5	150	12	11		M2.5x7	
SGIVFR/L16N16	17	16	8.5	160	16	14.8		M4x8	
SGIVFR/L16N16	17	16	8.5	160	20	14.8		M4x10	
SGIVFR/L20Q16	21	20	10.5	180	20	18.4	VC1604R/L□□	M4x8	T15
SGIVFR/L25R16	26	25	13	200	20	23.4		M4x10	

TPA



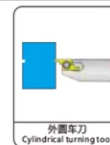
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							пластина	винт	ключ
	f	b=h1	h	L	Min	Max	Tmax			
TPA0920R/L33-20/80	21	20	20	125	20	80	33	TP0902	M2.5x7	T8
TPA0925R/L33-20/80	26	25	25	150	20	80	33			
TPA0920R/L35-40/160	21	20	20	125	40	160	35			
TPA0925R/L35-40/160	26	25	25	150	40	160	35			
TPA0920R/L37-70/800	21	20	20	125	70	800	37	TP1103	M3x8	T8
TPA0925R/L37-70/800	26	25	25	150	70	800	37			
TPA1120R/L33-20/80	21	20	20	125	20	80	33			
TPA1125R/L33-20/80	26	25	25	150	20	80	33			
TPA1120R/L38-40/160	21	20	20	125	40	160	35			
TPA1125R/L38-40/160	26	25	25	150	40	160	35			
TPA1120R/L40-70/800	21	20	20	125	70	800	37			
TPA1125R/L40-70/800	26	25	25	150	70	800	37			

MFHR



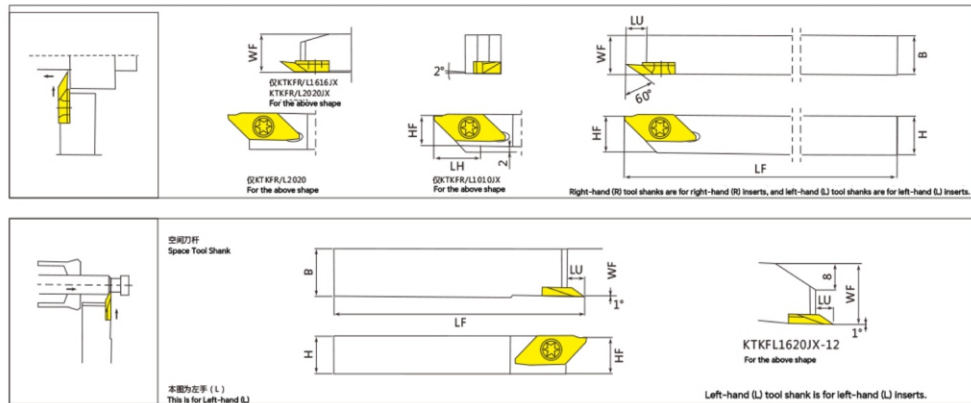
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	φDmin	φd	f	L	H	Tmax			
MFH216R/L06-20/140	20	16	8.3	160	14.8	6	MGMN200	M4x10	L3
MFH216R/L08-20/140	20	16	8.3	160	14.8	8		M5x12	L4
MFH220R/L06-25/140	26	20	10.3	180	18.4	6		M5x16	
MFH220R/L08-25/140	26	20	10.3	180	18.4	8		M4x10	L3
MFH225R/L06-25/140	28	25	12.8	200	23.4	6		M4x10	L3
MFH225R/L08-25/140	28	25	12.8	200	23.4	8		M4x10	L3
MFH316R/L06-20/140	20	16	8.3	160	14.8	6	MGMN300	M4x10	L3
MFH316R/L08-20/140	20	16	8.3	160	14.8	8		M5x12	L4
MFH320R/L06-25/140	26	20	10.3	180	18.4	6		M5x16	
MFH320R/L08-25/140	26	20	10.3	180	18.4	8		M4x20	L5
MFH320R/L10-25/140	26	20	10.3	180	18.4	10		M5x12	L4
MFH325R/L06-25/140	28	25	12.8	200	23.4	6		M5x16	
MFH325R/L08-25/140	28	25	12.8	200	23.4	8	MGMN400	M5x12	L4
MFH325R/L10-25/140	28	25	12.8	200	23.4	10		M5x16	
MFH332R/L06-32/200	35	32	16.3	250	30	6		M6x20	L5
MFH332R/L08-32/200	35	32	16.3	250	30	8		M8x25	L6
MFH332R/L10-32/200	35	32	16.3	250	30	10		M8x25	L6
MFH420R/L08-25/140	26	20	10.3	180	18.4	8		M8x25	L6
MFH420R/L10-25/140	26	20	10.3	180	18.4	10		M8x25	L6
MFH420R/L12-25/140	26	20	10.3	180	18.4	12		M8x25	L6
MFH425R/L08-25/140	28	25	12.8	200	23.4	8	MGMN400	M5x12	L4
MFH425R/L10-25/140	28	25	12.8	200	23.4	10		M5x16	
MFH425R/L12-25/140	28	25	12.8	200	23.4	12		M6x20	L5
MFH432R/L08-32/200	35	32	16.3	250	30	8		M8x25	L6
MFH432R/L10-32/200	35	32	16.3	250	30	10		M8x25	L6
MFH432R/L12-32/200	35	32	16.3	250	30	12		M8x25	L6
MFH440R/L08-40/500	41	40	20.3	300	38	8		M8x25	L6
MFH440R/L10-40/500	41	40	20.3	300	38	10		M8x25	L6
MFH440R/L12-40/500	41	40	20.3	300	38	12		M8x25	L6

SGEL



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР					пластина	винт	ключ
	φd	f	L	L1	h			
SGEL1616H-DF	16	16	100	25	16	GER□□-D	M3x8	T8
SGEL2020K-DF	20	20	125	25	20			
SGEL2525M-DF	25	25	150	25	25			

MFHR



**РАЗМЕР
ХВОСТОВИКА
ИНСТРУМЕНТА** Tool Shank Dimensions

МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							ФОРМА	ВСТАВКА		
	H	HF	B	LF	LH	WF	LU			ВИНТ	КЛЮЧ
KTKF R/L	1010/K-12	10	10	10	120	15	10	Fig.1	TKFB12R/L	SB-4590TRWN	LTW-10S
	1212/K-12	12	12	12		-	12				
	1616/K-12	16	16	16		-	16				
	2020/K-12	20	20	20		-	20				
KTKF R/L	1010/K-16	10	10	10	120	20	10		TKFB16R/L	SB-4590TRWN	LTW-10S
	1212/K-16	12	12	12		-	12				
	1616/K-16	16	16	16		-	16				
	2020/K-16	20	20	20		-	20				
KTKF R/L	1212F-12	12	12	12	85	-	6	Fig.2	TKFB12R/L	SB-4590TRWN	LTW-10S
	1212F-16						8		TKFB16R/L		
KTKF R/L	1216/X-12	12	12	16	120	-	16		TKFB12R/L	SB-4590TRWN	LTW-10S
	1620/X-12	16	16	20		-	20				

LU: Refers to the distance from the tool shank surface to the tool tip.

