



UPDATE 2017-1

Фрезерование	Торцевые фрезы	2-5
	Дисковые фрезы	6-9
	Фрезы для объемного фрезерования	10-18
	Пластины	19-27
Цельные концевые фрезы	Выбор инструмента	28
	JABRO® – SOLID ² – JS522	29-30
	JABRO® – SOLID ² – JS554	31-36
	JABRO® – HPM – JHP770	37-40
	JABRO® – HPM – JHP780	41-44
	JABRO® – HSS-Co – JCO710	45-49
Перерасчет	50	
Токарная обработка	Техническая информация	51-53
	Внутренние державки, Seco-Capto™, Универсальные	54-55
	Пластины	56-84
Нарезание резьбы	Точение резьбы	85
Обработка отверстий	Precimaster™ Plus	86
	EPB 890 – Расточные головки с цифровой регулировкой, радиальный тип	87-93
Вспомогательный инструмент	Steadyline® BA – Диапазон	94-95
	Steadyline® BA	96-99
	Гидропатроны, усиленные – Диапазон	100-102
	Гидропатроны, усиленные	103-106
	Держатели с бок. креплением Weldon	107
	Seco-Capto™ Переходники	108-111
SMG*	Обрабатываемые материалы – SMG*	112-123
Декларация соответствия	124-126

Фрезерование

Цельные концевые фрезы

Токарная обработка

Нарезание резьбы

Обработка отверстий

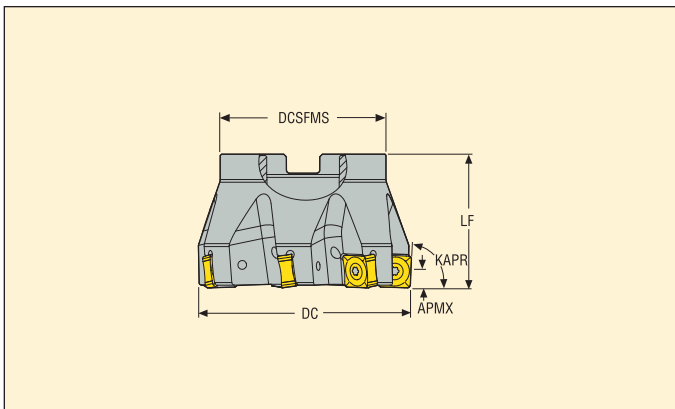
Вспомогательный инструмент

* SMG = Группы Материалов Seco

R220.88-12



- Для подбора пластин и рекомендаций по режимам резания см. стр. 3
- Номенклатуру пластин см. на стр. 22



Обозначение	Тип крепления	Размеры в мм					RMPX°	KAPR°				Пластина
		APMX	DC	DCSFMS	DCB	LF						
R220.88-0050-12-4SA	Оправка	9,0	50,0	47,0	22,0	40,0	1,0	88,0	4	0,5	12600	SNMU1204..
R220.88-0050-12-5SA	Оправка	9,0	50,0	47,0	22,0	40,0	1,0	88,0	5	0,5	12600	SNMU1204..
R220.88-0063-12-6SA	Оправка	9,0	63,0	47,0	22,0	40,0	0,8	88,0	6	0,5	11200	SNMU1204..
R220.88-0063-12-7SA	Оправка	9,0	63,0	47,0	22,0	40,0	0,8	88,0	7	0,5	11200	SNMU1204..
R220.88-0080-12-7SA	Оправка	9,0	80,0	62,0	27,0	50,0	0,6	88,0	7	1,0	9900	SNMU1204..
R220.88-0080-12-9SA	Оправка	9,0	80,0	62,0	27,0	50,0	0,6	88,0	9	1,0	9900	SNMU1204..
R220.88-0100-12-8SA	Оправка	9,0	100,0	77,0	32,0	50,0	0,4	88,0	8	1,7	8900	SNMU1204..
R220.88-0100-12-11SA	Оправка	9,0	100,0	77,0	32,0	50,0	0,4	88,0	11	1,7	8900	SNMU1204..
R220.88-0125-12-10SA	Оправка	9,0	125,0	90,0	40,0	63,0	0,4	88,0	10	3,2	7900	SNMU1204..
R220.88-0125-12-13SA	Оправка	9,0	125,0	90,0	40,0	63,0	0,4	88,0	13	3,3	7900	SNMU1204..
R220.88-8160-12-12S	Оправка	9,0	160,0	90,0	40,0	63,0	0,3	88,0	12	5,3	7000	SNMU1204..
R220.88-8160-12-16S	Оправка	9,0	160,0	90,0	40,0	63,0	0,3	88,0	16	5,5	7000	SNMU1204..

Размер под ключ / под посадку = DCB

Угол врезания = RMPX

Комплектующие

Для фрезы	Ключ (с Т-образной ручкой)	Винт	Ключ	Винт оправки	Значение момента (Nm)
R220.88-0050-0063	DOUBLE-T	C04011-T15P	H6B-T15PL	220.17-692	3,5
R220.88-0080-8160	DOUBLE-T	C04011-T15P	H6B-T15PL	-	3,5

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Информацию по динамометрическим ключам см. на стр. 672 каталога Фрезерование

R220.88-12 – Пластины

SMG		a_p	f_z		
			100%	30%	10%
P1	SNMU120410TN-M10 F40M	5,0	0,14	0,15	0,24
P2	SNMU120410TN-M10 F40M	5,0	0,14	0,16	0,24
P3	SNMU120410TN-M10 MP2500	5,0	0,14	0,15	0,22
P4	SNMU120410TN-M10 MP2500	5,0	0,13	0,14	0,22
P5	SNMU120410TN-M10 MP2500	5,0	0,13	0,14	0,22
P6	SNMU120410TN-M10 MP2500	5,0	0,13	0,14	0,22
P7	SNMU120410TN-M10 MP2500	5,0	0,13	0,14	0,22
P8	SNMU120410TN-M10 MP2500	5,0	0,14	0,15	0,22
P11	SNMU120410TN-M10 MP1500	5,0	0,13	0,14	0,22
P12	SNMU120410TN-M10 MS2500	4,5	0,090	0,095	0,15
K1	SNMU120410TN-M10 MK2050	5,0	0,14	0,16	0,24
K2	SNMU120410TN-M10 MK2050	5,0	0,13	0,14	0,22
K3	SNMU120410TN-M10 MK2050	5,0	0,13	0,14	0,22
K4	SNMU120410TN-M10 MK2050	5,0	0,13	0,14	0,22
K5	SNMU120410TN-MD13 MK2050	5,0	0,15	0,17	0,26
K6	SNMU120410TN-MD13 MK2050	5,0	0,17	0,18	0,28
K7	SNMU120410TN-MD13 MK2050	5,0	0,15	0,17	0,26
H5	SNMU120410TN-MD13 MP1500	4,5	0,11	0,13	0,19
H11	SNMU120410TN-MD13 MP1500	4,5	0,11	0,13	0,19
H12	SNMU120410TN-MD13 MP1500	3,5	0,090	0,095	0,15

SMG = Группа материалов Seco

f_z = мм/зуб

v_c = м/мин

a_p/DC = %

Приведенные значения ориентировочные

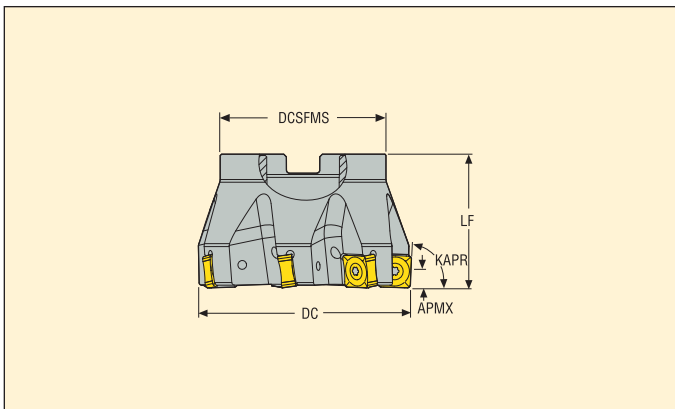
R220.88-12 – Режимы резания v_c = (м/мин)

SMG	MP1500			MP2500			F40M			MK1500			MK2050			MS2500		
	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%
P1	315	420	495	280	375	440	210	285	330	—	—	—	275	370	430	305	410	480
P2	305	405	480	270	355	425	205	270	325	—	—	—	270	350	420	295	390	465
P3	265	355	425	235	315	375	180	235	285	—	—	—	230	310	370	255	340	410
P4	240	315	375	210	280	330	160	215	250	—	—	—	210	275	325	230	305	360
P5	225	305	355	200	270	315	155	205	240	—	—	—	200	265	310	220	295	345
P6	255	340	400	225	300	355	170	230	270	—	—	—	225	295	350	245	330	385
P7	240	320	380	215	285	335	160	215	255	—	—	—	210	280	330	235	310	365
P8	220	295	355	195	265	315	150	200	240	—	—	—	195	260	310	215	285	345
P11	235	310	365	205	275	325	155	210	245	—	—	—	205	270	320	225	300	355
P12	155	205	240	135	180	210	100	135	160	—	—	—	135	180	210	150	195	230
K1	245	320	380	215	285	340	165	215	255	305	400	480	290	380	455	—	—	—
K2	215	290	340	190	255	300	145	195	225	270	360	425	255	340	400	—	—	—
K3	185	245	285	160	215	255	120	165	190	230	305	360	215	290	340	—	—	—
K4	175	230	275	155	205	240	115	155	185	220	290	345	205	275	325	—	—	—
K5	105	140	165	95	125	150	70	95	110	135	175	210	125	170	200	—	—	—
K6	155	205	240	135	180	215	105	135	160	195	255	300	180	245	285	—	—	—
K7	135	180	215	120	160	190	90	120	145	170	225	270	160	215	255	—	—	—
H5	50	70	80	41	55	65	34	45	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	55	70	85	43	60	70	36	48	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H11	65	85	100	50	70	80	43	60	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H12	95	130	155	85	115	135	65	85	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—

R220.88-16



- Для подбора пластин и рекомендаций по режимам резания см. стр. 5
- Номенклатуру пластин см. на стр. 22



Обозначение	Тип крепления	Размеры в мм					RMPX°	KAPR°				Пластина
		APMX	DC	DCSFMS	DCB	LF						
R220.88-0063-16-4SA	Оправка	13,0	63,0	47,0	22,0	40,0	1,0	88,0	4	0,6	7100	SNMU1606..
R220.88-0063-16-5SA	Оправка	13,0	63,0	47,0	22,0	40,0	1,0	88,0	5	0,5	7100	SNMU1606..
R220.88-0080-16-6SA	Оправка	13,0	80,0	62,0	27,0	50,0	0,8	88,0	6	1,2	6300	SNMU1606..
R220.88-0080-16-7SA	Оправка	13,0	80,0	62,0	27,0	50,0	0,8	88,0	7	1,0	6300	SNMU1606..
R220.88-0100-16-8SA	Оправка	13,0	100,0	77,0	32,0	50,0	0,7	88,0	8	1,9	5600	SNMU1606..
R220.88-0100-16-9SA	Оправка	13,0	100,0	77,0	32,0	50,0	0,7	88,0	9	7,2	5600	SNMU1606..
R220.88-0125-16-10SA	Оправка	13,0	125,0	90,0	40,0	63,0	0,5	88,0	10	3,3	5000	SNMU1606..
R220.88-0125-16-11SA	Оправка	13,0	125,0	90,0	40,0	63,0	0,5	88,0	11	3,3	5000	SNMU1606..
R220.88-8160-16-12S	Оправка	13,0	160,0	90,0	40,0	63,0	0,5	88,0	12	5,5	4400	SNMU1606..
R220.88-8160-16-13S	Оправка	13,0	160,0	90,0	40,0	63,0	0,5	88,0	13	5,5	4400	SNMU1606..

Размер под ключ / под посадку = DCB

Угол врезания = RMPX

Комплектующие

Для фрезы	Ключ (с Т-образной ручкой)	Винт	Ключ	Винт оправки	Значение момента (Nm)
R220.88-0050-0063	DOUBLE-T	C05012-T15P	H6B-T15PL	220.17-692	5,0
R220.88-0080-8160	DOUBLE-T	C05012-T15P	H6B-T15PL	-	5,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Информацию по динамометрическим ключам см. на стр. 672 каталога Фрезерование

R220.88-16 – Пластины

SMG		a_p	f_z		
			100%	30%	10%
P1	SNMU160612TN-M10 F40M	8,0	0,14	0,15	0,24
P2	SNMU160612TN-M10 F40M	8,0	0,14	0,16	0,24
P3	SNMU160612TN-M10 MP2500	8,0	0,14	0,15	0,22
P4	SNMU160612TN-M10 MP2500	8,0	0,13	0,14	0,22
P5	SNMU160612TN-M10 MP2500	8,0	0,13	0,14	0,22
P6	SNMU160612TN-M10 MP2500	8,0	0,13	0,14	0,22
P7	SNMU160612TN-M10 MP2500	8,0	0,13	0,14	0,22
P8	SNMU160612TN-M10 MP2500	8,0	0,14	0,15	0,22
P11	SNMU160612TN-M10 MP1500	8,0	0,13	0,14	0,22
P12	SNMU160612TN-M10 MS2500	6,0	0,090	0,095	0,15
K1	SNMU160612TN-M10 MK2050	8,0	0,14	0,16	0,24
K2	SNMU160612TN-M10 MK2050	8,0	0,13	0,14	0,22
K3	SNMU160612TN-M10 MK2050	8,0	0,13	0,14	0,22
K4	SNMU160612TN-M10 MK2050	8,0	0,13	0,14	0,22
K5	SNMU160612TN-MD16 MK2050	8,0	0,19	0,20	0,32
K6	SNMU160612TN-MD16 MK2050	8,0	0,20	0,22	0,34
K7	SNMU160612TN-MD16 MK2050	8,0	0,19	0,20	0,32
H5	SNMU160612TN-MD16 MP1500	6,0	0,14	0,15	0,24
H11	SNMU160612TN-MD16 MP1500	6,0	0,14	0,15	0,24
H12	SNMU160612TN-MD16 MP1500	5,0	0,11	0,12	0,18

SMG = Группа материалов Seco

f_z = мм/зуб

v_c = м/мин

a_p/DC = %

Приведенные значения ориентировочные

R220.88-16 – Режимы резания v_c = (м/мин)

SMG	MP1500			MP2500			F40M			MK1500			MK2050			MS2500		
	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%	100%	30%	10%
P1	315	420	495	280	375	440	210	285	330	—	—	—	275	370	430	305	410	480
P2	305	405	480	270	355	425	205	270	325	—	—	—	270	350	420	295	390	465
P3	265	355	425	235	315	375	180	235	285	—	—	—	230	310	370	255	340	410
P4	240	315	375	210	280	330	160	215	250	—	—	—	210	275	325	230	305	360
P5	225	305	355	200	270	315	155	205	240	—	—	—	200	265	310	220	295	345
P6	255	340	400	225	300	355	170	230	270	—	—	—	225	295	350	245	330	385
P7	240	320	380	215	285	335	160	215	255	—	—	—	210	280	330	235	310	365
P8	220	295	355	195	265	315	150	200	240	—	—	—	195	260	310	215	285	345
P11	235	310	365	205	275	325	155	210	245	—	—	—	205	270	320	225	300	355
P12	155	205	240	135	180	210	100	135	160	—	—	—	135	180	210	150	195	230
K1	245	320	380	215	285	340	165	215	255	305	400	480	290	380	455	—	—	—
K2	215	290	340	190	255	300	145	195	225	270	360	425	255	340	400	—	—	—
K3	185	245	285	160	215	255	120	165	190	230	305	360	215	290	340	—	—	—
K4	175	230	275	155	205	240	115	155	185	220	290	345	205	275	325	—	—	—
K5	105	140	165	95	125	150	70	95	110	135	175	210	125	170	200	—	—	—
K6	155	205	240	135	180	215	105	135	160	195	255	300	180	245	285	—	—	—
K7	135	180	215	120	160	190	90	120	145	170	225	270	160	215	255	—	—	—
H5	50	70	80	41	55	65	34	45	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H11	65	85	100	50	70	80	43	60	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H12	95	130	155	85	115	135	65	85	105	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Дисковая фреза 335.10

Дисковые фрезы серии 335.10, разработанные для отрезки и обработки пазов малой толщины, теперь доступны в исполнениях с диаметрами от 40 мм с внутренними каналами подачи СОЖ и с мелким шагом, что повышает производительность и надежность обработки.

Благодаря широкому диапазону диаметров, начиная с 40 мм, новые фрезы 335.10 подходят для любых типов станков, в том числе легких. Соединение Combimaster обеспечивает жесткое крепление инструмента, а также увеличение возможной глубины обработки за счет универсальности конструкции. Внутренние каналы СОЖ, направленные непосредственно в зону резания, оптимизируют процесс стружкообразования и удаления стружки, особенно при обработке вязких материалов. Уникальный дизайн гнезд в комбинации с оптимизацией количества зубьев очень сильно повышает производительность и надежность обработки.



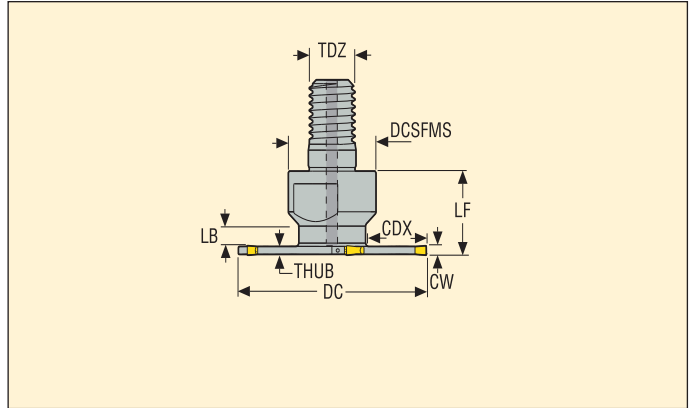
ДИАПАЗОН ПРОДУКЦИИ:

- Диаметры фрез от 40 мм до 100 мм, все с внутренними каналами подачи СОЖ
- Ширина обработки от 2,25 до 3,1 мм.
- Широкий диапазон геометрий и сплавов для всех типов операций



Фреза 335.10 - Пластина 150.10

Ширина от 2,25 до 3,1 мм – двусторонняя



- Для подбора пластин и рекомендаций по режимам резания см. стр. 8-9
- Номенклатуру пластин см. на стр. 22

Обозначение	Тип крепления	Размеры в мм											Пластины 150.10
		CW min-max	DC	CDX	LB	TDZ	DCSFMS	LF	THUB				
R335.10-1040.RE-02-4A	Combimaster	2,25-2,5	40,0	12,7	5,3	M10	18,5	20,0	1,9	4	0,1	3970	-2.25N/2.5N
R335.10-1250.RE-02-5A	Combimaster	2,25-2,5	50,0	15,4	5,3	M12	23,0	20,0	1,9	5	0,1	3180	-2.25N/2.5N
R335.10-1663.RE-02-7A	Combimaster	2,25-2,5	63,0	15,7	0,0	M16	30,0	23,0	1,9	7	0,2	2520	-2.25N/2.5N
R335.10-1680.RE-02-9A	Combimaster	2,25-2,5	80,0	24,1	0,0	M16	30,0	23,0	1,9	9	0,2	1980	-2.25N/2.5N
R335.10-20100.RE-02-11A	Combimaster	2,25-2,5	100,0	30,4	0,0	M20	36,5	25,0	1,9	11	0,4	1580	-2.25N/2.5N
R335.10-1040.RE-03-4A	Combimaster	3,1-3,1	40,0	12,9	4,3	M10	18,5	20,0	2,4	4	0,1	3970	-3N
R335.10-1250.RE-03-5A	Combimaster	3,1-3,1	50,0	15,6	4,3	M12	23,0	20,0	2,4	5	0,1	3180	-3N
R335.10-1663.RE-03-7A	Combimaster	3,1-3,1	63,0	15,9	0,0	M16	30,0	23,0	2,4	7	0,2	2520	-3N
R335.10-1680.RE-03-9A	Combimaster	3,1-3,1	80,0	24,3	0,0	M16	30,0	23,0	2,4	9	0,3	1980	-3N
R335.10-20100.RE-03-11A	Combimaster	3,1-3,1	100,0	30,6	0,0	M20	36,5	25,0	2,4	11	0,4	1580	-3N