● ПРИМЕНИМЫЕ ВСТАВКИ (СМ. В100)

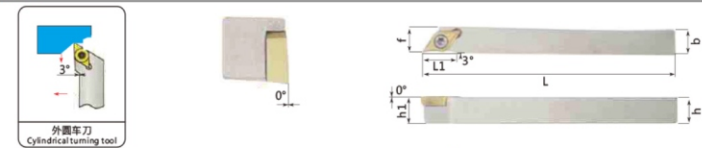
МОДЕЛЬ		НАКО-) НЕЧНИК	ФОРМА
TKFB	12R15005M	<0.05	 右手 (R)  左手 (L)
	12R28005M	<0.05	
	12R28010M	<0.1	
TKFB	16R38005M	<0.05	
	16R38010M	<0.1	
TKFB	12L28005MR	<0.05	
	12L28010MR	<0.1	
TKFB	16L38005MR	<0.05	
	16L38010MR	<0.1	

МОДЕЛЬ		НАКО-) НЕЧНИК	ФОРМА
TKFB	12R28005(P)-GQ	0.05	
	12R28015(P)-GQ	0.15	
TKFB	16R38005(P)-GQ	0.05	
	16R38015(P)-GQ	0.15	

**КОМБИНАЦИЯ ИНСТРУМЕНТОВ
И ЛЕЗВИЯ** Combination of Tool Shank and Insert

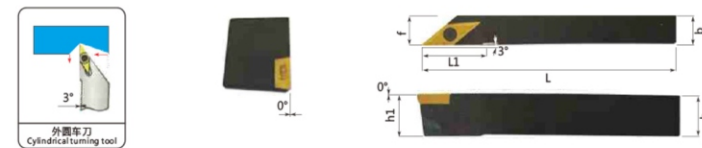
Tool Shank	Right hand	Tool Shank	Left hand
Insert	Right hand	Insert	Left hand
			

**СЕРИЯ ТОКАРНОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ
СТАНКОВ ШВЕЙЦАРСКОГО ТИПА**

☐SDJCR/L

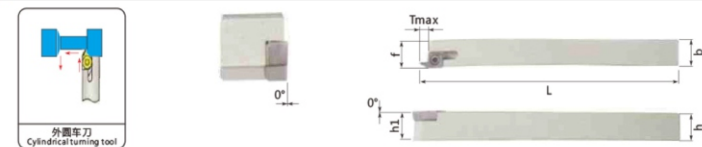
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								
	h	b	L	L1	h1	f	ПЛАСТИНА	ВИНТ	КЛЮЧ
SDJCR/L1010/X07N	10	10	120	16	10	10	DC□□0702□□	M2.5x7	T8
SDJCR/L1212/X07N	12	12	120	16	12	12			
SDJCR/L1010/X11N	10	10	120	22	10	10			
SDJCR/L1212/X11N	12	12	120	22	12	12	DC□□11T3□□	M4x10	T15
SDJCR/L1616/X11N	16	16	120	22	16	16			

☐SVJ*R/L



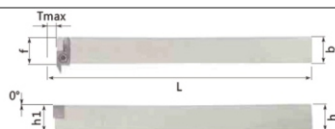
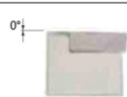
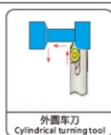
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								
	h	b	L	L1	h1	f	пластина	винт	ключ
SV□R/L1010X11N	10	10	120	22	10	10	VB□□1103□□ VC□□1103□□	M2.5x7	T8
SV□R/L1212X11N	12	12	120	22	12	12	VB□□1103□□ VC□□1103□□	M2.5x7	T8
SV□R/L1616X11N	16	16	120	22	16	16	VB□□1103□□ VC□□1103□□	M2.5x7	T8

☐ SAB ☐ R/L



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								
	h	b	L	h1	f	Tmax	ПЛАСТИНА	ВИНТ	КЛЮЧ
SABSR1010JX-40F	10	10	120	10	10	4.2	ABS15R40□□	M3x8	T8
SABSR1212JX-40F	12	12	120	12	12	4.2			
SABSR1616JX-40F	16	16	120	16	16	4.2			
SABWR1010JX-40F	10	10	120	10	10	4.2			
SABWR1212JX-40F	12	12	120	12	12	4.2			
SABWR1616JX-50F	16	16	120	16	16	4.2			
SABWR1010JX-50F	10	10	120	10	10	8.2			
SABWR1212JX-50F	12	12	120	12	12	8.2			
SABWR1616JX-50F	16	16	120	16	16	8.2	ABW23R50□□		

□B-SAB□R/L



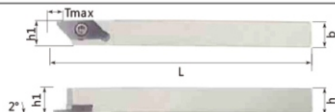
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
B-SABSR/L1010JX-40F	10	10	120	10	16	4.2	ABS15R40□□	M3x8	T8
B-SABSR/L1212JX-40F	12	12	120	12	16	4.2			
B-SABSR/L1616JX-40F	16	16	120	16	20.5	4.2			

□CTPR/L



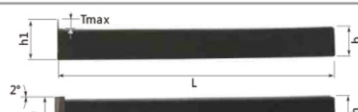
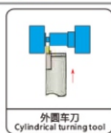
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								
	h	b	L	h1	f	Tmax	пластина	ВИНТ	КЛЮЧ
CTPR/L08	8	8	120	8	8	5,5	CTP07-20FR/L□□ CTP15-20FR/L□□	M4x8	T15
CTPR/L10	10	10	120	10	10	5,5		M4x10	
CTPR/L12	12	12	120	12	12	5,5			
CTPR/L16	16	16	120	16	16	5,5			
CTPR/L20	20	20	120	20	20	5,5			

□CTPAR/L



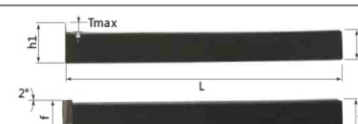
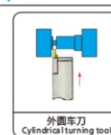
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
CTPAR/L10	10	10	120	10	10	4.5-9	CTPA07-20FR/L□□ CTPA15-20FR/L□□	M4x10	T15
CTPAR/L12	12	12	120	12	12	4.5-9			
CTPAR/L16	16	16	120	16	16	4.5-9			
CTPAR/L20	20	20	120	20	20	4.5-9			

□B-CTPAR/L



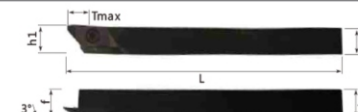
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
B-CTPAR/L10	10	10	120	10	10	4.5-9	CTP07-20FR/L□□ CTP15-20FR/L□□	M4x10	T15
B-CTPAR/L12	12	12	120	12	12	4.5-9			
B-CTPAR/L16	16	16	120	16	16	4.5-9			

□B-CTPR/L



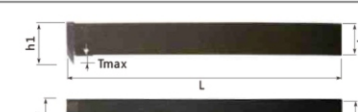
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
B-CTPR/L10	10	10	120	10	10	5.5	CTP07-20FR/L□□ CTP15-20FR/L□□	M4x10	T15
B-CTPR/L12	12	12	120	12	12	5.5			
B-CTPR/L16	16	16	120	16	16	5.5			

□TBPR/L



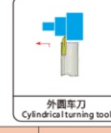
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
TBPR/L08	8	8	120	8	8	5.5	TBP55FR/L□□	M4x10	T15
TBPR/L10	10	10	120	10	10	5.5			
TBPR/L12	12	12	120	12	12	5.5			
TBPR/L16	16	16	120	16	16	5.5			
TBPR/L20	20	20	120	20	20	5.5			

□B-TBPR/L



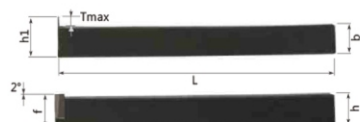
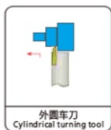
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
B-TBPR/L10	10	10	120	10	22	5.5	TBP55FR/L□□	M4x10	T15
B-TBPR/L12	12	12	120	12	22	5.5			
B-TBPR/L16	16	16	120	16	22	5.5			

□TBPAR/L



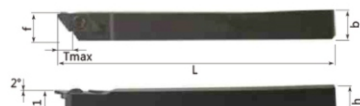
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
TBPAR/L10	10	10	120	10	10	4.5-9	TBPA60FR/L□□	M4x10	T15
TBPAR/L12	12	12	120	12	12	4.5-9			
TBPAR/L16	16	16	120	16	16	4.5-9			
TBPAR/L20	20	20	120	20	20	4.5-9			

□B-TBPAR/L



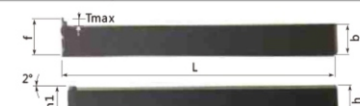
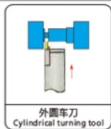
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
B-TBPAR/L10	10	10	120	10	26	45-9	TBPA60FR/L□□	M4x10	T15
B-TBPAR/L12	12	12	120	12	26	45-9			
B-TBPAR/L16	16	16	120	16	26	45-9			

□KTKFR/L



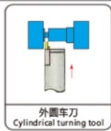
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
KTKFR/L1010JX-12	10	10	120	10	10	7	TKFB12R28	M4x10	T15
KTKFR/L1212JX-12	12	12	120	12	12	7			
KTKFR/L1616JX-16	16	16	120	16	16	7			
KTKFR/L2020JX-20	20	20	120	20	20	7			

□B-KTKFR/L□□12



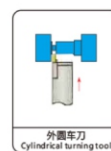
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
B-KTKFR/L1010JX-12	10	10	120	10	23	7	TKFB12R28	M4x10	T15
B-KTKFR/L1212JX-12	12	12	120	12	23	7			
B-KTKFR/L1616JX-16	16	16	120	16	23	7			

□KTKFR/L□□16



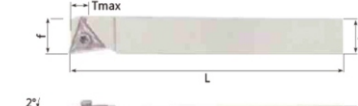
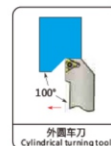
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
KTKFR/L1010JX-16	10	10	120	10	10	8	TKFB16R38	M4x10	T15
KTKFR/L1212JX-16	12	12	120	12	12	8			
KTKFR/L1616JX-16	16	16	120	16	16	8			
KTKFR/L2020JX-16	20	20	120	20	20	8			

□B-KTKFR/L□□16



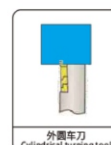
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	Tmax			
B-KTKFR/L1010JX-16	10	10	120	10	26	8	TKFB16R38	M4x10	T15
B-KTKFR/L1212JX-16	12	12	120	12	26	8			
B-KTKFR/L1616JX-16	16	16	120	16	26	8			
B-KTKFR/L2020JX-16	20	20	120	20	26	8			

□A-PTXNR



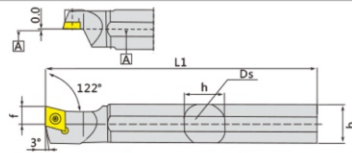
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	h	b	L	h1	f	L1			
A-PTXNR1016X33N	10	10	120	10	16	19	TN□□33	M3.5x13T	T15
A-PTXNR1216X33N	12	12	120	12	16	19			
A-PTXNR1616X33N	16	16	120	16	16	19			

□TTPR/L



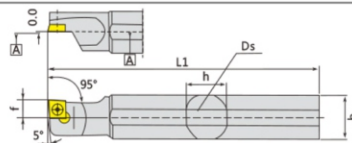
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР								
	h	b	L	h1	f	Tmax	ПЛАСТИНА	ВИНТ	КЛЮЧ
TTPR/L08	8	8	120	8	8	5.5	TTP60FR	M4x8	T15
TTPR/L10	10	10	120	10	10	5.5		M4x10	
TTPR/L12	12	12	120	12	12	5.5			
TTPR/L16	16	16	120	16	16	5.5			
TTPR/L20	20	20	120	20	20	5.5			

DS-SDUCR/L



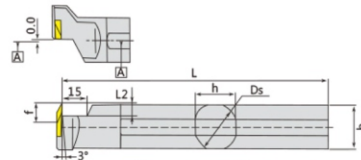
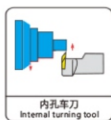
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L1	f				
DS-SDUCR/L14F07	14.000	13	13	80	6	DC□□0702□□	M2.5X7	T8	
DS-SDUCR/L15H07	15.875	15	15	100	6				
DS-SDUCR/L16F07	16.000	15	15	80	6				
DS-SDUCR/L19X07	19.050	18	18	120	6				
DS-SDUCR/L20X07	20.000	19	19	120	6				
DS-SDUCR/L22X07	22.000	21	21	120	6	DC□□11T3□□	M4X8	T15	
DS-SDUCR/L14F11	14.000	13	13	80	10				
DS-SDUCR/L16F11	16.000	15	15	80	10				
DS-SDUCR/L19X11	19.050	18	18	120	10				
DS-SDUCR/L20X11	20.000	19	19	120	10				
DS-SDUCR/L25M11	25.400	24	24	150	10				