Комплектующие

Для фрезы	Ключ	
R335.10-..		335.10-155

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

335.10 - Пластины

SMG				f_z			
				25%	20%	10%	5%
P1	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,10	0,11	0,15	0,20
P2	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,11	0,11	0,15	0,22
P3	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,10	0,11	0,14	0,20
P4	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,10	0,11	0,14	0,19
P5	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,095	0,10	0,14	0,19
P6	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,095	0,10	0,14	0,19
P7	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-14 CP500	150.10-3N-14 CP500	0,095	0,10	0,14	0,19
P8	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-14 CP500	150.10-3N-14 CP500	0,10	0,11	0,14	0,20
P11	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,095	0,10	0,14	0,19
P12	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,065	0,070	0,095	0,13
M1	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,11	0,11	0,15	0,22
M2	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,095	0,10	0,14	0,19
M3	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,075	0,085	0,11	0,15
M4	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,065	0,075	0,095	0,13
M5	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,065	0,075	0,095	0,13
K1	150.10-2.25N-14 TGP45	150.10-2.5N-14 TGP45	150.10-3N-14 TGP45	0,11	0,11	0,15	0,22
K2	150.10-2.25N-14 TGP45	150.10-2.5N-14 TGP45	150.10-3N-14 TGP45	0,095	0,10	0,14	0,19
K3	150.10-2.25N-14 TGP45	150.10-2.5N-14 TGP45	150.10-3N-14 TGP45	0,095	0,10	0,14	0,19
K4	150.10-2.25N-14 TGP45	150.10-2.5N-14 TGP45	150.10-3N-14 TGP45	0,095	0,10	0,14	0,19
K5	150.10-2.25N-14 TGP45	150.10-2.5N-14 TGP45	150.10-3N-14 TGP45	0,085	0,095	0,12	0,17
K6	150.10-2.25N-14 TGP45	150.10-2.5N-14 TGP45	150.10-3N-14 TGP45	0,095	0,10	0,14	0,19
K7	150.10-2.25N-14 TGP45	150.10-2.5N-14 TGP45	150.10-3N-14 TGP45	0,085	0,095	0,12	0,17
N1	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-12 CP500	150.10-3N-12 CP500	0,13	0,14	0,19	0,26
N2	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-12 CP500	150.10-3N-12 CP500	0,13	0,14	0,19	0,26
N3	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-12 CP500	150.10-3N-12 CP500	0,13	0,14	0,19	0,26
N11	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-12 CP500	150.10-3N-12 CP500	0,13	0,14	0,19	0,26
S1	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,065	0,075	0,095	0,13
S2	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,065	0,075	0,095	0,13
S3	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,060	0,065	0,090	0,12
S11	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,075	0,085	0,11	0,15
S12	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,075	0,085	0,11	0,15
S13	150.10-2.25N-14 CP600	150.10-2.5N-14 CP600	150.10-3N-14 CP600	0,065	0,075	0,095	0,13
H5	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-14 CP500	150.10-3N-14 CP500	0,065	0,070	0,095	0,13
H8	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-14 CP500	150.10-3N-14 CP500	0,050	0,055	0,070	0,10
H11	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-14 CP500	150.10-3N-14 CP500	0,065	0,070	0,095	0,13
H12	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-14 CP500	150.10-3N-14 CP500	0,050	0,055	0,070	0,10
H21	150.10-2.25N-14 CP500	150.10-2.5N-14 CP500	150.10-3N-14 CP500	0,050	0,055	0,070	0,10

SMG = Группа материалов Seco

f_z = мм/зуб

v_c = м/мин

a_e/DC = %

Приведенные значения ориентировочные

335.10 - Режимы резания $v_c =$ (м/мин)

SMG	TGP45				T350M				CP500				CP600				HX			
	25%	20%	10%	5%	25%	20%	10%	5%	25%	20%	10%	5%	25%	20%	10%	5%	25%	20%	10%	5%
P1	285	295	325	355	250	255	280	310	225	235	255	280	215	225	245	270	—	—	—	—
P2	270	285	315	335	235	250	275	295	215	230	250	270	205	215	240	255	—	—	—	—
P3	240	245	275	295	210	215	240	260	190	195	220	235	180	185	210	225	—	—	—	—
P4	210	215	240	265	185	190	210	230	165	175	195	210	160	165	185	200	—	—	—	—
P5	205	210	230	250	175	185	200	220	160	170	185	200	155	160	175	190	—	—	—	—
P6	230	240	260	285	200	205	225	245	180	190	205	225	175	180	195	215	—	—	—	—
P7	215	225	245	265	185	195	215	235	170	180	195	210	165	170	185	200	—	—	—	—
P8	200	205	230	250	175	180	200	215	160	165	185	200	150	155	175	190	—	—	—	—
P11	210	220	240	260	180	190	210	225	165	175	190	205	160	165	180	195	—	—	—	—
P12	135	140	150	165	115	120	135	145	105	110	120	130	100	105	115	125	—	—	—	—
M1	195	205	225	245	180	190	210	225	175	185	200	215	165	175	190	205	165	175	190	200
M2	165	170	185	205	150	160	175	190	145	150	165	180	140	145	160	170	140	145	155	165
M3	130	135	150	165	120	125	140	150	115	120	135	145	110	115	125	140	110	115	125	130
M4	100	105	115	125	95	95	110	115	90	90	105	110	85	90	100	105	85	85	95	100
M5	85	85	95	105	80	80	90	95	75	75	85	95	70	75	80	90	70	70	80	85
K1	215	225	250	265	185	200	215	235	170	180	200	210	165	170	190	200	155	165	175	185
K2	195	200	220	240	170	175	190	210	155	160	175	190	145	150	165	180	140	145	155	165
K3	165	170	185	200	140	150	160	175	130	135	150	160	125	130	140	155	120	120	130	140
K4	155	160	180	195	135	140	155	170	125	130	140	155	120	125	135	145	115	115	125	135
K5	95	100	110	120	85	85	95	105	75	80	85	95	70	75	85	90	70	70	75	80
K6	135	145	155	170	120	125	135	150	110	115	125	135	105	110	120	130	100	105	110	120
K7	120	125	140	150	105	110	120	130	95	100	110	120	90	95	105	115	90	90	100	105
N1	—	—	—	—	—	—	—	—	650	660	740	810	620	630	710	770	470	475	520	560
N2	—	—	—	—	—	—	—	—	520	530	600	650	500	510	570	620	380	385	425	450
N3	—	—	—	—	—	—	—	—	350	355	400	435	335	340	380	415	250	255	280	300
N11	—	—	—	—	—	—	—	—	400	405	455	495	380	390	435	475	290	290	320	345
S1	—	—	—	—	44	45	50	55	42	43	48	50	40	41	46	50	33	33	36	39
S2	—	—	—	—	35	36	40	44	34	35	39	42	32	33	37	40	26	27	29	31
S3	—	—	—	—	31	32	35	38	30	31	34	37	28	29	32	35	23	24	25	27
S11	—	—	—	—	60	65	70	75	60	60	65	75	50	50	60	65	—	—	—	—
S12	—	—	—	—	43	44	49	55	41	42	47	50	39	40	45	49	—	—	—	—
S13	—	—	—	—	35	35	39	43	33	34	38	41	31	32	36	39	—	—	—	—
H5	40	42	46	50	39	40	44	48	35	37	40	44	34	35	38	42	50	50	55	60
H8	42	44	49	50	41	42	47	50	37	38	43	46	35	36	41	44	—	—	—	—
H11	50	55	60	65	49	50	55	60	45	47	50	55	43	44	49	55	—	—	—	—
H12	85	85	95	105	75	75	85	90	65	70	75	80	65	65	75	80	—	—	—	—
H21	42	44	49	50	41	42	47	50	37	38	43	46	35	36	41	44	—	—	—	—

R218.24-063 – Пластины

SMG			f_z			
			100%	25%	10%	5%
P1	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,060	0,085	0,12
P2	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,060	0,085	0,12
P3	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,048	0,055	0,080	0,11
P4	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,048	0,055	0,080	0,11
P5	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,046	0,055	0,080	0,11
P6	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,046	0,055	0,080	0,11
P7	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,046	0,055	0,080	0,11
P8	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,048	0,055	0,080	0,11
P11	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,046	0,055	0,080	0,11
P12	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,038	0,044	0,065	0,090
M1	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,060	0,085	0,12
M2	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,046	0,055	0,080	0,11
M3	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,046	0,055	0,075	0,11
M4	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,055	0,070	0,085
M5	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,055	0,070	0,085
K1	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,050	0,060	0,085	0,12
K2	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,046	0,055	0,080	0,11
K3	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,046	0,055	0,080	0,11
K4	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,046	0,055	0,080	0,11
K5	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,042	0,048	0,070	0,10
K6	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,046	0,055	0,080	0,11
K7	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,042	0,048	0,070	0,10
N1	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,065	0,075	0,11	0,15
N2	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,065	0,075	0,11	0,15
N3	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,065	0,075	0,11	0,15
N11	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,065	0,075	0,11	0,15
S1	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,055	0,070	0,085
S2	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,055	0,070	0,085
S3	218.20-0.250ER-ME03 F40M	XOMX060204R-M05 F40M	0,048	0,050	0,065	0,080
S11	218.20-0.250ER-ME03 MS2050	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,055	0,080	0,10
S12	218.20-0.250ER-ME03 MS2050	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,055	0,080	0,10
S13	218.20-0.250ER-ME03 MS2050	XOMX060204R-M05 F40M	0,050	0,055	0,070	0,085
H11	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,038	0,044	0,065	0,090
H12	218.20-0.250ER-M03 F40M	XOMX060204R-M05 MP3000	0,032	0,036	0,050	0,065

SMG = Группа материалов Seco

f_z = мм/зуб

v_c = м/мин

a_e/DC = %

Приведенные значения ориентировочные

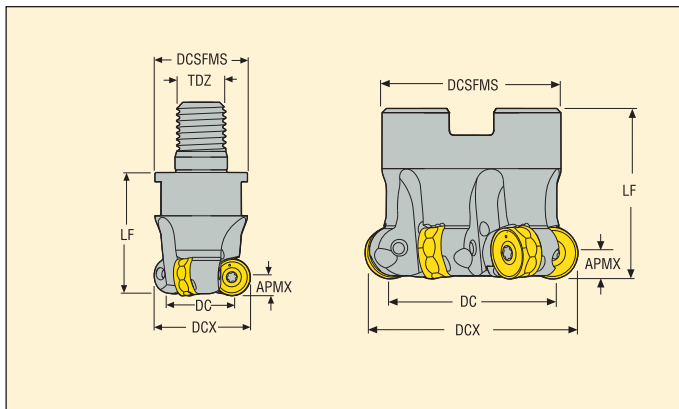
R218.24-063 – Режимы резания $v_c =$ (м/мин)

SMG	F40M				MS2050			
	100%	25%	10%	5%	100%	25%	10%	5%
P1	285	395	455	480	315	435	500	530
P2	280	385	440	470	305	425	485	520
P3	240	340	385	405	265	370	420	445
P4	215	300	335	360	235	325	370	395
P5	205	285	320	345	225	315	355	380
P6	230	320	365	385	255	350	400	425
P7	215	300	345	365	240	330	380	400
P8	205	285	320	340	225	315	355	375
P11	210	290	335	355	230	320	370	390
P12	130	180	205	220	145	200	230	240
M1	225	310	355	380	250	345	390	415
M2	185	255	290	310	205	280	320	340
M3	145	200	230	245	160	220	250	270
M4	110	150	175	185	120	165	195	205
M5	90	125	145	155	100	140	160	170
K1	220	305	350	370	—	—	—	—
K2	195	270	305	325	—	—	—	—
K3	165	230	260	275	—	—	—	—
K4	155	220	245	265	—	—	—	—
K5	95	130	150	160	—	—	—	—
K6	140	190	215	235	—	—	—	—
K7	120	170	190	205	—	—	—	—
N1	830	1150	1325	1400	—	—	—	—
N2	670	940	1075	1150	—	—	—	—
N3	450	630	720	760	—	—	—	—
N11	510	710	820	870	—	—	—	—
S1	50	70	80	85	55	80	90	95
S2	42	55	65	70	46	65	70	75
S3	36	50	55	60	40	55	65	65
S11	75	100	115	125	80	110	125	135
S12	42	60	65	70	46	65	75	80
S13	33	46	55	55	37	50	60	60
H11	55	75	85	95	—	—	—	—
H12	80	110	125	135	—	—	—	—

R220.28-06



- Для подбора пластин и рекомендаций по режимам резания см. стр. 14-15
- Номенклатуру пластин см. на стр. 20



Обозначение	Тип крепления	Размеры в мм						RMPX°				Пластина
		APMX	DCX	DC	DCSFMS	DCB	LF					
R217.28-1632.RE-06.3A	Combimaster	6,0	32,0	20,1	30,0	–	40,0	0,4	3	0,2	15600	RNMU12..
R220.28-0040-06.4A	Оправка	6,0	40,0	28,7	35,0	16,0	40,0	0,53	4	0,2	14000	RNMU12..
R217.28-2040.RE-06.4A	Combimaster	6,0	40,0	28,0	36,5	–	45,0	0,54	4	0,4	14000	RNMU12..
R220.28-0050-06.5A	Оправка	6,0	50,0	38,0	42,0	22,0	40,0	0,62	5	0,3	12500	RNMU12..
R220.28-0050-06.6A	Оправка	6,0	50,0	38,0	42,0	22,0	40,0	0,62	6	0,3	12500	RNMU12..
R220.28-0052-06.5A	Оправка	6,0	52,0	40,0	47,0	22,0	40,0	0,6	5	0,3	12300	RNMU12..
R220.28-0063-06.6A	Оправка	6,0	63,0	51,0	47,0	22,0	40,0	0,47	6	0,5	11200	RNMU12..
R220.28-0063-06.8A	Оправка	6,0	63,0	51,0	47,0	22,0	40,0	0,47	8	0,5	10000	RNMU12..
R220.28-0066-06.7A	Оправка	6,0	66,0	54,0	62,0	27,0	50,0	0,45	7	0,6	10900	RNMU12..
R220.28-0080-06.8A	Оправка	6,0	80,0	67,9	62,0	27,0	50,0	0,53	8	1,0	10000	RNMU12..

Размер под ключ / под посадку = DCB
Угол врезания = RMPX

Комплектующие

Для фрезы	Ключ (с Т-образной ручкой)	Винт	Ключ	Винт оправки	Значение момента (Nm)
R217.28-..	DOUBLE-T	C03509-T15P	H6B-T15P	–	3,0
R220.28-0040-0063	DOUBLE-T	C03509-T15P	H6B-T15P	220.17-692	3,0
R220.28-0066	DOUBLE-T	C03509-T15P	H6B-T15P	MC6S12X40	3,0
R220.28-0080	DOUBLE-T	C03509-T15P	H6B-T15P	MC6S12X40	3,0

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.
Информацию по динамометрическим ключам см. на стр. 672 каталога Фрезерование

R217/220.28-06 – Пластины

SMG		a_p	f_z			
			100%	70%	30%	10%
P1	RNMU1204M0-ME10 T350M	2,5	0,30	0,30	0,34	0,50
P2	RNMU1204M0-ME10 T350M	2,5	0,32	0,32	0,34	0,55
P3	RNMU1204M0-ME10 T350M	2,5	0,30	0,30	0,32	0,50
P4	RNMU1204M0T-M10 MP2500	2,5	0,30	0,30	0,32	0,48
P5	RNMU1204M0T-M10 MP2500	2,5	0,28	0,28	0,32	0,48
P6	RNMU1204M0T-M10 MP2500	2,5	0,28	0,28	0,30	0,48
P7	RNMU1204M0T-M10 MP2500	2,5	0,28	0,28	0,30	0,48
P8	RNMU1204M0T-M10 MP2050	2,5	0,30	0,30	0,32	0,50
P11	RNMU1204M0T-M10 MP2050	2,5	0,28	0,28	0,30	0,48
P12	RNMU1204M0T-M10 MS2500	1,9	0,22	0,22	0,24	0,38
M1	RNMU1204M0-ME10 T350M	2,5	0,32	0,32	0,34	0,55
M2	RNMU1204M0-ME10 T350M	2,5	0,28	0,28	0,32	0,48
M3	RNMU1204M0-ME10 T350M	1,9	0,26	0,26	0,28	0,44
M4	RNMU1204M0T-M10 T350M	1,4	0,26	0,26	0,30	0,44
M5	RNMU1204M0T-M10 T350M	1,4	0,26	0,26	0,30	0,44
K1	RNMU1204M0T-M10 MK2050	2,5	0,32	0,32	0,34	0,55
K2	RNMU1204M0T-M10 MK2050	2,5	0,28	0,28	0,32	0,48
K3	RNMU1204M0T-M10 MK2050	2,5	0,28	0,28	0,32	0,48
K4	RNMU1204M0T-M10 MK2050	2,5	0,28	0,28	0,32	0,48
K5	RNMU1204M0T-M10 MK2050	2,5	0,26	0,26	0,28	0,44
K6	RNMU1204M0T-M10 MK2050	2,5	0,28	0,28	0,32	0,48
K7	RNMU1204M0T-M10 MK2050	2,5	0,26	0,26	0,28	0,44
N1	RNMU1204M0-ME10 F40M	2,5	0,40	0,40	0,44	0,65
N2	RNMU1204M0-ME10 F40M	2,5	0,40	0,40	0,44	0,65
N11	RNMU1204M0-ME10 F40M	2,5	0,40	0,40	0,44	0,65
S1	RNMU1204M0T-M10 MS2500	1,4	0,26	0,26	0,30	0,44
S2	RNMU1204M0T-M10 MS2500	1,4	0,26	0,26	0,30	0,44
S3	RNMU1204M0T-M10 MS2500	1,4	0,24	0,24	0,28	0,42
S11	RNMU1204M0T-M10 MS2050	1,7	0,28	0,28	0,30	0,46
S12	RNMU1204M0T-M10 MS2050	1,7	0,28	0,28	0,30	0,46
S13	RNMU1204M0T-M10 MS2050	1,4	0,26	0,26	0,30	0,44
H5	RNMU1204M0T-M10 MP2500	1,9	0,22	0,22	0,24	0,38
H8	RNMU1204M0T-M10 MP2500	1,7	0,18	0,18	0,20	0,30
H11	RNMU1204M0T-M10 MP2500	1,9	0,22	0,22	0,24	0,38
H12	RNMU1204M0T-M10 MP2500	1,7	0,18	0,18	0,20	0,30
H21	RNMU1204M0T-M10 MP2500	1,7	0,18	0,18	0,20	0,30

SMG = Группа материалов Seco

f_z = мм/зуб

v_c = м/мин

a_e/DC = %

Приведенные значения ориентировочные

R217/220.28-06 – Режимы резания $v_c =$ (м/мин)

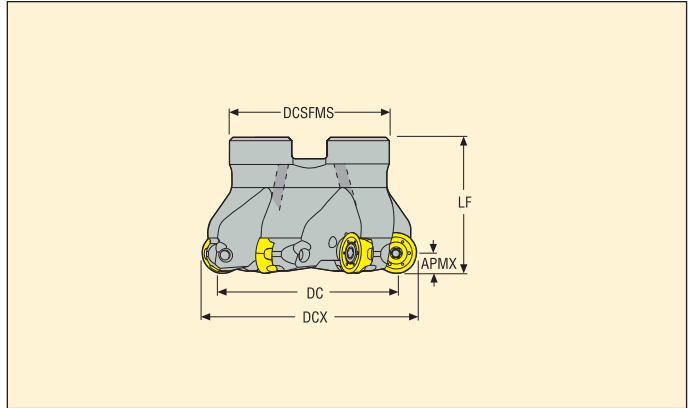
SMG	MP2050				MP2500				T350M				F40M			
	100%	70%	30%	10%	100%	70%	30%	10%	100%	70%	30%	10%	100%	70%	30%	10%
P1	260	290	355	425	290	330	405	480	255	290	350	415	230	265	320	380
P2	245	280	340	405	280	315	385	460	245	275	335	400	220	250	305	365
P3	215	245	300	355	245	275	340	400	215	240	295	350	195	220	270	320
P4	190	215	270	315	215	245	305	360	185	210	265	310	170	195	240	285
P5	185	210	255	300	210	235	290	340	180	205	250	295	165	190	230	270
P6	210	235	285	340	235	265	325	385	205	230	285	335	185	210	260	305
P7	195	220	270	320	220	250	305	360	195	220	265	315	175	200	245	290
P8	180	205	250	300	205	230	285	335	180	205	245	295	165	185	225	270
P11	190	215	265	310	215	245	300	350	190	215	260	305	170	195	235	280
P12	125	140	170	200	140	160	190	225	125	140	165	200	110	125	150	180
M1	175	200	245	290	200	225	280	330	185	210	260	310	180	200	245	295
M2	150	170	205	240	170	190	235	275	155	180	215	255	150	170	205	245
M3	120	135	165	195	135	155	190	220	125	145	175	205	120	135	170	200
M4	95	105	125	150	105	120	145	170	100	110	135	160	95	105	130	155
M5	80	90	105	125	90	100	120	145	85	95	110	135	80	90	105	130
K1	195	220	270	320	220	250	305	365	—	—	—	—	175	200	245	290
K2	175	200	240	285	200	225	275	325	—	—	—	—	160	180	220	260
K3	150	170	205	240	170	190	230	275	—	—	—	—	135	150	185	220
K4	140	160	195	230	160	180	220	260	—	—	—	—	130	145	175	210
K5	85	100	120	140	100	110	135	160	—	—	—	—	80	90	105	125
K6	125	140	175	205	140	160	195	230	—	—	—	—	110	125	155	185
K7	110	125	150	180	125	140	170	205	—	—	—	—	100	115	135	165
N1	720	820	1000	1175	—	—	—	—	—	—	—	—	650	730	900	1075
N2	580	660	810	950	—	—	—	—	—	—	—	—	520	590	730	860
N3	390	440	540	640	—	—	—	—	—	—	—	—	350	395	485	570
N11	445	500	620	730	—	—	—	—	—	—	—	—	400	450	550	650
S1	46	50	60	75	—	—	—	—	46	50	65	75	44	50	60	70
S2	37	41	50	60	—	—	—	—	37	42	50	60	36	40	48	60
S3	32	36	44	50	—	—	—	—	33	37	44	55	31	35	42	50
S11	65	70	85	105	—	—	—	—	65	70	90	105	60	70	85	100
S12	36	41	50	60	—	—	—	—	37	42	50	60	35	40	48	60
S13	29	33	40	48	—	—	—	—	30	34	41	48	28	32	39	46
H5	37	42	50	60	42	48	60	70	41	46	55	65	37	42	50	60
H8	40	45	55	65	45	50	60	75	43	49	60	70	40	45	55	65
H11	47	55	65	75	55	60	75	85	50	60	70	85	47	55	65	75
H12	80	90	110	125	90	100	120	145	80	90	105	125	70	80	95	115
H21	40	45	55	65	45	50	60	75	43	49	60	70	40	45	55	65