DS-SCLCR/L



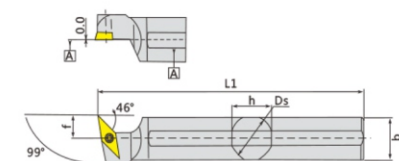
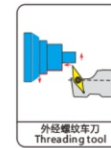
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L1	f				
DS-SCLCR/L14F06	14.000	13	13	80	6	CC□□0602□□	M2.5X7	T8	
DS-SCLCR/L15H06	15.875	15	15	100	6				
DS-SCLCR/L16F06	16.000	15	15	80	6				
DS-SCLCR/L19X06	19.050	18	18	120	6				
DS-SCLCR/L20X06	20.000	19	19	120	6				
DS-SCLCR/L22X06	22.000	21	21	120	6	CC□□09T3□□	M4X8	T15	
DS-SCLCR/L25M06	25.400	24	24	150	6				
DS-SCLCR/L14F09	14.000	13	13	80	6				
DS-SCLCR/L15H09	15.875	15	15	100	6				
DS-SCLCR/L16F09	16.000	15	15	80	6				
DS-SCLCR/L19X09	19.050	18	18	120	6				
DS-SCLCR/L20X09	20.000	19	19	120	6				
DS-SCLCR/L25M09	25.400	24	24	150	6				

DS-TBPR/L



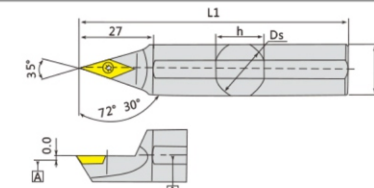
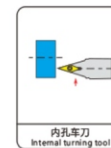
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L1	f	L2				
DS-TBPR/L19	19.050	18	18	120	11	5.5	TBP55	M4X10	T15	
DS-TBPR/L20	20.000	19	19	120	11	5.5				
DS-TBPR/L25	25.400	24	24	150	13	5.5				

DS-SVU*R/L



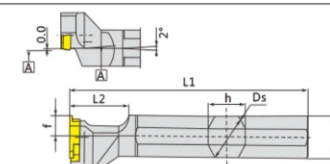
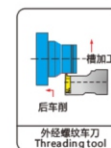
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L1	f				
DS-SVUBR/L14F11	14.000	13	13	80	10	VB□□1103□□	M2.5X7	T8	
DS-SVUBR/L15H11	15.875	15	15	100	10				
DS-SVUBR/L16F11	16.000	15	15	80	10				
DS-SVUBR/L19X11	19.050	18	18	120	10				
DS-SVUBR/L20X11	20.000	19	19	120	10				
DS-SVUBR/L22X11	22.000	19	19	120	10				
DS-SVUBR/L25M11	25.400	24	24	150	10				

DS-SVVPN



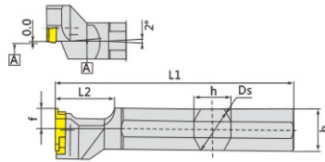
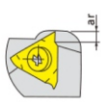
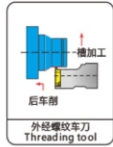
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L1	f				
DS-SVVPN15X11	15.875	15	15	120	0	VP□□1103□□	M2.5X7	T8	
DS-SVVPN19X11	19.050	18	18	120	0				
DS-SVVPN22X11	22.000	21	21	120	0				
DS-SVVPN25X11	25.400	24	24	150	0				

DS-KTGFR/L



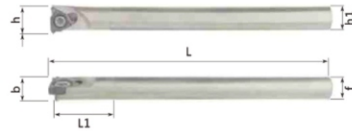
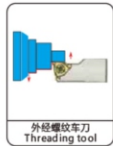
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР							пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L1	f	L2				
DS-KTGFR/L14F16	14.000	13	13	80	6	20	TGF32□□	M3.5X10	T15	
DS-KTGFR/L15F16	15.875	15	15	100	6	20				
DS-KTGFR/L16F16	16.000	15	15	100	6	20				
DS-KTGFR/L19F16	19.050	18	18	120	6	20				
DS-KTGFR/L20F16	20.000	19	19	120	6	20				
DS-KTGFR/L25F16	25.400	24	24	120	6	20				

DS-KTTXR/L



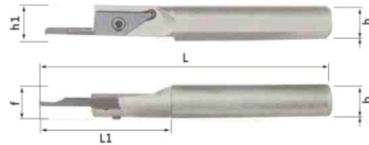
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L1	f	L2			
DS-KTTXR/L14F16	14.000	13	13	80	6	20	TTX32R/L	M3.5X10	T15
DS-KTTXR/L15H16	15.875	15	15	100	6	20			
DS-KTTXR/L16H16	16.000	15	15	100	6	20			
DS-KTTXR/L19X16	19.050	18	18	120	6	20			
DS-KTTXR/L20X16	20.000	19	19	120	6	20			
DS-KTTXR/L25M16	25.400	24	24	120	6	20			

DS-SER/L



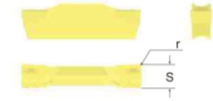
МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР						пластина	винт	ключ
	Ds	h	b	L	f	L1			
DS-SER/L15H16	15.875	15	15	100	8	20	16ER□ 16IR□	M3.5X10	T15
DS-SER/L16H16	16.000	15	15	100	8	20			
DS-SER/L19X16	19.050	18	18	120	10	20			
DS-SER/L20X16	22.000	19	19	120	10	20			
DS-SER/L25M16	25.400	24	24	150	10	20			

SVNR



МОДЕЛЬ	БАЗОВЫЙ РАЗМЕР					пластина	винт	ключ
	Ds	h	L	f	L1			
S10F-SVNR12N	10	9	80	4.3	23	VNBR□	M3.5X10	T8
S12F-SVNR12N	12	11	80	4.3	23			
S16F-SVNR12N	16	14.8	100	6.3	25			
S20F-SVNR12N	20	18.4	100	6.3	25			
S25F-SVNR12N	25	23.4	100	6.3	25			

ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАНАВOK



МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ		РЕКОМЕНДОВАННЫЕ БРЕНДЫ									
			P			M			K			
	S	R	YBM252	YBG302	YBC251	YBM252	YBG302	YD201	YBM252	YBG302	YD201	YBG102
ZTFD0303-MG	3.0	0.3	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
ZTGD0404-MG	4.0	0.4	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○
ZTHD0504-MG	5.0	0.4	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○

РИСУНОК	ДИАГРАММА	МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ					
			d	d1	d2	L	L1	B
		ML513	3.7	M5-6h	5.5	13	3.5	S2
		ML34L	3.7	M5-6h	5.5	15	5.0	S2
		ML617	5.0	M6-6h	7.0	17	5.2	S3
		ML46L	5.0	M6-6h	7.0	21	6.9	S3
		TM822	6.2	M8-6h	9.5	22	6.8	S4
		TM1022	7.8	M10-6h	10.85	22	6.8	S4
			D	d	L	H	B	
		MC515	7.8	m5-6h	15	11.5	4	
		MC620	9.5	m6-6h	18.6	13.8	5	
		MC622	9.5	m6-6h	22.6	13.8	5	
		MC2217	12.5	m8-6h	22	17	6	
			d	L	L1	B		
		MS520	M5-6H	20	7	S2		
		MS620	M6-6H	20	8	S3		
		MS625	M6-6H	25	9	S3		
		MS830	M8-6H	30	13	S4		

РИСУНОК	ДИАГРАММА	МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ			
			d	d1	s	r
		MC1204	12.50	7.3	4.76	1.0
		MC1604	15.50	9.8	4.76	1.5
		MC1904	18.50	11.2	4.76	1.5
		MD1103	9.3	5.7	3.18	1.0
		MD1504	12.50	7.3	4.76	1.0
		MD1506	12.50	7.3	6.35	1.0
		MT1603	9.3	5.7	3.18	0.8
		MT2204	12.50	7.3	4.76	1.0
		MT2704	12.50	9.8	4.76	1.5
		MS0903	9.3	5.7	3.18	1.0
		MS1204	12.50	7.3	4.76	1.0
		MS1504	12.50	9.8	4.76	1.5
		MS1904	18.50	11.2	4.76	1.5
		MV1603	9.3	5.7	3.18	0.8
		MW0603	9.3	5.7	3.18	1.0
		MW0804	12.50	7.3	4.76	1.2
		MR0903	9.3	5.7	3.18	-
		MR1204	12.50	7.3	4.76	-
		ST16	9.3	4.0	3.18	1.5
		ST22	12.50	4.5	3.18	2.5

TECHNICAL INFORMATION
(ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ)

ПРОБЛЕМА:	ПОСЛЕДСТВИЯ:	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ:	РЕШЕНИЯ:
ИЗНОС ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ, ИЗНОС КАМНИ	Быстрый износ задней поверхности приводит к шероховатости или не соответствующей долговой обработанной поверхности. Износ камня приводит к деформации структуры поверхности и сколам.	Чрезмерная скорость резания, несоответствующая подача, неправильная марка пластины, материалы, упрочненные наклеем	Выберите более износостойкие пластины, отрегулируйте подачу и глубину резания, увеличьте подачу! Выберите правильную марку пластины, увеличьте скорость резания
НЕСОЛЮЩИЕ ВЫШЕРШНЫ НА РЕЖУЩЕЙ КРОМКЕ	НЕСОЛЮЩИЕ ВЫШЕРШНЫ НА РЕЖУЩЕЙ КРОМКЕ ВЫЗЫВАЮТ ШЕРОХОВАТОСТЬ ОБРАБОТАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ	Хрупкие пластины, вибрация, чрезмерная подача или глубина резания, поврежденная стружка от предыдущего резания	Выберите пластины с лучшей прочностью кромки пластины с отрицательной заточкой, кромки используйте пластины с стружколомами, увеличьте жесткость системы
ИЗНОС ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ (КРАТЕРНЫЙ ИЗНОС)	ИЗНОС КРАТЕРА ОСЛАБЛЯЕТ ПРОЧНОСТЬ УМЕНЬШАЕТ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ ИЛИ ПОДАЧУ - КРОМКИ, ВЫЗЫВАЯ ТРЕЩИНЫ НА ЧРЕЗМЕРНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ИЛИ ПОДАЧА ВЫБЕРИТЕ ПЛАСТИНЫ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ УГОЛОМ ЗАДНЕЙ ГРАНИ ЗАДНЕЙ КРОМКИ РЕЗАНИЯ МАЛЫЙ УГОЛ ЗАДНЕЙ ГРАНИ ПЛАСТИНЫ, ИЗНОСОСТОЯКАЯ ГЕОМЕТРИЯ УВЕЛИЧЬТЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ИЛИ ПОТОК ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ КРОМКИ И ШЕРОХОВАТЫЕ ОБРАБОТАННЫЕ УВЕЛИЧЬТЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ИЛИ ПОТОК ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ ПОВЕРХНОСТИ		
ПЛАСТИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ	ВПАДИНА НА ЗАДНЕЙ ИЛИ БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИВОДИТ К ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ РЕЗАНИЮ ИЛИ ШЕРОХОВАТОЙ ОБРАБОТАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ЧРЕЗМЕРНЫЙ ИЗНОС БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИВОДИТ К СКОЛАМ ИСТАВКИ.	Чрезмерная температура и давление резания, размягчение подложки, повреждение покрытия пластины	Уменьшите скорость резания, используйте более износостойкие пластины, увеличьте охлаждение
НАРОСТООБРАЗОВАНИЕ	НАРОСТООБРАЗОВАНИЕ ВЫЗЫВАЕТ ШЕРОХОВАТОСТЬ НИЖКАЯ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ, МАЛЫЙ УГОЛ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ПЛАСТИНЫ ОБРАБОТАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРОХОДИТ ОХЛАЖДЕНИЕ, НЕДОСТАТОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ/СМАЗКА, НЕПРАВИЛЬНАЯ МАРКА ПЛАСТИНЫ КОГДА ОНО ОТРЫВАЕТСЯ		Увеличьте скорость резания, увеличьте угол задней поверхности пластины, увеличьте охлаждение, выберите правильную марку пластины
СКОЛЫ	СКОЛЫ ПОВРЕЖДАЮТ ПЛАСТИНЫ	Чрезмерная сила резания, нестабильное резание плоская прочность вершины, неправильная геометрия стружколома	Уменьшите подачу и глубину резания, выберите пластины с лучшей прочностью кромки, выберите пластины с большим углом вершины, выберите правильную геометрию стружколома
ТЕХНИЧЕСКОЕ РАСТРЕСКИВАНИЕ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕЩИНЫ, ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ КРОМКИ, ВЫЗЫВАЮТ СКОЛЫ КРОМКИ И ШЕРОХОВАТОСТЬ ОБРАБОТАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ	Прерывистое резание вызывает чрезмерное изменение температуры, вариация в подаче, охлаждающей жидкости	Увеличьте подачу, охлаждающей жидкости или расположите охлаждающую жидкость более точно
ЧАСТИЧНОЕ ВЫКРАШИВАНИЕ, КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ		Чрезмерное давление	Уменьшите подачу, выберите марку с лучшей прочностью, выберите пластины с небольшим количеством

САМА СПОСОБ ДАЛЬНЕЙШЕГО УЛУЧШЕНИЯ
КАЧЕСТВА НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ
ДВА СПОСОБА ДАЛЬНЕЙШЕГО УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА НАРЕЗАНИЯ РЕЗЬБЫ:

МЕТОД УМЕНЬШЕНИЯ - ПОСТЕПЕННО УМЕНЬШАЙТЕ ПОДАЧУ КАЖДЫЙ РАЗ В СООТВЕТСТВИИ С ГЛУБИНОЙ ПРОФИЛЯ РЕЗЬБЫ, ПОСТЕПЕННО УМЕНЬШАЙТЕ ОТ ОТНОСИТЕЛЬНО БОЛЬШОГО НАЧАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 0,2 - 0,35 ММ ДО МЕНЬШЕГО ЗНАЧЕНИЯ 0,09 - 0,02 ММ ДО ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ЗАВЕРШЕНИЯ ССМ. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ ПОСЛЕДНИЙ ПРОХОД БЕЗ ПОДАЧИ - ЭТО ЧИСТОВОЙ ХОЛОСТОЙ ХОД, ЧТОБЫ УСТРАНИТЬ ПРУЖИНЕНИЕ ВО ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ. ЭТОТ МЕТОД РЕЗАНИЯ ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НА СОВРЕМЕННЫХ СТАНКАХ С ЧПУ. ПРИМЕР: ЕГО МОЖНО РАССЧИТАТЬ ПО СЛЕДУЮЩЕЙ ФОРМУЛЕ: НАРЕЗАНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ - ШАГ: 1,5 ММ, АР: 0,94 ММ, НАР: 6 ПРОХОДОВ РАССЧИТАНО ПО ВЫШЕУКАЗАННОЙ ФОРМУЛЕ:

АР: РАДИАЛЬНАЯ СИЛА РЕЗАНИЯ ДЛЯ X - ГО ПРОХОДА

X: X - Й ПРОХОД АР:
ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ ЗА
ПРОХОД НАР: ОБЩАЯ
ГЛУБИНА РЕЗЬБЫ K:

• ДЛЯ ПЕРВОГО ПРОХОДА K = 0,3

ДЛЯ ВТОРОГО ПРОХОДА K = 1 ДЛЯ
ТРЕТЬЕГО И ПОСЛЕДУЮЩИХ
ПРОХОДОВ K = X:

1-Й ПРОХОД, ПРИРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ААР1 = 0,23 ММ

2-Й ПРОХОД, ПРИРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ААР2 - ААР1 = 0,19

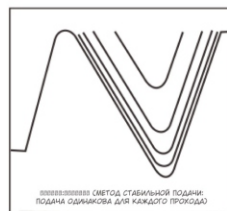
3-Й ПРОХОД, ПРИРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ААР3 - ААР2 = 0,17

4-Й ПРОХОД, ПРИРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ААР4 - ААР3 = 0,14

5-Й ПРОХОД, ПРИРАЩЕНИЕ ПОДАЧИ ААР5 -
ААР4 = 0,11 6-Й ПРОХОД, ПРИРАЩЕНИЕ
ПОДАЧИ ААР6 - ААР5 = 0,10



МЕТОД УМЕНЬШЕНИЯ: ВЕЛИЧИНА ПОДАЧИ ПОСТЕПЕННО УМЕНЬШАЕТСЯ КАЖДЫЙ РАЗ



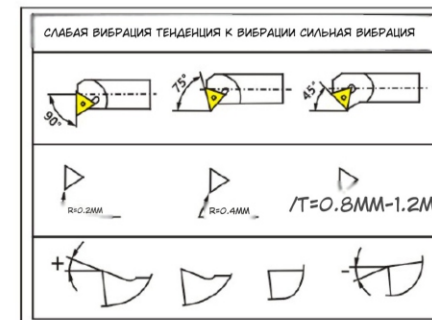
МЕТОД СТАБИЛЬНОГО РЕЗАНИЯ: ПОДАЧА ОДИНАКОВА ДЛЯ КАЖДОГО ПРОХОДА

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР РАСТОЧНОЙ ОПРАВКИ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ
СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ПРИ ВЫБОРЕ РАСТОЧНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ
ОПЕРАЦИЙ, ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ К ВИБРАЦИИ

ВЫБЕРИТЕ УГОЛ ГЛАВНОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ, БЛИЗКИЙ К 90°, НО НЕ МЕНЕЕ 75°, ЧТОБЫ МИНИМИЗИРОВАТЬ РАДИАЛЬНУЮ СИЛУ.

ВЫБЕРИТЕ НЕБОЛЬШОЙ РАДИУС ВЕРШИНЫ
ИНСТРУМЕНТА.

ВЫБЕРИТЕ ПЛАСТИНЫ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ УГЛАМИ ЗАДНЕЙ ГРАНИ. ПРИМЕНЕНИЕ:
ИЗБЕГАЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАСТИН С ЧРЕЗМЕРНЫМ ИЗНОСОМ ЗАДНЕЙ
ПОВЕРХНОСТИ!



ТИПИЧНЫЙ РАДИУС ИНСТРУМЕНТА ПОКАЗАН НА РИСУНКЕ, ОТ ЗАКРУГЛЕННОГО
УГЛА ДО 35 ГРАДУСОВ. ДЛЯ НАКОНЕЧНИКА ИНСТРУМЕНТА, ОРИЕНТИРОВАННОГО
ВЛЕВО НА ДИАГРАММЕ: ЧЕМ БОЛЬШЕ УГОЛ НАКОНЕЧНИКА ИНСТРУМЕНТА, ТЕМ
ЛУЧШЕ ПРОЧНОСТЬ НАКОНЕЧНИКА ИНСТРУМЕНТА. ДЛЯ НАКОНЕЧНИКА
ИНСТРУМЕНТА, ОРИЕНТИРОВАННОГО ВПРАВО: ЧЕМ МЕНЬШЕ УГОЛ, ТЕМ СЛАБЕЕ
ПРОЧНОСТЬ НАКОНЕЧНИКА ИНСТРУМЕНТА, НО ТЕМ ВЫШЕ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ.
ДЛЯ НАКОНЕЧНИКА ИНСТРУМЕНТА, ОРИЕНТИРОВАННОГО ВПРАВО НА
ДИАГРАММЕ: ЧЕМ СЛАБЕЕ ПРОЧНОСТЬ НАКОНЕЧНИКА ИНСТРУМЕНТА, НО ТЕМ
МЕНЬШЕ СКОЛОННОСТЬ К ВИБРАЦИИ ВО ВРЕМЯ ОБРАБОТКИ, И УМЕНЬШАЕТСЯ
НЕОБХОДИМАЯ МОЩНОСТЬ

D.