SMG	MK2050				MS2050				MS2500			
	100%	70%	30%	10%	100%	70%	30%	10%	100%	70%	30%	10%
P1	285	325	395	470	—	—	—	—	320	360	440	520
P2	275	310	380	455	—	—	—	—	305	345	420	500
P3	240	270	330	395	—	—	—	—	265	300	370	435
P4	210	240	300	350	—	—	—	—	235	265	330	390
P5	205	235	285	335	—	—	—	—	230	260	315	370
P6	230	260	320	375	—	—	—	—	255	290	355	420
P7	220	250	300	355	—	—	—	—	240	275	335	395
P8	200	230	280	330	—	—	—	—	225	255	310	365
P11	210	240	295	345	—	—	—	—	235	265	325	385
P12	140	155	190	225	—	—	—	—	155	175	210	250
M1	—	—	—	—	220	245	275	305	220	245	300	360
M2	—	—	—	—	185	200	220	240	185	205	250	300
M3	—	—	—	—	140	155	160	170	150	165	205	240
M4	—	—	—	—	100	115	115	115	115	130	155	185
M5	—	—	—	—	85	95	95	100	95	110	130	155
K1	295	335	410	490	—	—	—	—	—	—	—	—
K2	265	300	370	435	—	—	—	—	—	—	—	—
K3	225	255	310	370	—	—	—	—	—	—	—	—
K4	215	245	295	350	—	—	—	—	—	—	—	—
K5	130	150	180	215	—	—	—	—	—	—	—	—
K6	190	215	260	310	—	—	—	—	—	—	—	—
K7	165	190	230	275	—	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S1	—	—	—	—	43	46	60	70	55	65	75	90
S2	—	—	—	—	35	37	47	55	45	50	60	75
S3	—	—	—	—	32	34	42	49	40	45	55	65
S11	—	—	—	—	55	60	80	95	80	90	105	125
S12	—	—	—	—	43	46	60	70	45	50	60	75
S13	—	—	—	—	37	40	50	60	36	41	49	60
H5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

R220.29B-06



- Для подбора пластин и рекомендаций по режимам резания см. стр. 17-18
- Номенклатуру пластин см. на стр. 21



Обозначение	Тип крепления	Размеры в мм						RMPX°				Пластина
		APMX	DCX	DC	DCSFMS	DCB	LF					
R220.29B-0063-06.6A	Оправка	6,0	63,0	51,0	47,0	22,0	40,0	4,0	6	0,5	11200	RP..12
R220.29B-0063-06.7A	Оправка	6,0	63,0	51,0	47,0	22,0	40,0	4,0	7	0,5	11200	RP..12

Размер под ключ / под посадку = DCB
Угол врезания = RMPX

Комплекующие

Для фрезы	Винт	Ключ (с Т-образной ручкой)	Ключ	Винт	Ключ	Винт оправки	Значение момента (Nm)
R220.29B-..	SX2035-T05P	DOUBLE-T	T05P-2	C03509-T15P	H6B-T15P	220.17-692	3,0

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.
Информацию по динамометрическим ключам см. на стр. 672 каталога Фрезерование

R217/220.29-06 – Пластины

SMG		a _p	f _z			
			100%	30%	10%	5%
P1	RPHT1204M0T-6-M08 T350M	2,5	0,24	0,26	0,42	0,60
P2	RPHT1204M0T-6-M08 T350M	2,5	0,26	0,28	0,42	0,60
P3	RPHT1204M0T-6-M08 T350M	2,5	0,24	0,26	0,40	0,55
P4	RPHT1204M0T-6-M08 T350M	2,5	0,24	0,26	0,40	0,55
P5	RPKT1204M0T-6-M15 MP2500	2,5	0,42	0,46	0,75	1,0
P6	RPKT1204M0T-6-M15 MP2500	2,5	0,42	0,46	0,70	1,0
P7	RPKT1204M0T-6-M15 MP2500	2,5	0,42	0,46	0,70	1,0
P8	RPHT1204M0T-6-M13 MS2500	2,5	0,38	0,42	0,65	0,95
P11	RPHT1204M0T-6-M08 MP2500	2,5	0,22	0,24	0,38	0,55
P12	RPHT1204M0T-4-M13 MS2500	1,5	0,32	0,36	0,55	0,80
M1	RPHT1204M0T-6-ME07 T350M	2,5	0,22	0,24	0,36	0,50
M2	RPHT1204M0T-6-ME07 T350M	2,5	0,20	0,22	0,34	0,46
M3	RPHT1204M0T-6-ME07 T350M	1,5	0,20	0,22	0,34	0,48
M4	RPHT1204M0T-6-M08 T350M	0,80	0,28	0,30	0,48	0,65
M5	RPHT1204M0T-6-M08 T350M	0,80	0,28	0,30	0,48	0,65
K1	RPKT1204M0T-6-M15 MK2050	2,5	0,46	0,50	0,80	1,1
K2	RPKT1204M0T-6-M15 MK2050	2,5	0,42	0,46	0,75	1,0
K3	RPKT1204M0T-6-M15 MK2050	2,5	0,42	0,46	0,75	1,0
K4	RPKT1204M0T-6-M15 MK2050	2,5	0,42	0,46	0,75	1,0
K5	RPKT1204M0T-6-M15 MK2050	2,5	0,38	0,42	0,65	0,90
K6	RPKT1204M0T-6-M15 MK2050	2,5	0,42	0,46	0,75	1,0
K7	RPKT1204M0T-6-M15 MK2050	2,5	0,38	0,42	0,65	0,90
N1	RPHT1204M0-6-E05 H25	2,5	0,20	0,22	0,34	0,46
N2	RPHT1204M0-6-E05 H25	2,5	0,20	0,22	0,34	0,46
N3	RPHT1204M0-6-E05 H25	2,5	0,20	0,22	0,34	0,46
N11	RPHT1204M0-6-E05 H25	2,5	0,20	0,22	0,34	0,46
S1	RPHT1204M0T-6-M13 MS2500	0,80	0,46	0,50	0,80	1,1
S2	RPHT1204M0T-6-M13 MS2500	0,80	0,46	0,50	0,80	1,1
S3	RPHT1204M0T-6-M13 MS2500	0,80	0,42	0,46	0,70	1,0
S11	RPHT1204M0T-6-M13 MS2050	1,1	0,44	0,48	0,75	1,1
S12	RPHT1204M0T-6-M13 MS2050	1,1	0,44	0,48	0,75	1,1
S13	RPHT1204M0T-6-M13 MS2050	0,80	0,46	0,50	0,80	1,1
H5	RPHW1204M0T-6-MD12 MH1000	1,5	0,30	0,32	0,50	0,70
H8	RPHW1204M0T-6-MD12 MH1000	1,1	0,26	0,30	0,46	0,65
H11	RPHW1204M0T-6-MD12 MH1000	1,5	0,30	0,32	0,50	0,70
H12	RPHT1204M0T-6-M13 T350M	1,1	0,30	0,32	0,50	0,70
H21	RPHW1204M0T-6-MD12 MH1000	1,1	0,26	0,30	0,46	0,65

SMG = Группа материалов Seco

f_z = мм/зуб

v_c = м/мин

a_φ/DC = %

Приведенные значения ориентировочные

Фрезы для объемного фрезерования

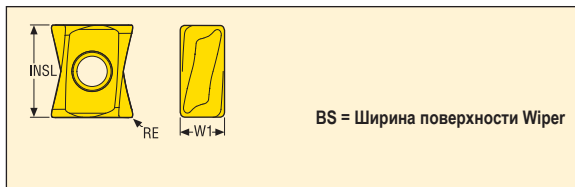


R217/220.29-06 – Режимы резания v_c (м/мин)

SMG	MP1500				MP2500				MP3000				T350M				F40M			
	100%	30%	10%	5%	100%	30%	10%	5%	100%	30%	10%	5%	100%	30%	10%	5%	100%	30%	10%	5%
P1	310	435	520	540	335	465	550	580	315	440	520	540	290	405	480	500	255	355	420	435
P2	300	425	495	520	320	455	530	560	305	420	500	530	275	395	460	490	240	345	400	425
P3	260	370	435	460	280	390	460	485	265	370	435	455	245	340	405	425	210	295	350	370
P4	230	325	385	410	245	345	415	430	235	330	385	405	215	300	360	375	185	260	315	325
P5	225	315	375	390	240	335	395	415	225	315	370	390	210	290	345	360	180	255	300	315
P6	250	355	425	440	270	375	445	465	255	350	415	435	235	330	385	405	205	285	335	350
P7	235	335	400	415	255	355	420	440	240	330	390	410	220	310	365	380	195	270	315	330
P8	220	310	370	385	235	330	390	410	225	310	365	385	205	285	340	355	180	250	295	310
P11	230	325	390	405	245	345	405	425	235	325	380	400	215	300	355	370	185	260	310	325
P12	150	210	255	265	160	220	260	275	150	205	240	250	140	190	230	240	120	165	200	210
M1	—	—	—	—	230	325	380	405	230	315	375	395	215	305	355	375	195	275	325	340
M2	—	—	—	—	195	270	315	335	190	260	310	325	180	250	295	310	165	230	270	280
M3	—	—	—	—	155	215	255	265	150	205	245	260	145	200	235	250	130	180	215	225
M4	—	—	—	—	120	165	195	205	115	160	190	200	110	155	180	190	100	140	165	175
M5	—	—	—	—	100	135	160	170	95	130	155	165	95	125	150	160	85	115	135	145
K1	240	335	395	415	250	360	420	445	240	335	400	420	—	—	—	—	190	270	320	335
K2	210	300	360	370	230	320	375	395	215	300	350	370	—	—	—	—	175	240	285	300
K3	180	255	305	315	195	270	315	335	180	250	295	310	—	—	—	—	145	205	240	250
K4	170	240	290	300	185	255	305	320	175	240	280	300	—	—	—	—	140	195	230	240
K5	105	150	175	185	110	155	185	195	105	145	170	180	—	—	—	—	85	120	140	145
K6	150	215	255	265	160	225	265	280	155	210	250	260	—	—	—	—	125	170	200	210
K7	135	190	225	240	145	200	235	250	135	185	220	230	—	—	—	—	110	150	175	190
N1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	710	1000	1200	1250
N2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	570	810	960	1000
N3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	385	540	640	670
N11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	440	610	730	760
S1	—	—	—	—	—	—	—	—	55	75	90	90	50	70	85	90	47	65	75	80
S2	—	—	—	—	—	—	—	—	43	60	70	75	42	55	70	70	38	50	60	65
S3	—	—	—	—	—	—	—	—	38	50	60	65	37	50	60	65	33	46	55	55
S11	—	—	—	—	—	—	—	—	75	105	125	130	70	100	120	125	65	90	110	115
S12	—	—	—	—	—	—	—	—	44	60	70	75	42	60	70	70	38	55	65	65
S13	—	—	—	—	—	—	—	—	35	48	55	60	34	46	55	60	31	42	50	50
H5	50	70	85	90	48	65	80	85	46	65	75	80	46	65	75	80	40	55	65	70
H8	55	75	90	95	50	70	85	85	49	65	80	80	49	65	80	85	42	60	70	70
H11	65	90	105	110	60	85	100	105	60	80	95	100	60	80	95	100	50	70	85	90
H12	95	135	160	170	100	135	165	170	95	125	150	155	85	120	140	150	75	105	125	130
H21	55	75	90	95	50	70	85	85	49	65	80	80	49	65	80	85	42	60	70	70

SMG	MK2050				MS2050				MS2500				H25			
	100%	30%	10%	5%	100%	30%	10%	5%	100%	30%	10%	5%	100%	30%	10%	5%
P1	270	380	455	470	—	—	—	—	365	510	600	630	—	—	—	—
P2	260	370	435	455	—	—	—	—	345	495	580	610	—	—	—	—
P3	230	320	380	400	—	—	—	—	305	425	500	530	—	—	—	—
P4	200	285	335	360	—	—	—	—	270	375	450	470	—	—	—	—
P5	195	275	330	340	—	—	—	—	260	365	430	450	—	—	—	—
P6	220	310	370	385	—	—	—	—	295	410	485	510	—	—	—	—
P7	205	290	350	360	—	—	—	—	280	385	455	480	—	—	—	—
P8	190	270	320	335	—	—	—	—	255	360	425	445	—	—	—	—
P11	200	285	340	350	—	—	—	—	270	375	445	465	—	—	—	—
P12	130	185	220	230	—	—	—	—	175	240	285	300	—	—	—	—
M1	—	—	—	—	220	295	330	345	250	355	415	440	—	—	—	—
M2	—	—	—	—	185	240	270	275	210	290	345	360	—	—	—	—
M3	—	—	—	—	150	185	200	205	165	230	275	290	—	—	—	—
M4	—	—	—	—	115	135	145	150	130	180	210	225	—	—	—	—
M5	—	—	—	—	95	115	120	125	110	150	175	185	—	—	—	—
K1	285	400	465	490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K2	250	355	425	440	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K3	215	300	360	375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K4	205	285	345	355	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K5	125	175	210	220	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K6	180	255	305	315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K7	160	225	270	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	790	1100	1300	1375
N2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	640	890	1050	1100
N3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	425	590	700	740
N11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	485	680	800	850
S1	—	—	—	—	39	55	65	70	65	85	105	110	—	—	—	—
S2	—	—	—	—	31	43	55	55	50	70	85	90	—	—	—	—
S3	—	—	—	—	29	39	47	50	45	60	75	75	—	—	—	—
S11	—	—	—	—	50	70	85	90	90	120	145	155	—	—	—	—
S12	—	—	—	—	39	55	65	70	50	70	85	90	—	—	—	—
S13	—	—	—	—	33	46	55	60	41	55	65	70	—	—	—	—
H5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

LOEX08/12



Размер	Размеры в мм	
	W1	INSL
LOEX0804..	4,4	9,3
LOEX1207..	7,5	14,2

M08/MD08



M09/M12/MD13

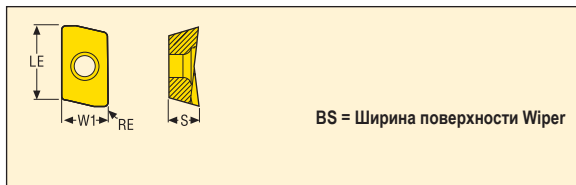


Обозначение	RE	BS	Перед. угол	Сплавы																		
				С покрытием										Без покрытия			Кермет					
				MP1500	MP2500	MP3000	MH1000	MM4500	MK1500	MK2050	MS2050	MS2500	T350M	T25M	F25M	F40M	HX	H15	H25	MP1020		
LOEX080404TR-M08	0,4	1,29	34,3 °	■	■	■		■														
LOEX080408TR-M08	0,8	0,9	34,0 °	■	■	■		■	■	■	■					■						
LOEX080412TR-M08	1,2	0,52	34,3 °	■	■	■		■	■	■	■											
LOEX080416TR-M08	1,6	0,13	34,3 °	■	■	■		■	■	■	■											
LOEX080404TR-MD08	0,4	1,29	29,0 °		■				■	■												
LOEX080408TR-MD08	0,8	0,92	29,5 °	■	■				■	■					■							
LOEX080412TR-MD08	1,2	0,52	29,5 °		■				■	■					■							
LOEX080416TR-MD08	1,6	0,13	29,5 °		■				■	■					■							
LOEX120708TR-M12	0,8	2,47	35,0 °		■	■			■		■	■	■	■		■						
LOEX120712TR-M12	1,2	2,1	35,0 °						■						■							
LOEX120716TR-M12	1,6	1,74	35,0 °												■							
LOEX120720TR-M12	2,0	1,37	35,0 °		■	■			■						■							
LOEX120724TR-M12	2,4	1,01	35,0 °		■										■							
LOEX120731TR-M12	3,1	0,37	35,0 °		■	■			■						■							
LOEX120708TR-MD13	0,8	2,47	30,0 °	■	■				■	■					■	■						
LOEX120712TR-MD13	1,2	2,1	30,0 °	■	■				■	■					■	■						
LOEX120716TR-MD13	1,6	1,74	30,0 °	■	■				■	■					■	■						
LOEX120708R-M09	0,8	2,47	36,0 °		■	■			■		■	■	■	■		■						
LOEX120716R-M09	1,6	1,74	36,0 °			■					■	■	■	■		■						
LOEX120724R-M09	2,4	1,01	36,0 °			■					■	■	■	■		■						
LOEX120731R-M09	3,1	0,37	36,0 °			■					■	■	■	■		■						
LOEX120740R-M09	4,0	0,14	36,0 °								■					■						
LOEX120750R-2-M09	5,0	1,06	36,0 °								■					■						
LOEX120763R-2-M09	6,3	0,43	36,0 °								■					■						

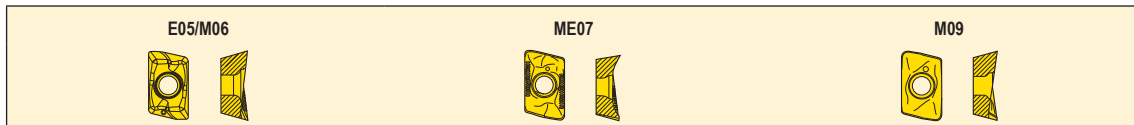
■ Изделие стандартного ассортимента
Уточняйте действующую цену