РАДИУС ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА И ПОДАЧА РАДИУС ВЕРШИНЫ
ИНСТРУМЕНТА В ОСНОВНОМ ВЛИЯЕТ НА СЛЕДУЮЩИЕ АСПЕКТЫ:
ПРОЧНОСТЬ КРОМКИ ПРИ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКЕ ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА
ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКЕ ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА
ЧТОБЫ УЛУЧШИТЬ ПРОЧНОСТЬ КРОМКИ, ВЫБЕРИТЕ МАКСИМАЛЬНО
БОЛЬШОЙ РАДИУС ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА. БОЛЬШОЙ РАДИУС
ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА ПОЗВОЛЯЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ БОЛЬШУЮ
ПОДАЧУ. ЕСЛИ ЕСТЬ ТЕНДЕНЦИЯ К ВИБРАЦИИ, ВЫБЕРИТЕ МЕНЬШИЙ
РАДИУС ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА.

ПРИ ВЫБОРЕ ПОДАЧИ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ НЕ ПРЕВЫШАЙТЕ
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ В СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ. КАК ПРАВИЛО, ПОДАЧУ
МОЖНО ВЫБРАТЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ: FN = 0,5 X РАДИУС ВЕРШИНЫ
ИНСТРУМЕНТА

МИНИМАЛЬНЫЙ РАДИУС ВЕРШИН ИНСТРУМЕНТА RMM	0.4	0.8	1.2	1.6	2.4
РАДИУС ВЕРШИН ИНСТРУМЕНТА RMM	0.25-0.35	0.4-0.7	0.5-1.0	0.7-1.3	1.0-1.8

ВО ВРЕМЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ РАДИУС ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЕМЫХ
ПЛАСТИН СОСТАВЛЯЕТ 1.2 - 1.6 ММ. В ТАБЛИЦЕ ВЫШЕ МАКСИМАЛЬНАЯ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПОДАЧА
СОСТАВЛЯЕТ 2/3 ОТ РАДИУСА ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА. БОЛЬШИЕ ПОДАЧИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ
СЛЕДУЮЩИХ РЕЖУЩИХ ПЛАСТИН: РЕЖУЩИЕ ПЛАСТИНЫ С ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТЬЮ КРОМКИ И
УГОЛОМ ВЕРШИНЫ ИНСТРУМЕНТА НЕ МЕНЕЕ 60° ДЕРЖАВКИ С УГОЛОМ ГЛАВНОЙ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ
МЕНЕЕ 90° МАТЕРИАЛЫ ЗАГОТОВКИ С ХОРОШЕЙ ОБРАБАТЫВАЕМОСТЬЮ И СРЕДНЕЙ - НИЗКОЙ
СКОРОСТЬЮ РЕЗАНИЯ

ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА

НА ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ И ДОПУСКИ ВЛИЯЮТ НЕ ТОЛЬКО РАДИУС РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ИНСТРУМЕНТА И СКОРОСТЬ ПОДАЧИ, НО ТАКЖЕ ПРОЧНОСТЬ ЗАЖИМА ЗАГОТОВКИ И ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СТАНКА.

ФОРМУЛА ДЛЯ РАСЧЕТА ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПОВЕРХНОСТИ $R_{\text{МАКС}}$

$$R_{\text{МАКС}} = \frac{F_z}{b_T} \times 1000 \text{ МКМ}$$

$R_{\text{МАКС}}$ = ВЫСОТА ОСТАТОЧНОЙ ПЛОЩАДИ, МКМ

R = РАДИУС РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ИНСТРУМЕНТА, ММ

F_N = ПОДАЧА ЗА ОБОРОТ, ММ/ОБ

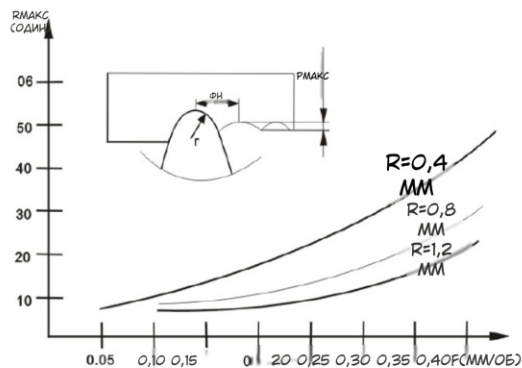


ТАБЛИЦА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ШЕРОХОВАТОСТЬЮ ПОВЕРХНОСТИ, РАДИУСОМ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ИНСТРУМЕНТА И СКОРОСТЬЮ ПОДАЧИ

PT	СОЛНЦЕ	ISO1302	РАДИУС РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ИНСТРУМЕНТА И СКОРОСТЬ ПОДАЧИ (ММ/ОБ) R=0,4 R=0,8 R=1,6			
PT100		25				
PT63	12,5-25	12,5				
PT40	6,3-25	6,3	0,27	0,51	0,69	0,88
PT31,5	4,9-6,3		0,25	0,43	0,56	0,68
PT25	2,5-4,0		0,22	0,37	0,49	0,57
PT16	1,6-2,5	3,2	0,20	0,32	0,41	0,47
PT10	1,0-1,6	1,6	0,15	0,28	0,36	0,39
				0,22	0,29	0,31
			0,10	0,13	0,18	0,20

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ ПРИ ТОЧЕНИИ РЕЗЬБЫ:

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
ВИБРАЦИЯ	НЕПРАВИЛЬНЫЙ ЗАЖИМ ЗАГОТОВКИ, НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА ИНСТРУМЕНТА, НЕПРАВИЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНАЯ ВЫСОТА ЦЕНТРА ИНСТРУМЕНТА.	ВЫБЕРИТЕ БОЛЕЕ МЯГКИЙ ПАТРОН, УМЕНЬШИТЕ ВЫЛЕТ ИНСТРУМЕНТА. ПРОВЕРЬТЕ, ПЛОТНО ЛИ ЗАЖАТ ИНСТРУМЕНТ. ЕСЛИ НЕТ, ЗНАЧИТЕЛЬНО УМЕНЬШИТЕ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ, УВЕЛИЧИТЕ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ. ЕСЛИ НЕЭФФЕКТИВНО, ЗНАЧИТЕЛЬНО УМЕНЬШИТЕ ЛИНЕЙНУЮ СКОРОСТЬ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОСТОЯННУЮ ПОДАЧУ 0,1-0,16. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ВЫСОТУ ЦЕНТРА.
ЧРЕЗМЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РЕЖУЩУЮ КРОМКУ	ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ ИЛИ ДЕФОРМИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ЧРЕЗМЕРНАЯ ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ, ЧРЕЗМЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РЕЖУЩУЮ КРОМКУ, НЕПРАВИЛЬНЫЙ УГОЛ ПРОФИЛЯ РЕЗЬБЫ.	УМЕНЬШИТЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОХОДОВ РЕЗАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПЛАСТИНУ ИЗ БОЛЕЕ ТВЕРДОГО СПЛАВА. ИСПОЛЬЗУЙТЕ МЕТОД РАДИАЛЬНОЙ ПОДАЧИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ.
ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ РЕЗЬБЫ	СЛИШКОМ НИЗКАЯ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ, НЕПРАВИЛЬНАЯ ВЫСОТА ЦЕНТРА ИНСТРУМЕНТА, ПЛОХОЙ КОНТРОЛЬ СТРУЖКИ.	УВЕЛИЧЬТЕ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ВЫСОТУ ЦЕНТРА. ИСПОЛЬЗУЙТЕ МЕТОД РАДИАЛЬНОЙ ПОДАЧИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ.
ПРОФИЛЬ РЕЗЬБЫ СЛИШКОМ ПЛОСКИЙ	НЕПРАВИЛЬНАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ВЫСОТА, ПОВРЕЖДЕНИЕ ПЛАСТИНЫ, ПЛАСТИНА НЕ ОБРАБАТЫВАЮТ РЕЗЬБУ ПРОФИЛЯ.	УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ВЫСОТУ ЦЕНТРА. ЗАМЕНИТЕ РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ. ПРОВЕРЬТЕ РАЗМЕРЫ ВСТАВОК И ЗАГОТОВКИ.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЧИСЛА ПРОХОДОВ ПРИ ТОЧЕНИИ РЕЗЬБЫ И РАДИАЛЬНЫХ ПОДАЧ

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ПО ПРОХОДАМ В ТАБЛИЦЕ ПРИВЕДЕНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ СПРАВКИ. ОНО ПОЛУЧЕНО ПРИ ОБРАБОТКЕ СТАЛЕЙ ОДИНАКОВОЙ ПРОЧНОСТИ В ХОРОШИХ УСЛОВИЯХ. ПРИ ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ СЛЕДУЕТ УВЕЛИЧИТЬ КОЛИЧЕСТВО РАДИАЛЬНЫХ ПРОХОДОВ. ВАЖНО УМЕНЬШИТЬ ГЛУБИНУ РЕЗАНИЯ ПЕРВОГО ПРОХОДА РЕЗЬБЫ.

ОБРАБОТКА НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ: МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO

ВРЕМЯ РАДИАЛЬНОЙ ПОДАЧИ КОЛИЧЕСТВО РАДИАЛЬНЫХ ПОДАЧ	ШАГ (ММ)												
	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
14											0.07	0.07	0.08
13											0.07	0.10	0.10
12									0.06	0.07	0,08	0.10	0.10
11									0.06	0.07	0,10	0,10	0.15
10								0,06	0.07	0.08	0.10	0,10	0.15
9								0,06	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20
8							0,06	0,06	0.10	0.15	0.15	0.20	0.20
7						0,06	0,07	0,07	0.10	0.20	0.20	0.20	0.25
6				0,06	0.06	0,10	0,10	0,10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.25
5			0.06	0,10	0.10		0,15	0,15	0.15	0.20	0.20	0.25	0.25
4		0.05	0.10	0,10	0,12	0,10	0,10	0,15	0.20	0.20	0.25	0.30	0.30
3	0,03	0,10	0,15	0,12	0,20	0,12	0,20	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,35
2	0,10	0,15	0,17	0,20	0,25	0,25	0,25	0,30	0,30	0,30	0,35	0,35	0,40
1	0,15	0.20	0.20	0.25	0,25	РАДИАЛЬНАЯ ПОДАЧА (ММ)		0.30	0.35	0.35	0.35	0.40	0.40

ОБРАБОТКА ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБЫ: МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБА ISO

 ВРЕМЯ РАДИАЛЬНОЙ ПОДАЧИ КОЛИЧЕСТВО РАДИАЛЬНЫХ ПОДАЧ	ШАГ (ММ)													
	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	
14										0.06	0.06	0.06	0.06	
13										0.06	0.06	0.07	0.09	
12										0.07	0.07	0.07	0.10	
11									0.06 0.06 0.07	0.10	0.10	0.10	0.15	
10								0.06		0.10	0.10	0.10	0.15	
9								0.06	0.10	0.10	0.10	0.15	0.20	
8						0.06	0.06 0.10	0.08	0.15 0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	
7						1.07 0.07	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.25	
6				0.06	0.06		0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.25	
5			0.06	0.07	0.06		0.10	0.15	0.20	0.20	0.20	0.25	0.25	
4	0.03	0.05	0.07	0.10	0.15	1.08 0.10 0.20 0.25	0.15	0.20	0.25	0.20	0.20	0.25	0.25	
3	0.06 0.08	0.08	0.15	0.15	0.15	0.25 0.25	0.20 0.25	0.20	0.25	0.25	0.25	0.30 0.35	0.30	
2		0.15	0.15 0.20	0.15	0.25	0.25	0.25	0.25 0.30 0.35	0.30	0.30	0.30	0.35	0.35	
1		0.15	0.20	0.25	0.25	0.25	0.30		0.35	0.35	0.35	0.40	0.40	

ТОКАРНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ | **TURNING TOOLS**

В СВЯЗИ С УЛУЧШЕНИЯМИ И ОБНОВЛЕНИЯМИ ПРОДУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКИЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВНЕШНИЙ ВИД ПРОДУКЦИИ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ В ЭТОМ
КАТАЛОГЕ, МОГУ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ!



Официальный Дистрибьютор в РФ
Магазин/Склад/Офис "ЧПУ Магазин"
Адрес: РО г. Таганрог ул. Сызранова 7