Примечание: LOEX1207xxR-2-M09 имеют только 2 кромки

ХО.X10



Размер	Размеры в мм		
	W1	LE	S
ХОEX10..	6,9	9,7	3,8
ХОМХ10..	6,9	9,3	3,83

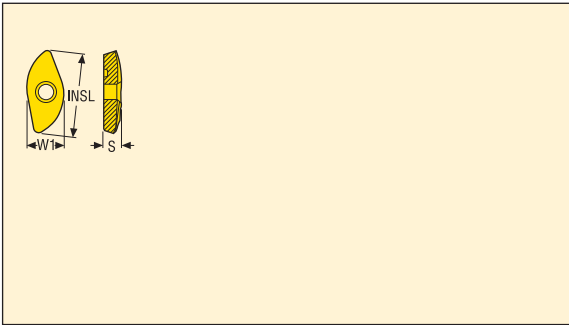


Обозначение	RE	BS	Перед. угол	Сплавы																		
				С покрытием										Без покрытия			Кермет					
				MP1500	MP2500	MP3000	MH1000	MM4500	MK1500	MK2050	MS2050	MS2500	T350M	F15M	F25M	F40M	HX	H15	H25	MP1020		
ХОEX10T304FR-E05	0,4	1,3	22,0°														■	■				
ХОEX10T308FR-E05	0,8	1,3	22,0°														■	■				
ХОEX10T312FR-E05	1,2	1,3	22,0°														■	■				
ХОEX10T316FR-E05	1,6	1,0	22,0°														■	■				
ХОEX10T320FR-E05	2,0	0,6	22,0°														■	■				
ХОEX10T324FR-E05	2,4	0,34	24,6°														■	■				
ХОEX10T331FR-E05	3,1	0,39	24,1°														■	■				
ХОEX10T302R-M06	0,2	1,3	14,5°														■					
ХОEX10T304R-M06	0,4	1,3	15,0°		■						■	■	■				■				■	
ХОEX10T308R-M06	0,8	1,3	15,0°		■			■			■	■	■				■				■	
ХОEX10T312R-M06	1,2	1,3	15,0°								■	■	■				■					
ХОEX10T316R-M06	1,6	1,0	15,0°								■	■	■				■					
ХОEX10T320R-M06	2,0	0,6	15,0°								■	■	■				■					
ХОEX10T324R-M06	2,4	0,2	15,0°								■	■	■				■					
ХОEX10T331R-M06	3,1	0,4	15,0°								■	■	■				■					
ХОМХ10T304TR-ME07	0,4	1,3	20,4°	■	■	■		■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T308TR-ME07	0,8	1,3	20,4°	■	■	■		■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T312TR-ME07	1,2	1,3	20,0°		■	■		■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T316TR-ME07	1,6	1,0	20,0°		■	■		■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T320TR-ME07	2,0	0,6	20,0°		■	■		■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T324TR-ME07	2,4	0,2	20,0°		■			■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T331TR-ME07	3,1	0,4	20,0°		■			■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T304TR-M09	0,4	1,3	11,0°	■	■	■		■	■	■		■	■				■					■
ХОМХ10T308TR-M09	0,8	1,3	11,0°	■	■	■		■	■	■		■	■				■					■
ХОМХ10T312TR-M09	1,2	1,3	10,0°					■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T316TR-M09	1,6	1,0	10,0°					■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T320TR-M09	2,0	0,6	10,0°					■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T324TR-M09	2,4	0,2	10,0°					■	■		■	■	■				■					
ХОМХ10T331TR-M09	3,1	0,4	10,0°					■	■		■	■	■				■					

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

218.20



Размер	Размеры в мм		
	W1	INSL	S
0.250	5,46	12,42	2,52
080	6,88	15,64	3,21
100	8,59	19,55	4,05
125	10,74	24,48	5,05
150	11,91	28,7	5,99
160	12,7	30,61	6,4
200	15,88	38,26	8,06
250	19,85	47,83	10,16

ME/M



Обозначение	Сплавы																
	С покрытием										Без покрытия			Кермет			
	MP1500	MP2500	MP3000	MN1000	MM4500	MK1500	MK2050	MS2050	MS2500	T350M	F15M	F25M	F40M	HX	H15	H25	MP1020
218.20-0.250ER-ME03							■					■					
218.20-0.250ER-M03												■					
218.20-080ER-ME04							■		■			■					
218.20-080ER-M04					■						■	■					
218.20-100ER-ME05					■		■					■					
218.20-100ER-M05					■						■	■					
218.20-125ER-ME07					■		■					■					
218.20-125ER-M07					■						■	■					
218.20-150ER-ME07					■		■					■					
218.20-150ER-M08					■							■					
218.20-160ER-ME08					■		■					■					
218.20-160ER-M08					■						■	■					
218.20-200ER-ME10					■		■					■					
218.20-200ER-M10					■							■					
218.20-250ER-ME12					■		■					■					
218.20-250TR-M14												■					

■ Изделие стандартного ассортимента
Уточняйте действующую цену

Наименование		JS522	JS554	JHP770	JHP780	JCO710
Стр.		29-30	31-36	37-40	41-44	45-49
Диапазон		JS ²	JS ²	HPM	HPM	Hss-Co
Тип фрезы						
Хвостовик	Цилиндр	■	■	■	■	
	Weldon		■	■	■	■
	Safelock			□	□	
Число зубьев		2	4	4-5	4	4-6
ICC				■		■
Диапазон диаметров	Метрич.	6-32	3-25	6-25	6-25	16-50
	Доступные длины, осн. на коэф. длины	 4	 2,3	 2	 2	 2,4
Операция						
SMG						
P1 -8		•	•			
P11-12		•	•			
M1-3		•	•			•
M4-5		•	•			•
K1-7		•	•			•
S1-3		○	•		•	
S11-13		•	•	•		•
H			•			
N1		•	•			
N2-3		•	•			
N11		•	•			
TS1		•	•			
TP1		•	•			
GR		○	○			

■ Стандартная продукция □ Хвостовик Weldon доступен как опция, плюс три дня к сроку поставки. □ Safelock available, delivery time is 15 days
 • Первый выбор, ○ Альтернатива

Режимы резания – JS522 Полуцистовое боковое фрезерование

SMG		a _g /DC	a _p /DC	f _z								v _c
				6	8	10	12	16	20	25	32	
P1	E/M/A	0,050	4,0	0,046	0,060	0,075	0,090	0,11	0,13	0,14	0,16	160 (140 — 180)
P2	E/M/A	0,050	4,0	0,046	0,060	0,075	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	155 (135 — 175)
P3	E/M/A	0,050	4,0	0,044	0,060	0,075	0,085	0,11	0,12	0,14	0,16	165 (140 — 190)
P4	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	145 (125 — 170)
P5	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	140 (120 — 160)
P6	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,080	0,10	0,12	0,13	0,15	120 (100 — 140)
P7	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,080	0,10	0,12	0,13	0,15	115 (95 — 130)
P8	E/M/A	0,050	4,0	0,044	0,060	0,075	0,085	0,11	0,12	0,14	0,16	105 (90 — 125)
P11	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,080	0,10	0,12	0,13	0,15	110 (90 — 130)
P12	E/M/A	0,050	4,0	0,024	0,030	0,038	0,046	0,055	0,065	0,075	0,085	70 (60 — 80)
M1	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	90 (70 — 110)
M2	E/M/A	0,050	4,0	0,038	0,050	0,065	0,075	0,095	0,11	0,12	0,14	75 (55 — 90)
M3	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	80 (60 — 100)
M4	E/M/A	0,050	4,0	0,036	0,048	0,060	0,070	0,090	0,10	0,12	0,13	60 (46 — 75)
M5	E/M/A	0,050	4,0	0,036	0,048	0,060	0,070	0,090	0,10	0,12	0,13	50 (38 — 65)
K1	E/M/A	0,050	4,0	0,046	0,060	0,075	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	120 (100 — 140)
K2	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	105 (85 — 120)
K3	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	90 (75 — 105)
K4	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	85 (70 — 100)
K5	E/M/A	0,050	4,0	0,038	0,050	0,065	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	100 (80 — 120)
K6	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	150 (120 — 180)
K7	E/M/A	0,050	4,0	0,038	0,050	0,065	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	130 (105 — 155)
N1	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	400 (300 — 500)
N2	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	300 (200 — 400)
N3	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	200 (135 — 265)
N11	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	300 (250 — 350)
S1	E/M/A	0,040	4,0	0,020	0,026	0,034	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	49 (39 — 60)
S2	E/M/A	0,040	4,0	0,020	0,026	0,034	0,040	0,050	0,055	0,065	0,070	40 (32 — 48)
S3	E/M/A	0,030	4,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,044	0,050	0,055	0,065	42 (31 — 50)
S11	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	125 (100 — 150)
S12	E/M/A	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	95 (75 — 115)
S13	E/M/A	0,050	4,0	0,036	0,048	0,060	0,070	0,090	0,10	0,12	0,13	75 (60 — 90)
TS1	A/D	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	500 (400 — 600)
TP1	A/D	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	400 (300 — 500)
GR1	A/D	0,050	4,0	0,042	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	500 (400 — 600)

Перерасчет режимов резания см. на стр. 50

SMG = Группа материалов Seco

СОЖ = А=воздух D=сухая обработка E=эмульсия M=туман

v_c = м/мин

f_z = мм

a_p (мм)/DC (мм) = коэффициент

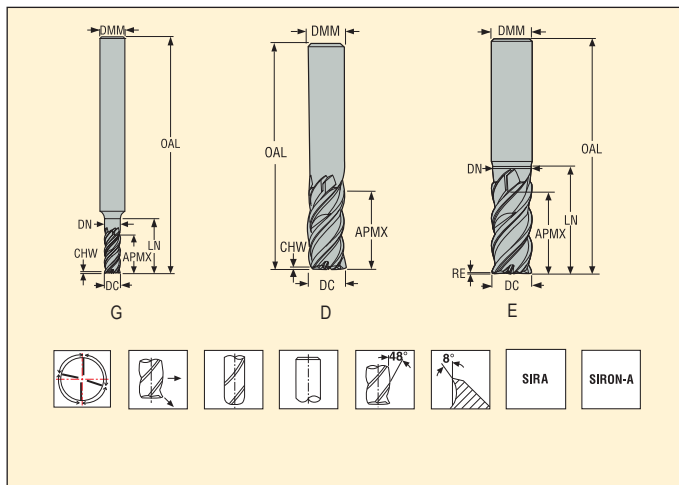
a_g (мм)/DC (мм) = коэффициент

Все значения режимов резания ориентировочные

JS554 – Цельная твердосплавная концевая фреза – цилиндрический хвостовик – 4-зубая – с радиусом угла – неравный шаг зубьев – с обniżением и без



Допуски:
DMM=h5
DC=e7
RE=+/-0,02 мм



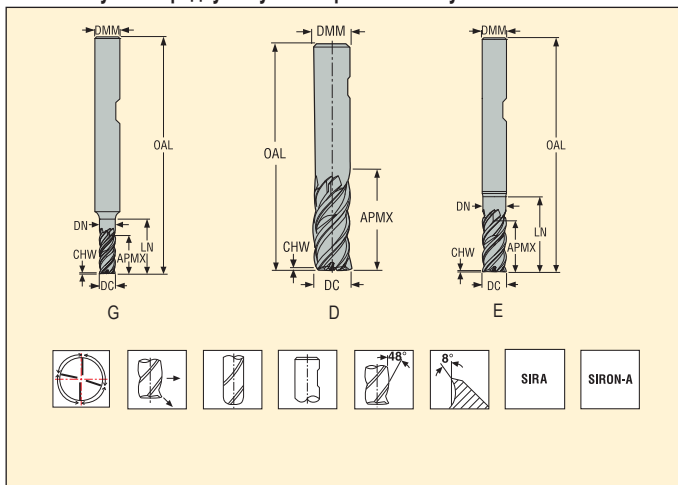
Обозначение	Козф. длины	Тип фрезы	Размеры в мм							RE	CEDC	Цилиндрический
			DC	DMM	APMX	OAL	LN	DN				
JS554030G2R015.0Z4-SIRA	2	G	3,0	6,0	7,0	57,0	10,0	2,85	0,15	4	■	
JS554040G2R020.0Z4-SIRA	2	G	4,0	6,0	10,0	57,0	13,0	3,8	0,2	4	■	
JS554050G2R020.0Z4-SIRA	2	G	5,0	6,0	12,0	57,0	16,0	4,75	0,2	4	■	
554060R020Z4.0-SIRON-A	2	D	6,0	6,0	14,0	55,0	—	—	0,2	4	■	
JS554060E2R020.0Z4-SIRA	2	E	6,0	6,0	14,0	57,0	18,0	5,7	0,2	4	■	
JS554060E2R050.0Z4-SIRA	2	E	6,0	6,0	14,0	57,0	18,0	5,7	0,5	4	■	
JS554060E2R100.0Z4-SIRA	2	E	6,0	6,0	14,0	57,0	18,0	5,7	1,0	4	■	
554080R050Z4.0-SIRON-A	2	D	8,0	8,0	18,0	60,0	—	—	0,5	4	■	
JS554080E2R050.0Z4-SIRA	2	E	8,0	8,0	18,0	63,0	25,0	7,6	0,5	4	■	
JS554080E2R100.0Z4-SIRA	2	E	8,0	8,0	18,0	63,0	25,0	7,6	1,0	4	■	
554100R050Z4.0-SIRON-A	2	D	10,0	10,0	22,0	70,0	—	—	0,5	4	■	
JS554100E2R050.0Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	0,5	4	■	
554100R100Z4.0-SIRON-A	2	D	10,0	10,0	22,0	70,0	—	—	1,0	4	■	
JS554100E2R100.0Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	1,0	4	■	
JS554100E2R200.0Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	2,0	4	■	
JS554100E2R250.0Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	2,5	4	■	
554120R050Z4.0-SIRON-A	2	D	12,0	12,0	26,0	80,0	—	—	0,5	4	■	
JS554120E2R050.0Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	0,5	4	■	
554120R100Z4.0-SIRON-A	2	D	12,0	12,0	26,0	80,0	—	—	1,0	4	■	
JS554120E2R100.0Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	1,0	4	■	
JS554120E2R200.0Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	2,0	4	■	
JS554120E2R250.0Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	2,5	4	■	
JS554120E2R300.0Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	3,0	4	■	
554160R050Z4.0-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	0,5	4	■	
JS554160E2R050.0Z4-SIRA	2	E	16,0	16,0	34,0	92,0	42,0	15,2	0,5	4	■	
554160R100Z4.0-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	1,0	4	■	
554160R200Z4.0-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	2,0	4	■	
554160R310Z4.0-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	3,1	4	■	
554160R400Z4.0-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	4,0	4	■	
JS554160E2R600.0Z4-SIRA	2	E	16,0	16,0	34,0	92,0	42,0	15,2	6,0	4	■	
554200R050Z4.0-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	0,5	4	■	
554200R100Z4.0-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	1,0	4	■	
JS554200E2R200.0Z4-SIRA	2	E	20,0	20,0	42,0	110,0	54,0	19,0	2,0	4	■	
554200R250Z4.0-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	2,5	4	■	
554200R310Z4.0-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	3,1	4	■	
554200R400Z4.0-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	4,0	4	■	
JS554200E2R600.0Z4-SIRA	2	E	20,0	20,0	42,0	109,0	54,0	19,0	6,0	4	■	
554250R050Z4.0-SIRON-A	2	D	25,0	25,0	52,0	125,0	—	—	0,5	4	■	
554250R100Z4.0-SIRON-A	2	D	25,0	25,0	52,0	125,0	—	—	1,0	4	■	

■ Изделие стандартного ассортимента. Уточняйте действующую цену

JS554 – Цельная твердосплавная концевая фреза – weldon – 4-зубая – с радиусом угла – неравный шаг зубьев – с обнижением и без



Допуски:
DMM=h5
DC=e7
RE=+/-0,02 мм



Обозначение	Козфф. длины	Тип фрезы	Размеры в мм						RE	CEDC	Weldon
			DC	DMM	APMX	OAL	LN	DN			
JS554030G2R015.3Z4-SIRA	2	G	3,0	6,0	7,0	57,0	10,0	2,85	0,15	4	■
JS554040G2R020.3Z4-SIRA	2	G	4,0	6,0	10,0	57,0	13,0	3,8	0,2	4	■
JS554050G2R020.3Z4-SIRA	2	G	5,0	6,0	12,0	57,0	16,0	4,75	0,2	4	■
554060R020Z4.3-SIRON-A	2	D	6,0	6,0	14,0	55,0	—	—	0,2	4	■
JS554060E2R020.3Z4-SIRA	2	E	6,0	6,0	14,0	57,0	18,0	5,7	0,2	4	■
JS554060E2R050.3Z4-SIRA	2	E	6,0	6,0	14,0	57,0	18,0	5,7	0,5	4	■
JS554060E2R100.3Z4-SIRA	2	E	6,0	6,0	14,0	57,0	18,0	5,7	1,0	4	■
554080R050Z4.3-SIRON-A	2	D	8,0	8,0	18,0	60,0	—	—	0,5	4	■
JS554080E2R050.3Z4-SIRA	2	E	8,0	8,0	18,0	63,0	25,0	7,6	0,5	4	■
JS554080E2R100.3Z4-SIRA	2	E	8,0	8,0	18,0	63,0	25,0	7,6	1,0	4	■
554100R050Z4.3-SIRON-A	2	D	10,0	10,0	22,0	70,0	—	—	0,5	4	■
JS554100E2R050.3Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	0,5	4	■
554100R100Z4.3-SIRON-A	2	D	10,0	10,0	22,0	70,0	—	—	1,0	4	■
JS554100E2R100.3Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	1,0	4	■
JS554100E2R200.3Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	2,0	4	■
JS554100E2R250.3Z4-SIRA	2	E	10,0	10,0	22,0	72,0	29,0	9,5	2,5	4	■
554120R050Z4.3-SIRON-A	2	D	12,0	12,0	26,0	80,0	—	—	0,5	4	■
JS554120E2R050.3Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	0,5	4	■
554120R100Z4.3-SIRON-A	2	D	12,0	12,0	26,0	80,0	—	—	1,0	4	■
JS554120E2R100.3Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	1,0	4	■
JS554120E2R200.3Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	2,0	4	■
JS554120E2R250.3Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	2,5	4	■
JS554120E2R300.3Z4-SIRA	2	E	12,0	12,0	26,0	83,0	35,0	11,4	3,0	4	■
554160R050Z4.3-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	0,5	4	■
JS554160E2R050.3Z4-SIRA	2	E	16,0	16,0	34,0	92,0	42,0	15,2	0,5	4	■
554160R100Z4.3-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	1,0	4	■
554160R200Z4.3-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	2,0	4	■
554160R310Z4.3-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	3,1	4	■
554160R400Z4.3-SIRON-A	2	D	16,0	16,0	34,0	90,0	—	—	4,0	4	■
JS554160E2R600.3Z4-SIRA	2	E	16,0	16,0	34,0	92,0	42,0	15,2	6,0	4	■
554200R050Z4.3-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	0,5	4	■
554200R100Z4.3-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	1,0	4	■
JS554200E2R200.3Z4-SIRA	2	E	20,0	20,0	42,0	110,0	54,0	19,0	2,0	4	■
554200R250Z4.3-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	2,5	4	■
554200R310Z4.3-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	3,1	4	■
554200R400Z4.3-SIRON-A	2	D	20,0	20,0	42,0	100,0	—	—	4,0	4	■
JS554200E2R600.3Z4-SIRA	2	E	20,0	20,0	42,0	109,0	54,0	19,0	6,0	4	■
554250R050Z4.3-SIRON-A	2	D	25,0	25,0	52,0	125,0	—	—	0,5	4	■
554250R100Z4.3-SIRON-A	2	D	25,0	25,0	52,0	125,0	—	—	1,0	4	■

■ Изделие стандартного ассортимента. Уточняйте действующую цену

Режимы резания – JS554 Обработка пазов

SMG		a _p /DC	f _z										v _c
			3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	
P1	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	180 (160 — 200)
P2	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	170 (150 — 190)
P3	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	160 (140 — 180)
P4	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	150 (130 — 170)
P5	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	140 (100 — 160)
P6	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	155 (110 — 180)
P7	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	150 (105 — 170)
P8	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	140 (100 — 160)
P11	M/A/D/E	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	145 (105 — 165)
P12	M/A/D/E	0,80	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,090	0,10	0,12	85 (60 — 95)
M1	E	0,80	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,10	80 (70 — 90)
M2	E	0,80	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,10	65 (55 — 75)
M3	E	0,60	0,0095	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,038	0,050	0,065	0,080	50 (40 — 60)
M4	E	0,44	0,0095	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,038	0,050	0,065	0,080	37 (30 — 45)
M5	E	0,44	0,0095	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,038	0,050	0,065	0,080	31 (25 — 37)
K1	E	1,0	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	160 (140 — 180)
K2	E	1,0	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	140 (120 — 155)
K3	E	1,0	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	115 (105 — 130)
K4	E	1,0	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	110 (100 — 125)
K5	E	0,70	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	140 (120 — 160)
K6	E	0,70	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	160 (140 — 180)
K7	E	0,70	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	160 (140 — 180)
N1	E	0,50	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	620 (520 — 730)
N2	E	0,50	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	400 (335 — 465)
N3	E	0,50	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,13	265 (225 — 310)
N11	E	0,60	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,095	0,12	0,15	300 (250 — 350)
S1	E	0,30	0,0095	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,038	0,050	0,065	0,080	40 (30 — 50)
S2	E	0,30	0,0095	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,038	0,050	0,065	0,080	32 (24 — 40)
S3	E	0,30	0,0095	0,013	0,016	0,019	0,026	0,032	0,038	0,050	0,065	0,080	25 (15 — 35)
S11	E	0,50	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,050	0,065	0,080	0,10	85 (60 — 110)
S12	E	0,50	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,050	0,065	0,080	0,10	65 (48 — 85)
S13	E	0,44	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,050	0,065	0,080	0,10	50 (37 — 65)
H5	M/A/D	0,44	0,0075	0,010	0,012	0,015	0,020	0,024	0,028	0,036	0,042	0,050	49 (39 — 60)
H8	M/A/D	0,40	0,0060	0,0080	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,050	50 (41 — 60)
H11	M/A/D	0,44	0,0075	0,010	0,012	0,015	0,020	0,024	0,028	0,036	0,042	0,050	65 (47 — 75)
H12	M/A/D	0,70	0,014	0,019	0,024	0,028	0,038	0,046	0,055	0,070	0,080	0,090	55 (38 — 60)
H21	M/A/D	0,40	0,0060	0,0080	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,050	50 (41 — 60)
TS1	A	0,70	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	250 (150 — 350)
TP1	A	0,70	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	250 (150 — 350)
GR1	A	0,80	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	500 (400 — 600)

Перерасчет режимов резания см. на стр. 50

SMG = Группа материалов Seco

СОЖ = А=воздух D=сухая обработка E=эмульсия M=туман

v_c = м/мин

f_z = мм

a_p (мм)/DC (мм) = коэффициент

Все значения режимов резания ориентировочные

Режимы резания – JS554 Черновое боковое фрезерование

SMG		a _e /DC	a _p /DC	f _z										v _c
				3	4	5	6	8	10	12	16	20	25	
P1	M/A/D/E	0,40	1,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	200 (180 — 220)
P2	M/A/D/E	0,40	1,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	190 (165 — 210)
P3	M/A/D/E	0,40	1,0	0,028	0,038	0,048	0,055	0,075	0,095	0,11	0,14	0,16	0,18	180 (155 — 200)
P4	M/A/D/E	0,40	1,0	0,028	0,038	0,046	0,055	0,075	0,095	0,11	0,14	0,16	0,18	170 (145 — 190)
P5	M/A/D/E	0,40	1,0	0,028	0,036	0,046	0,055	0,075	0,090	0,11	0,13	0,16	0,18	160 (115 — 180)
P6	M/A/D/E	0,40	1,0	0,028	0,036	0,046	0,055	0,075	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	180 (130 — 205)
P7	M/A/D/E	0,40	1,0	0,028	0,036	0,046	0,055	0,075	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	170 (120 — 195)
P8	M/A/D/E	0,40	1,0	0,028	0,038	0,048	0,055	0,075	0,095	0,11	0,14	0,16	0,18	155 (110 — 180)
P11	M/A/D/E	0,40	1,0	0,028	0,036	0,046	0,055	0,075	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	165 (115 — 190)
P12	M/A/D/E	0,40	0,80	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,10	110 (80 — 125)
M1	E	0,40	1,0	0,018	0,024	0,030	0,036	0,048	0,060	0,070	0,090	0,10	0,12	90 (80 — 105)
M2	E	0,40	1,0	0,017	0,022	0,028	0,034	0,044	0,055	0,065	0,080	0,095	0,11	75 (65 — 85)
M3	E	0,40	0,90	0,015	0,020	0,026	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,095	55 (45 — 70)
M4	E	0,40	0,70	0,013	0,018	0,022	0,026	0,036	0,044	0,055	0,065	0,075	0,085	44 (35 — 55)
M5	E	0,40	0,70	0,013	0,018	0,022	0,026	0,036	0,044	0,055	0,065	0,075	0,085	36 (29 — 44)
K1	E	0,40	1,2	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,095	0,12	0,14	0,16	180 (160 — 205)
K2	E	0,40	1,2	0,022	0,030	0,038	0,044	0,060	0,075	0,090	0,11	0,13	0,14	160 (140 — 180)
K3	E	0,40	1,2	0,022	0,030	0,038	0,044	0,060	0,075	0,090	0,11	0,13	0,14	135 (120 — 150)
K4	E	0,40	1,2	0,022	0,030	0,038	0,044	0,060	0,075	0,090	0,11	0,13	0,14	130 (110 — 145)
K5	E	0,40	1,0	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,095	0,12	0,14	0,16	160 (135 — 180)
K6	E	0,40	1,0	0,028	0,036	0,046	0,055	0,070	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	175 (155 — 195)
K7	E	0,40	1,0	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,095	0,12	0,14	0,16	180 (160 — 205)
N1	E	0,50	0,90	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,095	0,12	0,13	0,15	660 (550 — 770)
N2	E	0,50	0,90	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,095	0,12	0,13	0,15	425 (355 — 495)
N11	E	0,50	1,1	0,024	0,032	0,040	0,048	0,065	0,080	0,095	0,12	0,13	0,15	330 (275 — 385)
S11	E	0,40	0,70	0,015	0,020	0,024	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	105 (75 — 135)
S12	E	0,40	0,70	0,015	0,020	0,024	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	80 (55 — 105)
S13	E	0,40	0,60	0,015	0,020	0,024	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,090	0,10	60 (44 — 80)
H5	M/A/D	0,20	1,0	0,020	0,026	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,095	0,11	0,12	60 (48 — 70)
H8	M/A/D	0,20	0,90	0,015	0,020	0,024	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,095	65 (50 — 75)
H11	M/A/D	0,20	1,0	0,020	0,026	0,032	0,040	0,050	0,065	0,075	0,095	0,11	0,12	80 (55 — 90)
H12	M/A/D	0,40	0,70	0,0090	0,012	0,015	0,018	0,024	0,030	0,036	0,044	0,050	0,055	75 (50 — 85)
H21	M/A/D	0,20	0,90	0,015	0,020	0,024	0,030	0,040	0,050	0,060	0,075	0,085	0,095	65 (50 — 75)
TS1	A	0,50	1,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	295 (175 — 415)
TP1	A	0,50	1,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	295 (175 — 415)
GR1	A	0,50	1,0	0,030	0,040	0,050	0,060	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	590 (475 — 710)

Перерасчет режимов резания см. на стр. 50

SMG = Группа материалов Seco

СОЖ = A=воздух D=сухая обработка E=эмульсия M=туман

v_c = м/мин

f_z = мм

a_p (мм)/DC (мм) = коэффициент

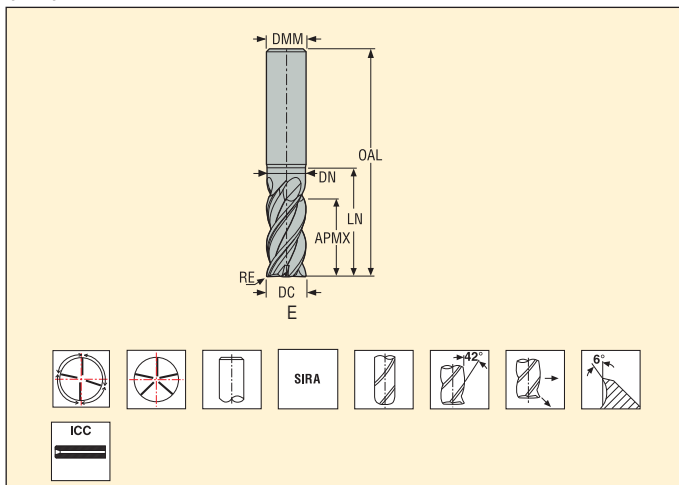
a_e (мм)/DC (мм) = коэффициент

Все значения режимов резания ориентировочные

JHP770 – Целная твердосплавная концевая фреза – с радиусом угла – полированное покрытие – цилиндрический хвостовик – неравный шаг зубьев



Допуски:
DMM=h5
DC=e7
RE=+/-0,02 мм



Обозначение	Козфф. длины	Тип фрезы	Цилиндр	Размеры в мм						RE	CEDC	Цилиндрический
				DC	DMM	APMX	OAL	LN	DN			
JHP770060E2R030.0Z4A-SIRA	2	E	■	6,0	6,0	12,0	60,0	18,0	5,6	0,3	4	■
JHP770080E2R050.0Z4A-SIRA	2	E	■	8,0	8,0	16,0	65,0	24,0	7,4	0,5	4	■
JHP770100E2R050.0Z4A-SIRA	2	E	■	10,0	10,0	20,0	75,0	30,0	9,4	0,5	4	■
JHP770100E2R100.0Z4A-SIRA	2	E	■	10,0	10,0	20,0	75,0	30,0	9,4	1,0	4	■
JHP770120E2R050.0Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,4	0,5	4	■
JHP770120E2R100.0Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,4	1,0	4	■
JHP770120E2R250.0Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,4	2,5	4	■
JHP770140E2R050.0Z4A-SIRA	2	E	■	14,0	14,0	28,0	95,0	42,0	13,4	0,5	4	■
JHP770160E2R050.0Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	0,5	4	■
JHP770160E2R100.0Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	1,0	4	■
JHP770160E2R250.0Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	2,5	4	■
JHP770160E2R310.0Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	3,1	4	■
JHP770160E2R400.0Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	4,0	4	■
JHP770200E2R050.0Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	0,5	4	■
JHP770200E2R100.0Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	1,0	4	■
JHP770200E2R250.0Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	2,5	4	■
JHP770200E2R310.0Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	3,1	4	■
JHP770200E2R400.0Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	4,0	4	■
JHP770250E2R050.0Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	0,5	4	■
JHP770250E2R100.0Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	1,0	4	■
JHP770250E2R310.0Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	3,1	4	■
JHP770250E2R400.0Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	4,0	4	■
JHP770160E2R050.0Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	0,5	5	■
JHP770160E2R100.0Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	1,0	5	■
JHP770160E2R250.0Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	2,5	5	■
JHP770160E2R310.0Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	3,1	5	■
JHP770160E2R400.0Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	4,0	5	■
JHP770160E2R600.0Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	6,0	5	■
JHP770200E2R050.0Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	0,5	5	■
JHP770200E2R100.0Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	1,0	5	■
JHP770200E2R250.0Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	2,5	5	■
JHP770200E2R310.0Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	3,1	5	■
JHP770200E2R400.0Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	4,0	5	■
JHP770200E2R600.0Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	6,0	5	■
JHP770250E2R050.0Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	0,5	5	■
JHP770250E2R100.0Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	1,0	5	■
JHP770250E2R310.0Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	3,1	5	■
JHP770250E2R400.0Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	4,0	5	■
JHP770250E2R600.0Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	6,0	5	■

Примечание: если радиус угла равен >15% of DC → $\alpha_p=30\%$, $f_z=20\%$

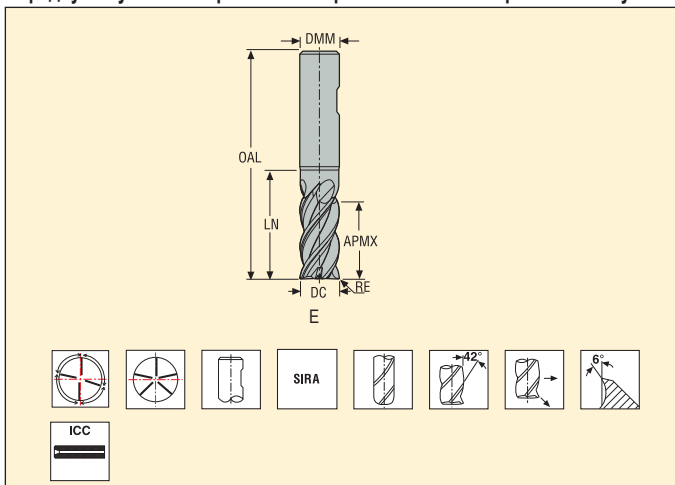
■ Изделие стандартного ассортимента. Уточняйте действующую цену

ICC= Внутренние каналы для СОЖ

JHP770 – Цельная твердосплавная концевая фреза – с радиусом угла – полированное покрытие – weldon – неравный шаг зубьев



Допуски:
DMM=h5
DC=e7
RE=+/-0,02 мм



Обозначение	Коефф. длины	Тип фрезы	Цилиндр	Размеры в мм						RE	CEDC	Weldon
				DC	DMM	APMX	OAL	LN	DN			
JHP770060E2R030.3Z4A-SIRA	2	E	■	6,0	6,0	12,0	60,0	18,0	5,6	0,3	4	■
JHP770080E2R050.3Z4A-SIRA	2	E	■	8,0	8,0	16,0	65,0	24,0	7,4	0,5	4	■
JHP770100E2R050.3Z4A-SIRA	2	E	■	10,0	10,0	20,0	75,0	30,0	9,4	0,5	4	■
JHP770100E2R100.3Z4A-SIRA	2	E	■	10,0	10,0	20,0	75,0	30,0	9,4	1,0	4	■
JHP770120E2R050.3Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,4	0,5	4	■
JHP770120E2R100.3Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,4	1,0	4	■
JHP770120E2R250.3Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,4	2,5	4	■
JHP770140E2R050.3Z4A-SIRA	2	E	■	14,0	14,0	28,0	95,0	42,0	13,4	0,5	4	■
JHP770160E2R050.3Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	0,5	4	■
JHP770160E2R100.3Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	1,0	4	■
JHP770160E2R250.3Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	2,5	4	■
JHP770160E2R310.3Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	3,1	4	■
JHP770160E2R400.3Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	4,0	4	■
JHP770200E2R050.3Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	0,5	4	■
JHP770200E2R100.3Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	1,0	4	■
JHP770200E2R250.3Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	2,5	4	■
JHP770200E2R310.3Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	3,1	4	■
JHP770200E2R400.3Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	4,0	4	■
JHP770250E2R050.3Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	0,5	4	■
JHP770250E2R100.3Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	1,0	4	■
JHP770250E2R310.3Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	3,1	4	■
JHP770250E2R400.3Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	4,0	4	■
JHP770160E2R050.3Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	0,5	5	■
JHP770160E2R100.3Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	1,0	5	■
JHP770160E2R250.3Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	2,5	5	■
JHP770160E2R310.3Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	3,1	5	■
JHP770160E2R400.3Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	4,0	5	■
JHP770160E2R600.3Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	6,0	5	■
JHP770200E2R050.3Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	0,5	5	■
JHP770200E2R100.3Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	1,0	5	■
JHP770200E2R250.3Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	2,5	5	■
JHP770200E2R310.3Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	3,1	5	■
JHP770200E2R400.3Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	4,0	5	■
JHP770200E2R600.3Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	6,0	5	■
JHP770250E2R050.3Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	0,5	5	■
JHP770250E2R100.3Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	1,0	5	■
JHP770250E2R310.3Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	3,1	5	■
JHP770250E2R400.3Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	4,0	5	■
JHP770250E2R600.3Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	6,0	5	■

Примечание: если радиус угла равен >15% of DC → a_p=-30%, f_z=-20%

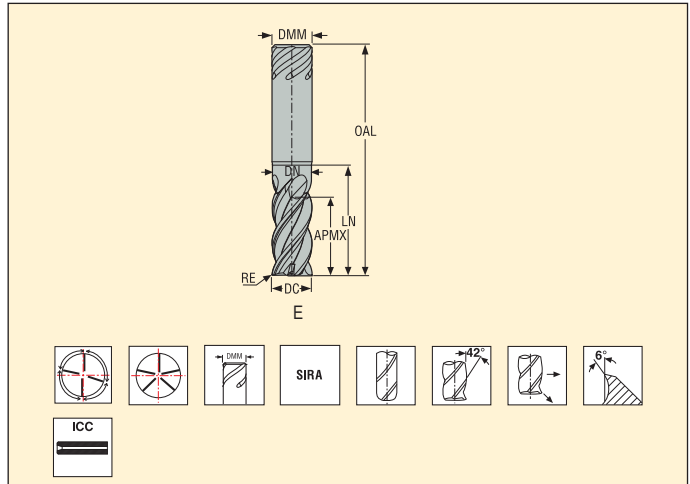
■ Изделие стандартного ассортимента. Уточняйте действующую цену

ICC= Внутренние каналы для СОЖ

JHP770 – Цельная твердосплавная концевая фреза – с радиусом угла – полированное покрытие – Safelock – многозубая



Допуски:
DMM=h5
DC=e7
RE=+/-0,02 мм



Обозначение	Козфф. длины	Тип фрезы	Цилиндр	Размеры в мм							RE	CEDC	Safelock
				DC	DMM	APMX	OAL	LN	DN				
JHP770120E2R050.9Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,0	0,5	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770120E2R100.9Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,0	1,0	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770120E2R250.9Z4A-SIRA	2	E	■	12,0	12,0	24,0	90,0	36,0	11,0	2,5	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770140E2R050.9Z4A-SIRA	2	E	■	14,0	14,0	28,0	95,0	42,0	13,0	0,5	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R100.9Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	1,0	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R250.9Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	2,5	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R310.9Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	3,1	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R400.9Z4A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	4,0	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R050.9Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	0,5	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R100.9Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	1,0	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R250.9Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	2,5	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R310.9Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	3,1	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R400.9Z4A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	4,0	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R050.9Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	0,5	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R100.9Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	1,0	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R310.9Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	3,1	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R400.9Z4A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	4,0	4	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R050.9Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	0,5	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R100.9Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	1,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R250.9Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	2,5	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R310.9Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	3,1	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R400.9Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,0	4,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770160E2R600.9Z5A-SIRA	2	E	■	16,0	16,0	32,0	100,0	45,0	15,4	6,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R050.9Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	0,5	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R100.9Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	1,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R250.9Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	2,5	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R310.9Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	3,1	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R400.9Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,0	4,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770200E2R600.9Z5A-SIRA	2	E	■	20,0	20,0	40,0	115,0	55,0	19,4	6,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R050.9Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	0,5	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R100.9Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	1,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R310.9Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	3,1	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R400.9Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,0	4,0	5	<input type="checkbox"/>	
JHP770250E2R600.9Z5A-SIRA	2	E	■	25,0	25,0	50,0	130,0	65,0	24,4	6,0	5	<input type="checkbox"/>	

Примечание: если радиус угла равен >15% of DC → a_p=-30%, f_z=-20%
 Safelock доступен как опция. Проверьте действующую цену и наличие на складе
 ICC= Внутренние каналы для СОЖ

Режимы резания – JHP770 Обработка пазов Внутренняя подача СОЖ*

SMG		a_p/DC	f_z								v_c
			6	8	10	12	14	16	20	25	
S11	E	1,6	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,10	0,13	105 (95 — 120)
S12	E	1,6	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,10	0,13	80 (70 — 90)
S13	E	1,4	0,030	0,040	0,050	0,060	0,070	0,080	0,10	0,13	65 (55 — 70)

Режимы резания – JHP770 Боковое фрезерование Внутренняя подача СОЖ

SMG		a_e/DC	a_p/DC	f_z								v_c
				6	8	10	12	14	16	20	25	
S11	E	0,40	1,8	0,050	0,065	0,080	0,095	0,11	0,12	0,14	0,16	120 (105 — 135)
S12	E	0,40	1,8	0,050	0,065	0,080	0,095	0,11	0,12	0,14	0,16	90 (80 — 105)
S13	E	0,40	1,8	0,042	0,055	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,14	75 (65 — 85)

* Только при обработке пазов с внешней подачей СОЖ, пожалуйста, понизьте a_p (a_p табл. *0,6).

Перерасчет режимов резания см. на стр. 50

SMG = Группа материалов Seco

СОЖ = А=воздух D=сухая обработка E=эмульсия M=туман

v_c = м/мин

f_z = мм

a_p (мм)/DC (мм)= коэффициент

a_e (мм)/DC (мм)= коэффициент

Все значения режимов резания ориентировочные

Режимы резания – JHP780 Обработка пазов

SMG		a_p/DC	f_z								v_c
			6	8	10	12	14	16	20	25	
S1	E	0,80	0,020	0,028	0,034	0,042	0,048	0,055	0,070	0,085	36 (41 — 31)
S2	E	0,80	0,020	0,028	0,034	0,042	0,048	0,055	0,070	0,085	29 (33 — 25)
S3	E	0,60	0,017	0,022	0,028	0,032	0,036	0,040	0,046	0,055	25 (29 — 20)

Режимы резания – JHP780 Боковое фрезерование $a_p/DC = 0,3$

SMG		a_p/DC	f_z								v_c
			6	8	10	12	14	16	20	25	
S1	E	1,0	0,036	0,048	0,060	0,070	0,080	0,090	0,10	0,11	43 (49 — 37)
S2	E	1,0	0,036	0,048	0,060	0,070	0,080	0,090	0,10	0,11	34 (39 — 29)
S3	E	0,80	0,036	0,048	0,060	0,070	0,080	0,090	0,10	0,11	28 (34 — 23)

Перерасчет режимов резания см. на стр. 50

SMG = Группа материалов Seco

СОЖ = А=воздух D=сухая обработка E=эмульсия M=туман

v_c = м/мин

f_z = мм

a_e (мм)/DC (мм) = коэффициент

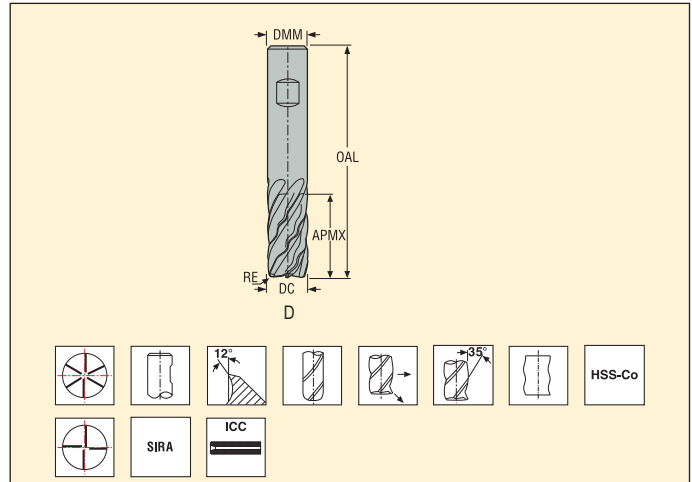
a_p (мм)/DC (мм) = коэффициент

Все значения режимов резания ориентировочные

JCO710 – цельная концевая фреза из быстрорежущей кобальтовой стали – полированная, с волнистой кромкой – покрытие SIRA – со сквозной подачей СОЖ и без



Допуски:
DMM=h6
DC=k10
RE=+/-0,05 мм



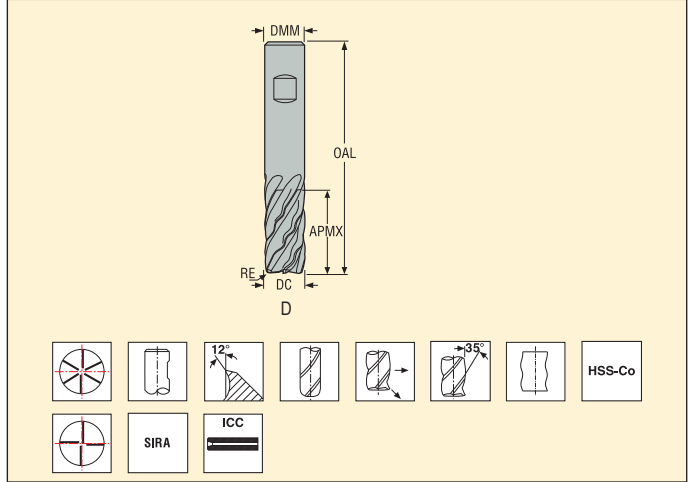
Обозначение	Кэфф. длины	Тип фрезы	Размеры в мм				RE	CEDC	Weldon
			DC	DMM	APMX	OAL			
JCO710160D2R100.3Z4-SIRA	2	D	16,0	16,0	32,0	92,0	1,0	4	■
JCO710160D2R100.3Z4A-SIRA	2	D	16,0	16,0	32,0	92,0	1,0	4	■
JCO710160D2R250.3Z4-SIRA	2	D	16,0	16,0	32,0	92,0	2,5	4	■
JCO710160D2R250.3Z4A-SIRA	2	D	16,0	16,0	32,0	92,0	2,5	4	■
JCO710160D2R310.3Z4-SIRA	2	D	16,0	16,0	32,0	92,0	3,1	4	■
JCO710160D2R400.3Z4-SIRA	2	D	16,0	16,0	32,0	92,0	4,0	4	■
JCO710160D2R400.3Z4A-SIRA	2	D	16,0	16,0	32,0	92,0	4,0	4	■
JCO710200D2R100.3Z4-SIRA	2	D	20,0	20,0	38,0	114,0	1,0	4	■
JCO710200D2R100.3Z4A-SIRA	2	D	20,0	20,0	38,0	114,0	1,0	4	■
JCO710200D2R250.3Z4-SIRA	2	D	20,0	20,0	38,0	114,0	2,5	4	■
JCO710200D2R250.3Z4A-SIRA	2	D	20,0	20,0	38,0	114,0	2,5	4	■
JCO710200D2R310.3Z4-SIRA	2	D	20,0	20,0	38,0	114,0	3,1	4	■
JCO710200D2R400.3Z4-SIRA	2	D	20,0	20,0	38,0	114,0	4,0	4	■
JCO710200D2R400.3Z4A-SIRA	2	D	20,0	20,0	38,0	114,0	4,0	4	■
JCO710250D2R100.3Z4-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	1,0	4	■
JCO710250D2R250.3Z4-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	2,5	4	■
JCO710250D2R400.3Z4-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	4,0	4	■
JCO710320D2R100.3Z6-SIRA	2	D	32,0	32,0	53,0	132,0	1,0	4	■
JCO710320D2R400.3Z6-SIRA	2	D	32,0	32,0	53,0	132,0	4,0	4	■
JCO710250D2R100.3Z6-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	1,0	6	■
JCO710250D2R100.3Z6A-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	1,0	6	■
JCO710250D2R250.3Z6-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	2,5	6	■
JCO710250D2R250.3Z6A-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	2,5	6	■
JCO710250D2R400.3Z6-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	4,0	6	■
JCO710250D2R400.3Z6A-SIRA	2	D	25,0	25,0	45,0	121,0	4,0	6	■
JCO710320D2R100.3Z6-SIRA	2	D	32,0	32,0	53,0	132,0	1,0	6	■
JCO710320D2R100.3Z6A-SIRA	2	D	32,0	32,0	53,0	132,0	1,0	6	■
JCO710320D2R400.3Z6-SIRA	2	D	32,0	32,0	53,0	132,0	4,0	6	■
JCO710320D2R400.3Z6A-SIRA	2	D	32,0	32,0	53,0	132,0	4,0	6	■
JCO710400D2R100.3Z6-SIRA	2	D	40,0	40,0	63,0	155,0	1,0	6	■
JCO710400D2R400.3Z6-SIRA	2	D	40,0	40,0	63,0	155,0	4,0	6	■
JCO710500D2R100.3Z6-SIRA	2	D	50,0	50,0	75,0	177,0	1,0	6	■
JCO710500D2R400.3Z6-SIRA	2	D	50,0	50,0	75,0	177,0	4,0	6	■

■ Изделие стандартного ассортимента. Уточняйте действующую цену

JCO710 – цельная концевая фреза из быстрорежущей кобальтовой стали – полированная, с волнистой кромкой – покрытие SIRA



Допуски:
 DMM=h6
 DC=k10
 RE=±0,05 мм



Обозначение	Коэфф. длины	Тип фрезы	Размеры в мм				RE	CEDC	Weldon
			DC	DMM	APMX	OAL			
JCO710160D4R100.3Z4-SIRA	4	D	16,0	16,0	65,0	127,0	1,0	4	■
JCO710160D4R250.3Z4-SIRA	4	D	16,0	16,0	65,0	127,0	2,5	4	■
JCO710160D4R400.3Z4-SIRA	4	D	16,0	16,0	65,0	127,0	4,0	4	■
JCO710200D4R100.3Z6-SIRA	4	D	20,0	20,0	80,0	146,0	1,0	6	■
JCO710200D4R250.3Z6-SIRA	4	D	20,0	20,0	80,0	146,0	2,5	6	■
JCO710200D4R400.3Z6-SIRA	4	D	20,0	20,0	80,0	146,0	4,0	6	■
JCO710250D4R100.3Z6-SIRA	4	D	25,0	25,0	110,0	178,0	1,0	6	■
JCO710250D4R250.3Z6-SIRA	4	D	25,0	25,0	110,0	178,0	2,5	6	■
JCO710250D4R400.3Z6-SIRA	4	D	25,0	25,0	110,0	178,0	4,0	6	■
JCO710320D4R100.3Z6-SIRA	4	D	32,0	32,0	130,0	200,0	1,0	6	■
JCO710320D4R400.3Z6-SIRA	4	D	32,0	32,0	130,0	200,0	4,0	6	■
JCO710400D4R100.3Z6-SIRA	4	D	40,0	40,0	160,0	240,0	1,0	6	■
JCO710400D4R400.3Z6-SIRA	4	D	40,0	40,0	160,0	240,0	4,0	6	■
JCO710500D4R100.3Z6-SIRA	4	D	50,0	50,0	200,0	298,0	1,0	6	■
JCO710500D4R400.3Z6-SIRA	4	D	50,0	50,0	200,0	298,0	4,0	6	■

■ Изделие стандартного ассортимента. Уточняйте действующую цену

Режимы резания – JCO710 Обработка пазов CEDC4 LV2

SMG		a_p/DC	f_z						v_c
			16	20	25	32	40	50	
M1	E	1,0	0,055	0,065	0,080	0,11	0,13	0,16	16 (11 – 21)
M2	E	1,0	0,055	0,065	0,080	0,11	0,13	0,15	13 (9 – 17)
M3	E	0,50	0,046	0,055	0,070	0,090	0,11	0,14	11 (8 – 16)
M4	E	0,36	0,046	0,055	0,070	0,090	0,10	0,12	8 (6 – 12)
M5	E	0,36	0,046	0,055	0,070	0,090	0,10	0,12	7 (5 – 10)
S11	E	0,75	0,046	0,055	0,070	0,090	0,11	0,14	11 (8 – 17)
S12	E	0,75	0,046	0,055	0,070	0,090	0,11	0,14	9 (6 – 13)
S13	E	0,65	0,046	0,055	0,070	0,090	0,11	0,13	7 (5 – 10)

Режимы резания – JCO710 Боковое фрезерование CEDC4 LV2

SMG		a_e/DC	a_p/DC	f_z						v_c
				16	20	25	32	40	50	
M1	E	0,50	1,2	0,065	0,080	0,10	0,12	0,15	0,17	18 (12 – 24)
M2	E	0,50	1,2	0,060	0,075	0,090	0,11	0,13	0,15	15 (10 – 20)
M3	E	0,50	1,0	0,050	0,065	0,080	0,10	0,12	0,14	12 (9 – 18)
M4	E	0,50	0,80	0,044	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	10 (7 – 14)
M5	E	0,50	0,80	0,044	0,055	0,070	0,085	0,10	0,12	8 (6 – 12)
S11	E	0,50	1,0	0,060	0,070	0,090	0,11	0,13	0,15	13 (9 – 19)
S12	E	0,50	1,0	0,060	0,070	0,090	0,11	0,13	0,15	10 (7 – 14)
S13	E	0,50	0,85	0,050	0,065	0,080	0,10	0,12	0,13	8 (6 – 11)

Режимы резания – JCO710 Боковое фрезерование CEDC6 LV4

SMG		a_e/DC	a_p/DC	f_z						v_c
				16	20	25	32	40	50	
M1	E	0,040	4,0	0,046	0,055	0,070	0,090	0,10	0,12	15 (10 – 20)
M2	E	0,040	4,0	0,042	0,050	0,065	0,080	0,095	0,11	12 (8 – 16)
M3	E	0,040	4,0	0,038	0,048	0,060	0,075	0,090	0,10	10 (7 – 15)
M4	E	0,040	3,0	0,034	0,042	0,055	0,065	0,080	0,090	7 (5 – 11)
M5	E	0,040	3,0	0,034	0,042	0,055	0,065	0,080	0,090	6 (4 – 9)
S11	E	0,040	4,0	0,046	0,055	0,070	0,090	0,10	0,12	10 (8 – 15)
S12	E	0,040	4,0	0,046	0,055	0,070	0,090	0,10	0,12	8 (6 – 12)
S13	E	0,040	3,5	0,040	0,050	0,060	0,075	0,090	0,11	6 (5 – 9)

При JCO + SIRA используйте: v_c табл. * 1.2

Перерасчет режимов резания см. на стр. 50

SMG = Группа материалов Seco

СОЖ = А=воздух D=сухая обработка E=эмульсия M=туман

v_c = м/мин

f_z = мм

a_p (мм)/DC (мм) = коэффициент

a_e (мм)/DC (мм) = коэффициент

Все значения режимов резания ориентировочные

Перерасчет (все значения это проценты от базовых (100%) режимов резания)

Прямая	Используйте стандартные режимы для бокового чернового фрезерования , после чего пересчитайте параметры!									Используйте стандартные режимы для фрезерования пазов , после чего пересчитайте параметры!						
	Обработка пазов		Боковое черновое			Боковое чистовое фрезерование				Врез. под углом		Врезание по спирали		Сверление		
	a_p	f_z	a_e	f_z	a_p	v_c	a_e (% of DC)	f_z	a_p	a_p	f_z	f_z	$a_p/360^\circ$ (% of DC)	\varnothing отверстия (\geq % of DC)	f_z	a_p (% of DC)
JS522 (LV4)	X	X	100	100	100	120	2	100	100	X	X	X	X	X	X	X
JS554 (LV2)	100	100	100	100	100	110	3	50	150	100	100	100	3	130	X	X
JS554 (LV3)	40	40	40	100	200	110	3	50	250	50	50	60	3	130	X	X
JHP770 (LV2)	100	100	100	100	100	160	3	125	100	100	40	40	3	130	X	X
JHP780 (LV2)	100	100	100	100	100	160	2	130	140	100	100	33	30	130	30	50

Диапазон стружколомов, негативные пластины основных форм

	-MR9	<p>Наиболее прочный стружколом, предназначенный для чугунов. Негативные фаски делают его подходящим для прерывистой обработки на высоких подачах, а также надежным для обработки чугунов.</p> <p>Диапазон обработки: $f = 0,2-1,0$ мм/об, $a_p = 1,0-12$ мм.</p>
--	-------------	--

Стружколомы

Области применения стружклома

Стружколомы разрабатываются для придания кромке требуемой геометрии для разных областей применения. Обозначения стружколомов указывают области их применения:

Буквы: F = Чистовая обработка Цифры: 1 = Низкая прочность кромки
 M = Промежуточная обработка 9 = Высокая прочность кромки
 R = Черновая обработка

Цвет в таблице указывает группу материалов по ISO для которой адаптированы стружколомы.

Используемые группы материалов по ISO



MF4	Нержавеющая сталь (ISO M)	FF2	Сталь (ISO P) Нержавеющая сталь (ISO M)	MR7	Сталь (ISO P) Чугун (ISO K)	M5	Сталь (ISO P) Нержавеющая сталь (ISO M) Чугун (ISO K)
------------	---------------------------	------------	--	------------	--------------------------------	-----------	---

Таблица стружколомов для негативных пластин базовой формы

Тип операции	RR							RR6	RR93	RR94	RR9	RR96	RR97
	R		R2		R4	R5, R57*	R6, R56*	R7, R68	R8				
	MR			MR3	MR4		MR6	MR7		MR9			
	M		M1		M3	M4	M5	M6					
	MF	MF1	UX	MF2	MF3	MF4	MF5						
	FF	FF1	FF2										
	Относительная прочность кромки по типу операции												

*существующая геометрия -56 = -R56
 существующая геометрия -57 = -R57

EPB 5672 – Цанги ER HP с центральными каналами подачи СОЖ

<p>TP3501</p> 		<p>Технология покрытия Duratomic®. Высокая прочность кромки и износостойкость делают сплав универсальным для точения сталей и нержавеющей сталей, особенно при прерывистом резании.</p> <p>Ti(C,N) + Al₂O₃ + Технология определения использованной кромки (Хромовый краситель)</p>
--	---	---

Сплавы пластин

Диапазон сплавов Seco включает сплавы с покрытием HardSpace (CVD и PVD), сплавы без покрытия и кермет. Обозначения сплавов указывают на расстановку их по основным свойствам: сопротивлению износу и прочности. Все сплавы также классифицируются в соответствии со стандартом ISO (P, M, K, N, S, H).



ISO классификация сплавов

Сплавы	Сталь					Нержавеющая сталь				Чугун				Черные металлы				Суперсплавы и титан				Твердые материалы						
	P		M			K				N				S				H										
	P01	P10	P20	P30	P40	P50	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	N01	N10	N20	N30	S01	S10	S20	S30	H01	H10	H20	H30
CVD	TP0501	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TP1501	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TP2501	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TP3501	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TP200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TP40	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TM2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TM4000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TK0501	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TK1001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	TK1501	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	PVD	TK2001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TK1501		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
TK2001		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
TK1501		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
TK2001		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
TK1501		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Кермет	TH1500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	TS2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	TS2050	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	TS2500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	TH1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Без покр.	CP200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	CP500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	CP600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	TP1030	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Без покр.	TP1020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	890	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	HX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	KX	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Без покр.	883	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

Черные точки в матрице указывают основные области применения пластин, а незакрашенные круги указывают альтернативные области.

Универсальная пластина: CCMT09T304-MF2 Стойкость = 15 мин $a_p = 1$ мм

Державка: SCLCL1212M09

SMG	TP1501			TP2501			TP3501			CP500		
	f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)		
	0,15	0,2	0,25	0,15	0,2	0,25	0,15	0,2	0,25	0,15	0,2	0,25
P1	820	750	700	680	640	600	610	550	510	295	265	250
P2	790	730	680	560	580	580	600	510	455	285	260	240
P3	530	530	520	580	600	590	420	370	330	245	225	210
P4	600	560	520	500	470	440	450	390	350	215	195	185
P5	445	445	435	410	425	425	350	310	280	205	190	175
P6	640	600	550	540	500	475	485	420	380	230	210	195
P7	475	475	460	370	400	410	330	295	265	220	200	185
P8	445	445	435	410	425	425	350	310	280	205	190	175
P11	460	460	445	280	310	320	250	240	195	275	235	200
P12	270	270	265	165	180	190	155	150	120	125	115	105

Универсальная пластина: CNMG120408-M3 Стойкость = 15 мин $a_p = 2,5$ мм

Державка: DCLNR2525M12-M

SMG	TP0501			TP1501			TP2501			TP3501			TP200		
	f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)		
	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,4
P1	780	690	610	690	590	510	590	510	450	510	405	335	335	290	255
P2	760	670	590	680	570	495	560	520	460	495	400	330	330	280	250
P3	620	590	510	500	450	400	570	530	465	360	300	250	280	240	215
P4	580	510	450	510	435	375	435	375	330	380	310	250	250	210	190
P5	520	495	435	420	380	335	405	375	330	300	250	220	235	205	180
P6	620	550	480	550	465	405	465	405	355	410	335	270	265	230	200
P7	550	520	460	445	405	355	390	380	350	285	240	210	250	215	190
P8	520	495	435	420	380	335	405	375	330	270	220	180	235	205	180
P11	540	510	445	435	390	345	300	295	270	250	160	130	195	165	145
P12	315	300	265	255	230	205	175	175	160	150	100	75	115	95	85

Универсальная пластина: CNMG190616-MR7 Стойкость = 15 мин $a_p = 6$ мм

Державка: DCLNR4040R19-M

SMG	TP0501			TP1501			TP2501			TP3501			TP40		
	f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)		
	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7	0,4	0,55	0,7
P1	590	480	400	490	405	340	435	365	315	320	250	200	235	190	155
P2	570	465	385	480	395	335	440	350	285	305	240	195	230	185	155
P3	490	375	290	385	310	250	450	355	285	205	170	140	195	155	130
P4	430	355	295	360	295	250	320	270	230	235	185	150	170	140	115
P5	415	315	245	320	260	210	315	245	195	170	140	115	165	130	110
P6	465	380	315	390	320	270	345	290	250	255	200	160	185	150	125
P7	435	335	260	340	275	225	335	275	225	170	145	120	175	140	115
P8	415	315	245	320	260	210	315	245	195	165	135	105	165	130	110
P11	425	325	250	330	265	220	260	210	165	125	120	85	100	85	75
P12	250	190	150	195	155	130	155	125	100	75	70	50	60	50	46

Универсальная пластина: CCMT09T308-MF2 Стойкость = 10 мин $a_p = 1$ мм

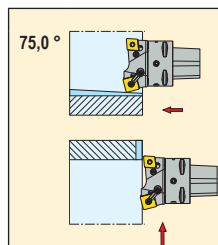
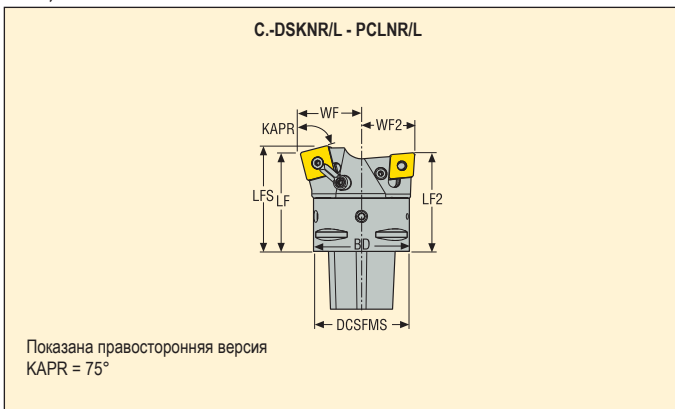
Державка: C4-SCLCR-13080-09

SMG	TM4000			CP500			TP3501		
	f (mm/r)			f (mm/r)			f (mm/r)		
	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3
M1	390	335	290	430	335	255	350	335	270
M2	315	270	235	350	270	205	280	270	215
M3	240	205	180	265	205	155	210	200	160
M4	180	155	135	200	155	115	170	160	130
M5	150	130	110	165	130	95	130	125	100

Державки для пластин SNMA, SNMG, SNMM/ CNMA, CNMG, CNMM



- Номенклатуру пластин см. в каталоге MN Токарная обработка 2015, Update 2015-2, 2016-1 и 2016-2
- γ_0° = Передний угол, λ_s° = Угол наклона



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм							γ_0°	λ_s°	KG	
		DCSFMS	LF	LF2	LFS	WF	WF2					
C6	C6-MSKNR4006519- PCLNL3506516	63	65	65	69,8	40	35	-5	-10	1,5	SN..1906.. CN..1606..	
	C6-MSKNL4006519- PCLNR3506516C	63	65	65	69,8	40	35	-5	-10	1,5	SN..1906.. CN..1606..	
C8	C8-MSKNR4508019- PCLNL4508016	80	80	80	85,0	45	45	-5	-10	3,1	SN..1906.. CN..1606..	
	C8-MSKNL4508019- PCLNR4508016C	80	80	80	85,0	45	45	-5	-10	3,1	SN..1906.. CN..1606..	

Комплектующие, Включено в комплект поставки

Доп. части*

Для размера	Прижим	Подкладная пластина	Штифт	Винт рычага	Сопло	Штифт	Винт	Штифт подкладной пластины	Ключ
C6/C8	MC22	SSN190412	PP6017	LS0820	CN6	MN1920-T20P	LD6024-T20P	RP8286	3SMS795

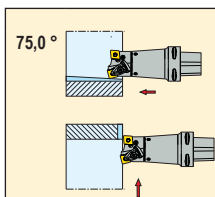
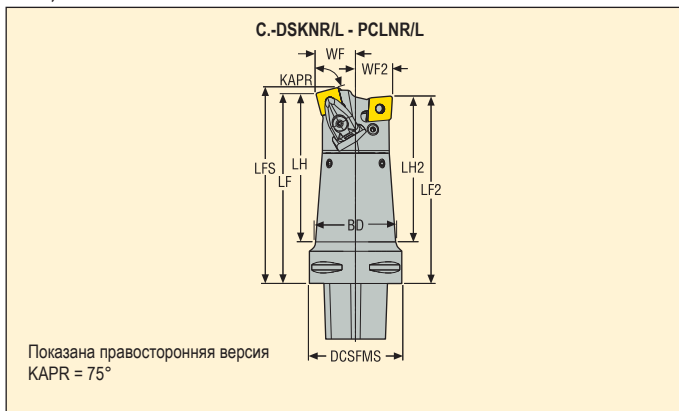
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

*Заказывается отдельно

Державки для пластин SNMA, SNMG, SNMM/ CNMA, CNMG, CNMM



- Номенклатуру пластин см. в каталоге MN Токарная обработка 2015, Update 2015-2, 2016-1 и 2016-2
- γ_0° = Передний угол, λ_s° = Угол наклона



Хвост Capto	Обозначение	Размеры в мм										γ_0°	λ_s°	KG	Коды
		DCSFMS	LF	LF2	LFS	LH	LH2	WF	WF2						
C6	15/16	C6-DSKNR2713015-PCLNL2512816	63	130	128	134	101,5	99,5	27	25	-5	-10	2,1	SN..1506.. CN..1606..	
		C6-DSKNL2713015-PCLNR2512816C	63	130	128	134	101,5	99,5	27	25	-5	-10	2,1	SN..1506.. CN..1606..	

Комплектующие, Включено в комплект поставки

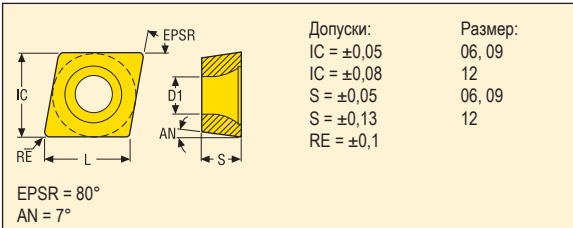
Доп. части*

Для размера	Прижим	Втулка прижима	Винт прижима	Подкладная пластина	Штифт	Винт рычага	Штифт подкладной пластины	Винт подкладной пластины	Пружина	Прижим, набор	Ключ
C6	CD16-S	FP2012	L86026-T20P	PCN160412	PP6017	LS0820	RP8286	C05010-T20P	S7010	CD16-S16	3SMS795

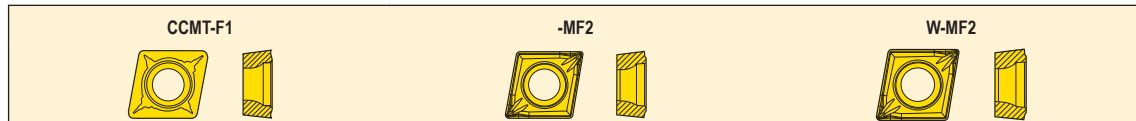
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

*Заказывается отдельно

CCMT



Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
0602	6,35	6,5	2,38	2,9
09T3	9,53	9,7	3,97	4,5
1204	12,70	12,9	4,76	5,6



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием												Без покрытия		Кермет											
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
CCMT-F1	CCMT060202-F1	0,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT060204-F1	0,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT060208-F1	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T302-F1	0,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T304-F1	0,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T308-F1	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT120404-F1	0,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT120408-F1	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT120412-F1	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CCMT-MF2	CCMT060202-MF2	0,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT060204-MF2	0,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT060208-MF2	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T302-MF2	0,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T304-MF2	0,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T308-MF2	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT120408-MF2	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CCMT...W-MF2	CCMT060204W-MF2	0,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T304W-MF2	0,4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	CCMT09T308W-MF2	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

CCMT

Допуски:
 IC = $\pm 0,05$
 IC = $\pm 0,08$
 IC = $\pm 0,10$
 S = $\pm 0,05$
 S = $\pm 0,13$
 RE = $\pm 0,1$

Размер:
 06, 09
 12
 16
 06, 09
 12, 16

EPSR = 80°
 AN = 7°

Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
0602	6,35	6,5	2,38	2,9
0903	9,53	9,7	3,18	4,5
09T3	9,53	9,7	3,97	4,5
1204	12,70	12,9	4,76	5,6
1605	15,88	16,1	5,56	5,6

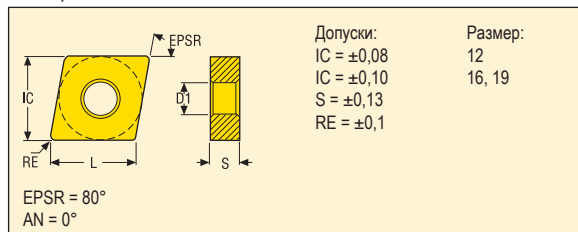
CCMT-M3

-M5

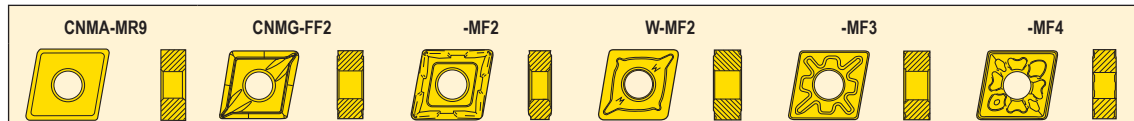
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием																	Без покрытия		Кермет							
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
CCMT-M3	CCMT060202-M3	0,2	■	■	■	■																							
	CCMT060204-M3	0,4	■	■	■	■						■	■	■	■														
	CCMT060208-M3	0,8			■	■									■	■													
	CCMT090304-M3	0,4			■																								
	CCMT09T302-M3	0,2		■	■																								
	CCMT09T304-M3	0,4		■	■																								
	CCMT09T308-M3	0,8		■	■								■	■	■	■													
	CCMT09T312-M3	1,2		■	■																								
	CCMT120404-M3	0,4		■	■																								
	CCMT120408-M3	0,8		■	■								■	■	■	■													
	CCMT120412-M3	1,2		■	■								■	■	■	■													
	CCMT160508-M3	0,8			■																								
CCMT160512-M3	1,2																												
CCMT-M5	CCMT09T304-M5	0,4	■	■	■	■			■			■			■	■													
	CCMT09T308-M5	0,8	■	■	■	■			■			■	■	■	■	■													
	CCMT120408-M5	0,8	■	■	■	■			■			■	■	■	■	■													
	CCMT120412-M5	1,2	■	■	■	■																							
	CCMT160512-M5	1,2			■	■																							
	CCMT160516-M5	1,6			■	■																							

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

CNMA, CNMG



Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1204	12,70	12,9	4,76	5,15
1606	15,88	16,1	6,35	6,35
1906	19,05	19,3	6,35	7,92

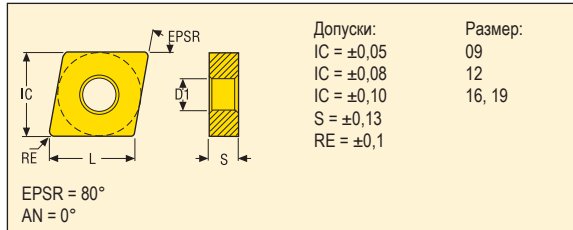


Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия				Кермет					
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
CNMA-MR9	CNMA120408-MR9	0,8																										
	CNMA120412-MR9	1,2																										
	CNMA120416-MR9	1,6																										
	CNMA160612-MR9	1,2																										
	CNMA160616-MR9	1,6																										
CNMG-FF2	CNMG120402-FF2	0,2																										
	CNMG120404-FF2	0,4																										
	CNMG120408-FF2	0,8																										
CNMG-MF2	CNMG120404-MF2	0,4																										
	CNMG120408-MF2	0,8																										
	CNMG120412-MF2	1,2																										
CNMG...W-MF2	CNMG120404W-MF2	0,4																										
	CNMG120408W-MF2	0,8																										
	CNMG120412W-MF2	1,2																										
CNMG-MF3	CNMG120404-MF3	0,4																										
	CNMG120408-MF3	0,8																										
	CNMG120412-MF3	1,2																										
CNMG-MF4	CNMG120404-MF4	0,4																										
	CNMG120408-MF4	0,8																										
	CNMG120412-MF4	1,2																										
	CNMG120416-MF4	1,6																										
	CNMG160608-MF4	0,8																										
	CNMG160612-MF4	1,2																										
	CNMG190612-MF4	1,2																										

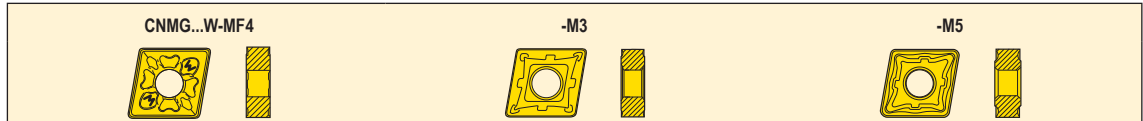
■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

CNMG



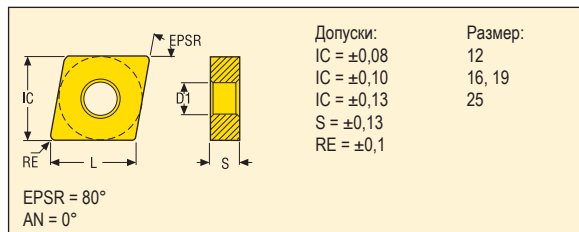
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
0903	9,53	9,7	3,18	3,81
1204	12,70	12,9	4,76	5,15
1606	15,88	16,1	6,35	6,35
1906	19,05	19,3	6,35	7,92



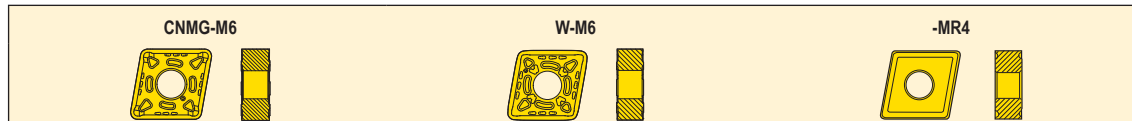
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием																Без покрытия				Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500		CP600	HX	KX	883	890	TP1020
CNMG...W-MF4	CNMG120404W-MF4	0,4					■																						
	CNMG120408W-MF4	0,8									■	■										■							
	CNMG120412W-MF4	1,2					■				■	■																	
CNMG-M3	CNMG090304-M3	0,4			■																								
	CNMG090308-M3	0,8			■																								
	CNMG120404-M3	0,4			■	■	■	■	■																				
	CNMG120408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■	■		■				■	■													
	CNMG120412-M3	1,2	■	■	■	■	■	■	■		■																		
	CNMG120416-M3	1,6		■	■	■	■	■																					
	CNMG160608-M3	0,8		■	■	■	■	■																					
	CNMG160612-M3	1,2	■	■	■	■	■	■																					
	CNMG190608-M3	0,8		■	■	■	■	■																					
	CNMG190612-M3	1,2	■	■	■	■	■	■																					
CNMG190616-M3	1,6		■	■	■	■	■																						
CNMG-M5	CNMG120404-M5	0,4			■	■	■	■																					
	CNMG120408-M5	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
	CNMG120412-M5	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
	CNMG120416-M5	1,6		■	■	■	■	■	■	■																			
	CNMG160608-M5	0,8		■	■	■	■	■																					
	CNMG160612-M5	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■															
	CNMG160616-M5	1,6	■	■	■	■	■	■	■	■				■															
	CNMG190608-M5	0,8		■	■	■	■	■	■		■																		
	CNMG190612-M5	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■																			
	CNMG190616-M5	1,6		■	■	■	■	■	■	■				■															

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

CNMG



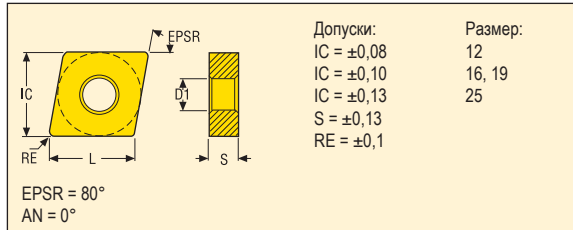
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1204	12,70	12,9	4,76	5,15
1606	15,88	16,1	6,35	6,35
1906	19,05	19,3	6,35	7,92
2509	25,40	25,8	9,52	9,22



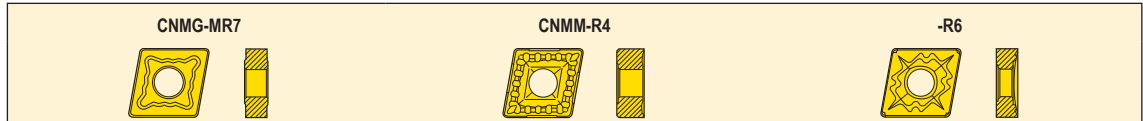
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																											
			С покрытием																Без покрытия			Кермет								
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
CNMG-M6	CNMG120408-M6	0,8	■	■	■	■	■									■	■													
	CNMG120412-M6	1,2	■	■	■	■	■									■	■													
	CNMG120416-M6	1,6		■	■		■																							
	CNMG160612-M6	1,2	■	■	■	■	■									■	■													
	CNMG160616-M6	1,6	■	■	■	■	■									■	■													
	CNMG160624-M6	2,4		■	■		■									■														
	CNMG190612-M6	1,2	■	■	■		■																							
	CNMG190616-M6	1,6	■	■	■		■									■														
	CNMG190624-M6	2,4	■	■	■		■									■														
CNMG...W-M6	CNMG120408W-M6	0,8			■		■																							
	CNMG120412W-M6	1,2		■	■		■																							
	CNMG160612W-M6	1,2			■		■																							
	CNMG160616W-M6	1,6		■	■		■																							
CNMG-MR4	CNMG120404-MR4	0,4																												
	CNMG120408-MR4	0,8																												
	CNMG120412-MR4	1,2																												
	CNMG120416-MR4	1,6																												
	CNMG160608-MR4	0,8																												
	CNMG160612-MR4	1,2																												
	CNMG160616-MR4	1,6																												
	CNMG190612-MR4	1,2																												
	CNMG190616-MR4	1,6																												
	CNMG250924-MR4	2,4				■	■																							

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

CNMG, CNMM



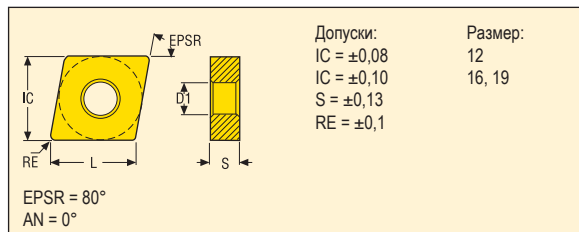
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1204	12,70	12,9	4,76	5,15
1606	15,88	16,1	6,35	6,35
1906	19,05	19,3	6,35	7,92
2509	25,40	25,8	9,52	9,12



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием														Без покрытия		Кермет										
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
CNMG-MR7	CNMG120408-MR7	0,8		■	■	■	■	■							■	■	■	■											
	CNMG120412-MR7	1,2	■	■	■	■	■	■							■	■	■	■											
	CNMG120416-MR7	1,6		■	■	■	■	■							■	■	■	■											
	CNMG160608-MR7	0,8					■	■																					
	CNMG160612-MR7	1,2	■	■	■	■	■	■							■	■	■	■											
	CNMG160616-MR7	1,6	■	■	■	■	■	■							■			■	■										
	CNMG160624-MR7	2,4		■														■											
	CNMG190608-MR7	0,8					■	■		■																			
	CNMG190612-MR7	1,2	■	■	■	■	■	■		■					■			■	■										
	CNMG190616-MR7	1,6	■	■	■	■	■	■		■					■			■	■										
	CNMG190624-MR7	2,4		■	■					■																			
	CNMG250924-MR7	2,4		■	■	■	■	■																					
CNMM-R4	CNMM120408-R4	0,8		■	■	■	■	■																					
	CNMM120412-R4	1,2	■	■	■	■	■	■		■																			
	CNMM120416-R4	1,6	■	■	■																								
	CNMM160612-R4	1,2	■	■	■	■	■	■		■																			
	CNMM160616-R4	1,6	■	■	■	■	■	■																					
	CNMM190612-R4	1,2	■	■	■	■	■	■																					
	CNMM190616-R4	1,6	■	■	■	■	■	■		■																			
	CNMM190624-R4	2,4	■	■	■	■	■	■		■																			
CNMM-R6	CNMM120408-R6	0,8			■	■	■		■																				
	CNMM120412-R6	1,2				■	■																						
	CNMM160612-R6	1,2				■	■		■																				
	CNMM190612-R6	1,2				■	■																						
	CNMM190616-R6	1,6							■																				

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

CNMM



Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1204	12,70	12,9	4,76	5,15
1606	15,88	16,1	6,35	6,35
1906	19,05	19,3	6,35	7,92



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием																Без покрытия		Кермет								
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
CNMM-R7	CNMM160612-R7	1,2				■	■																						
	CNMM160616-R7	1,6	■		■	■	■																						
	CNMM160624-R7	2,4	■																										
	CNMM190612-R7	1,2			■	■	■																						
	CNMM190616-R7	1,6		■	■	■	■	■																					
	CNMM190624-R7	2,4	■		■	■	■																						
CNMM-R8	CNMM120412-R8	1,2																											
	CNMM190616-R8	1,6				■	■																						
CNMM-RR6	CNMM120408-RR6	0,8				■																							
	CNMM120412-RR6	1,2				■																							
	CNMM160612-RR6	1,2			■																								
	CNMM160616-RR6	1,6		■	■																								
	CNMM190612-RR6	1,2			■																								
	CNMM190616-RR6	1,6			■	■	■																						
	CNMM190624-RR6	2,4	■		■	■																							

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

DCMT

Допуски:
 IC = $\pm 0,05$
 IC = $\pm 0,08$
 S = $\pm 0,05$
 S = $\pm 0,13$
 RE = $\pm 0,1$

Размер:
 07, 11
 15
 07, 11
 15

EPSR = 55°
 AN = 7°

Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
0702	6,35	7,8	2,38	2,9
11T3	9,53	11,6	3,97	4,5
1504	12,70	15,5	4,76	5,6

DCMT-F1

-MF2

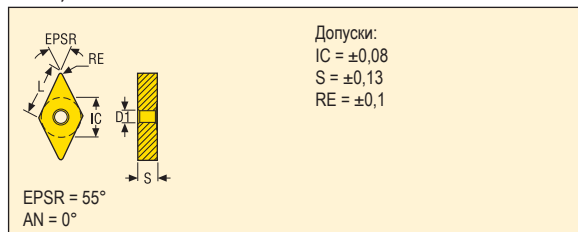
-M3

-M5

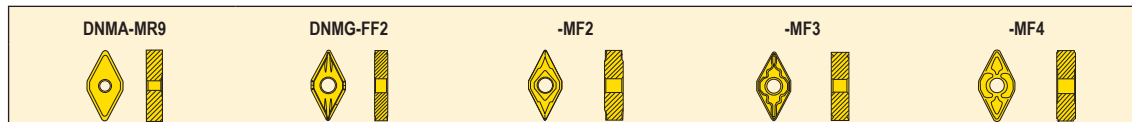
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием														Без покрытия		Кермет										
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
DCMT-F1	DCMT070202-F1	0,2			■	■	■										■			■	■								
	DCMT070204-F1	0,4		■							■	■						■			■	■						■	
	DCMT070208-F1	0,8		■																	■	■						■	
	DCMT11T302-F1	0,2				■	■	■														■	■					■	■
	DCMT11T304-F1	0,4		■	■		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■				■	■
	DCMT11T308-F1	0,8		■	■		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■					■	■					■	■
	DCMT11T312-F1	1,2			■	■																							
DCMT-MF2	DCMT070202-MF2	0,2																				■							
	DCMT070204-MF2	0,4		■	■		■	■														■	■					■	
	DCMT070208-MF2	0,8					■	■															■	■					
	DCMT11T302-MF2	0,2			■	■																	■	■				■	■
	DCMT11T304-MF2	0,4		■	■		■	■					■										■	■				■	■
	DCMT11T308-MF2	0,8		■	■		■	■					■										■	■				■	■
	DCMT11T312-MF2	1,2				■																							
DCMT-M3	DCMT070202-M3	0,2			■	■																							
	DCMT070204-M3	0,4			■	■																							
	DCMT070208-M3	0,8			■	■																							
	DCMT11T302-M3	0,2				■	■																						
	DCMT11T304-M3	0,4		■	■		■	■																					
	DCMT11T308-M3	0,8		■	■		■	■																					
	DCMT150404-M3	0,4			■	■		■																					
	DCMT150408-M3	0,8			■	■		■																					
	DCMT150412-M3	1,2			■	■		■																					
DCMT-M5	DCMT11T308-M5	0,8		■	■	■	■	■		■				■															
	DCMT11T312-M5	1,2				■	■																						

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

DNMA, DNMG



Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1504	12,70	15,5	4,76	5,15
1506	12,70	15,5	6,35	5,15

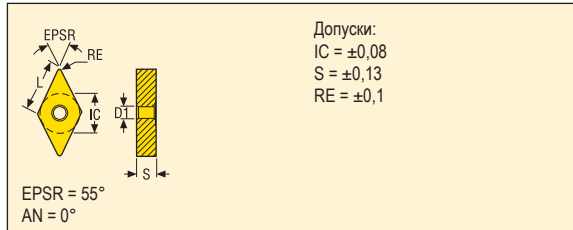


Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия				Кермет					
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
DNMA-MR9	DNMA150412-MR9	1,2																										
	DNMA150612-MR9	1,2																										
DNMG-FF2	DNMG150404-FF2	0,4		■	■																							■
	DNMG150408-FF2	0,8	■	■	■		■																					■
	DNMG150604-FF2	0,4		■	■	■															■							■
	DNMG150608-FF2	0,8	■	■	■	■																						■
DNMG-MF2	DNMG150404-MF2	0,4	■	■	■	■	■																					
	DNMG150408-MF2	0,8	■	■	■	■	■		■								■											
	DNMG150412-MF2	1,2			■																							
	DNMG150604-MF2	0,4		■	■	■	■	■																			■	■
	DNMG150608-MF2	0,8	■	■	■	■	■	■						■													■	■
	DNMG150612-MF2	1,2		■	■		■		■	■																		
DNMG-MF3	DNMG150404-MF3	0,4				■	■																					
	DNMG150408-MF3	0,8				■	■		■																			
	DNMG150604-MF3	0,4				■	■																					
	DNMG150608-MF3	0,8				■	■																					
DNMG-MF4	DNMG150404-MF4	0,4				■						■																
	DNMG150408-MF4	0,8				■						■	■					■		■								
	DNMG150412-MF4	1,2				■														■		■						
	DNMG150604-MF4	0,4				■						■	■															
	DNMG150608-MF4	0,8			■		■					■	■							■		■						
	DNMG150612-MF4	1,2				■						■	■							■		■						

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

DNMG



Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1504	12,70	15,5	4,76	5,15
1506	12,70	15,5	6,35	5,15
1906	15,88	19,4	6,35	6,35



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия				Кермет					
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
DNMG-M3	DNMG150404-M3	0,4			■	■	■	■																				
	DNMG150408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■																				
	DNMG150412-M3	1,2	■	■	■	■	■	■																				
	DNMG150604-M3	0,4																										
	DNMG150608-M3	0,8	■	■	■	■	■	■	■																			
	DNMG150612-M3	1,2	■	■	■	■	■	■	■																			
	DNMG150616-M3	1,6		■	■		■																					
DNMG-M5	DNMG150404-M5	0,4					■	■																				
	DNMG150408-M5	0,8	■	■	■	■	■	■			■																	
	DNMG150412-M5	1,2		■	■	■	■	■			■																	
	DNMG150604-M5	0,4																										
	DNMG150608-M5	0,8	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■											
	DNMG150612-M5	1,2	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■											
	DNMG150616-M5	1,6	■	■	■		■																					
	DNMG190608-M5	0,8						■	■																			
DNMG190612-M5	1,2						■																					
DNMG-M6	DNMG150408-M6	0,8		■	■		■																					
	DNMG150412-M6	1,2		■	■	■	■																					
	DNMG150416-M6	1,6			■		■																					
	DNMG150608-M6	0,8																										
	DNMG150612-M6	1,2	■	■	■	■	■	■																				
	DNMG150616-M6	1,6		■	■		■																					
DNMG-MR7	DNMG150608-MR7	0,8		■					■																			
	DNMG150612-MR7	1,2	■	■		■	■																					

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

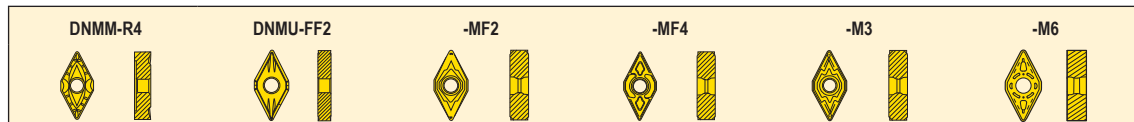
DNMM, DNMMU

Допуски:
 IC = $\pm 0,05$
 IC = $\pm 0,08$
 S = $\pm 0,13$
 RE = $\pm 0,1$

Размер:
 11
 15

EPSR = 55°
 AN = 0°

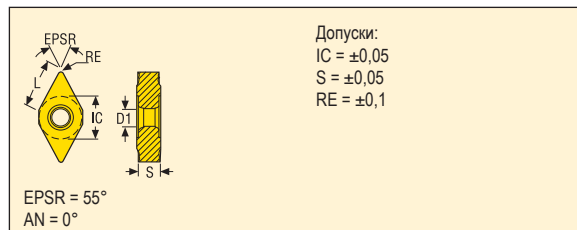
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1104	9,53	11,6	4,76	3,81
1506	12,70	15,5	6,35	5,15



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием																Без покрытия				Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
DNMM-R4	DNMM150608-R4	0,8	■	■	■	■	■																						
	DNMM150612-R4	1,2	■	■	■	■	■																						
	DNMM150616-R4	1,6	■	■																									
DNMMU-FF2	DNMMU110404-FF2	0,4		■	■		■		■												■							■	
	DNMMU110408-FF2	0,8	■	■	■	■	■		■												■							■	
DNMMU-MF2	DNMMU110404-MF2	0,4	■	■	■	■	■	■	■				■	■														■	
	DNMMU110408-MF2	0,8	■	■	■	■	■	■	■				■		■	■												■	
	DNMMU110412-MF2	1,2			■								■															■	
DNMMU-MF4	DNMMU110404-MF4	0,4					■					■	■																
	DNMMU110408-MF4	0,8					■					■	■																
DNMMU-M3	DNMMU110402-M3	0,2		■	■		■																						
	DNMMU110404-M3	0,4		■	■	■	■	■		■	■																		
	DNMMU110408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■		■	■																		
	DNMMU110412-M3	1,2	■	■																									
DNMMU-M6	DNMMU110408-M6	0,8		■	■		■																						
	DNMMU110412-M6	1,2		■	■		■																						

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

DNMX



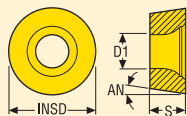
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1104	9,53	11,6	4,76	3,81



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия		Кермет							
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
DNMX...W-MF2	DNMX110404W-MF2	0,4	■	■	■																							
	DNMX110408W-MF2	0,8	■	■		■																						■

■ Изделие стандартного ассортимента
Уточните действующую цену

RCMT

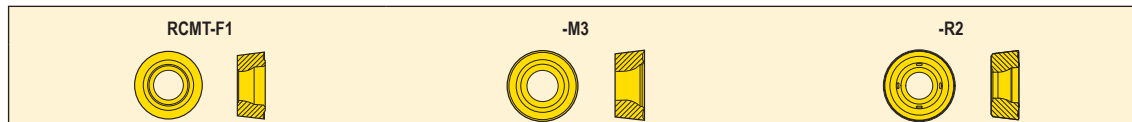


Допуски:
 INSD = $\pm 0,05$
 INSD = $\pm 0,08$
 INSD = $\pm 0,10$
 S = $\pm 0,05$
 S = $\pm 0,13$

Размер:
 06, 08, 10
 12
 16
 06, 08, 10
 12, 16

AN = 7°

Размер	Размеры в мм		
	INSD	S	D1
0602	6,00	2,38	2,9
0803	8,00	3,18	3,5
10T3	10,00	3,97	4,5
1204	12,00	4,76	4,5
1606	16,00	6,35	5,6



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																												
			С покрытием																Без покрытия				Кермет								
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030		
RCMT-F1	RCMT0602M0-F1	-			■	■															■										
	RCMT0803M0-F1	-			■	■			■												■										
	RCMT10T3M0-F1	-			■	■	■		■												■										
	RCMT1204M0-F1	-		■	■	■	■		■						■	■					■										
	RCMT1606M0-F1	-	■	■	■	■																									
RCMT-M3	RCMT0602M0-M3	-			■	■																									
	RCMT0803M0-M3	-		■	■	■									■	■															
	RCMT10T3M0-M3	-		■	■	■									■	■															
	RCMT1204M0-M3	-		■	■	■			■					■	■	■	■														
	RCMT1606M0-M3	-	■	■	■	■																									
RCMT-R2	RCMT1204M0-R2	-				■																									

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

RCMX

	Допуски:	Размер:	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Размеры в мм</th> </tr> <tr> <th>Размер</th> <th>INSD</th> <th>S</th> <th>D1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1003</td> <td>10,00</td> <td>3,13</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>1204</td> <td>12,00</td> <td>4,76</td> <td>4,2</td> </tr> <tr> <td>1606</td> <td>16,00</td> <td>6,35</td> <td>5,2</td> </tr> <tr> <td>2006</td> <td>20,00</td> <td>6,35</td> <td>6,5</td> </tr> <tr> <td>2507</td> <td>25,00</td> <td>7,94</td> <td>7,2</td> </tr> <tr> <td>3209</td> <td>32,00</td> <td>9,52</td> <td>9,5</td> </tr> </tbody> </table>	Размеры в мм			Размер	INSD	S	D1	1003	10,00	3,13	3,6	1204	12,00	4,76	4,2	1606	16,00	6,35	5,2	2006	20,00	6,35	6,5	2507	25,00	7,94	7,2	3209	32,00	9,52	9,5
	Размеры в мм																																	
Размер	INSD	S	D1																															
1003	10,00	3,13	3,6																															
1204	12,00	4,76	4,2																															
1606	16,00	6,35	5,2																															
2006	20,00	6,35	6,5																															
2507	25,00	7,94	7,2																															
3209	32,00	9,52	9,5																															
INSD = ±0,08 INSD = ±0,10 S = ±0,05 S = ±0,13	10, 12, 16, 20 25, 32 10 12, 16, 20, 25 32																																	

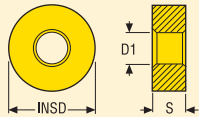
AN = 7°

RCMX-RR94

Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																	Без покрытия				Кермет				
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
RCMX-RR94	RCMX100300-RR94	-					■																					
	RCMX120400-RR94	-			■		■																					
	RCMX160600-RR94	-		■	■		■																					
	RCMX200600-RR94	-	■	■	■		■																					
	RCMX250700-RR94	-	■	■	■		■			■					■	■												
	RCMX320900-RR94	-	■	■	■		■			■					■	■												

■ Изделие стандартного ассортимента
Уточняйте действующую цену

RNMG



Допуски:
INSD = $\pm 0,08$
S = $\pm 0,13$

AN = 0°

Размер	Размеры в мм		
	INSD	S	D1
1204	12,70	4,76	5,2

RNMG-M3



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием															Без покрытия				Кермет							
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
RNMG-M3	RNMG120400-M3	-	■	■	■	■																							

■ Изделие стандартного ассортимента
Уточняйте действующую цену

SCMT

Допуски:
 L = ±0,05
 L = ±0,08
 S = ±0,05
 S = ±0,13
 RE = ±0,1

Размер:
 06, 07, 09
 12
 06, 07, 09
 12

EPSR = 90°
 AN = 7°

Размер	Размеры в мм		
	L	S	D1
0602	6,35	2,38	2,9
0703	7,94	3,18	3,5
09T3	9,52	3,97	4,5
1204	12,70	4,76	5,6

SCMT-F1

-MF2

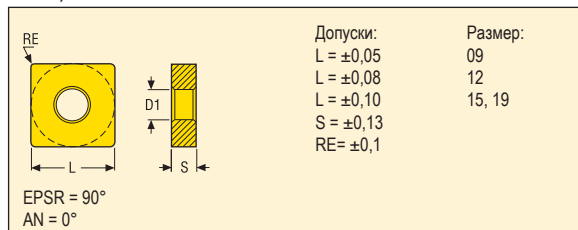
-M3

-M5

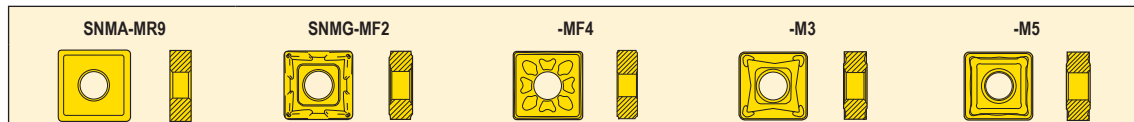
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																													
			С покрытием																	Без покрытия		Кермет										
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030			
SCMT-F1	SCMT09T304-F1	0,4			■	■	■															■										
	SCMT09T308-F1	0,8			■	■	■	■								■	■					■							■			
	SCMT09T312-F1	1,2				■	■																									
	SCMT120408-F1	0,8			■	■	■															■										
	SCMT120412-F1	1,2		■					■													■										
SCMT-MF2	SCMT09T304-MF2	0,4			■																											
	SCMT09T308-MF2	0,8			■	■	■															■							■			
	SCMT09T312-MF2	1,2				■	■																									
	SCMT120408-MF2	0,8			■	■	■																									
SCMT-M3	SCMT060204-M3	0,4			■		■																									
	SCMT070308-M3	0,8			■		■																									
	SCMT09T304-M3	0,4			■		■																									
	SCMT09T308-M3	0,8		■	■		■						■	■	■	■																
	SCMT120408-M3	0,8		■	■		■						■	■	■	■																
	SCMT120412-M3	1,2																														
SCMT-M5	SCMT120408-M5	0,8	■		■	■	■		■					■	■																	

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

SNMA, SNMG



Размер	Размеры в мм		
	L	S	D1
0903	9,53	3,18	3,81
1204	12,70	4,76	5,15
1506	15,88	6,35	6,35
1906	19,05	6,35	7,92



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием															Без покрытия				Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
SNMA-MR9	SNMA120412-MR9	1,2																										
	SNMA120416-MR9	1,6																										
	SNMA150616-MR9	1,6																										
SNMG-MF2	SNMG090304-MF2	0,4			■																							
	SNMG090308-MF2	0,8			■																							
	SNMG120408-MF2	0,8		■	■	■	■	■		■																	■	
	SNMG120412-MF2	1,2		■	■					■																		■
SNMG-MF4	SNMG120408-MF4	0,8					■			■	■																	
	SNMG120412-MF4	1,2					■			■	■																	
SNMG-M3	SNMG120404-M3	0,4			■	■	■																					
	SNMG120408-M3	0,8		■	■	■	■	■	■							■	■											
	SNMG120412-M3	1,2		■	■	■	■	■	■																			
	SNMG120416-M3	1,6		■	■		■																					
	SNMG150612-M3	1,2		■	■		■																					
	SNMG190612-M3	1,2			■	■																						
	SNMG190616-M3	1,6			■																							
SNMG-M5	SNMG090308-M5	0,8			■	■	■																					
	SNMG120408-M5	0,8			■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■											
	SNMG120412-M5	1,2			■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■											
	SNMG120416-M5	1,6			■	■	■	■																				
	SNMG150608-M5	0,8			■																							
	SNMG150612-M5	1,2		■	■	■	■	■					■															
	SNMG150616-M5	1,6		■	■	■	■	■					■															
	SNMG190612-M5	1,2			■	■	■	■	■				■	■		■	■											
	SNMG190616-M5	1,6		■	■	■	■	■	■				■															

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

SNMG, SNMM

Допуски:
 L = ±0,08
 L = ±0,10
 L = ±0,13
 S = ±0,13
 RE = ±0,1

Размер:
 12
 15, 19
 25

EPSR = 90°
 AN = 0°

Размер	Размеры в мм		
	L	S	D1
1204	12,70	4,76	5,15
1506	15,88	6,35	6,35
1906	19,05	6,35	7,92
2509	25,40	9,52	9,12

SNMG-M6

-MR7

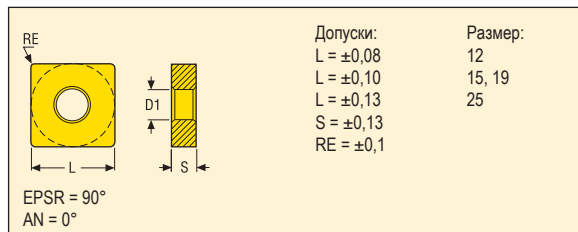
SNMM-R4

-R6

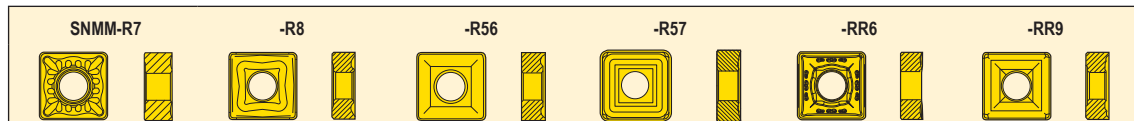
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																											
			С покрытием														Без покрытия		Кермет											
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030	
SNMG-M6	SNMG120408-M6	0,8		■	■		■																							
	SNMG120412-M6	1,2		■	■		■																							
	SNMG150612-M6	1,2			■	■		■																						
	SNMG150616-M6	1,6	■	■	■		■																							
	SNMG190612-M6	1,2	■	■	■		■																							
	SNMG190616-M6	1,6	■	■	■		■																							
SNMG-MR7	SNMG120408-MR7	0,8		■	■	■	■		■		■																			
	SNMG120412-MR7	1,2			■	■	■		■		■				■	■														
	SNMG120416-MR7	1,6			■																									
	SNMG150612-MR7	1,2			■	■	■		■						■	■														
	SNMG150616-MR7	1,6			■				■						■	■														
	SNMG190612-MR7	1,2			■	■	■		■		■																			
	SNMG190616-MR7	1,6	■	■	■	■	■		■		■																			
	SNMG190624-MR7	2,4			■																									
	SNMG250924-MR7	2,4	■		■	■	■		■																					
	SNMM-R4	SNMM120408-R4	0,8				■	■																						
SNMM120412-R4		1,2			■	■	■																							
SNMM150612-R4		1,2			■	■	■																							
SNMM150616-R4		1,6	■		■		■																							
SNMM190612-R4		1,2			■	■	■		■																					
SNMM190616-R4		1,6	■	■	■	■	■		■	■																				
SNMM-R6	SNMM120408-R6	0,8							■																					
	SNMM190612-R6	1,2				■	■		■																					
	SNMM190616-R6	1,6				■	■		■																					

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

SNMM



Размер	Размеры в мм		
	L	S	D1
1204	12,70	4,76	5,15
1506	15,88	6,35	6,35
1906	19,05	6,35	7,92
2507	25,40	7,94	9,12
2509	25,40	9,52	9,12



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием															Без покрытия				Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
SNMM-R7	SNMM150624-R7	2,4			■																							
	SNMM190612-R7	1,2			■																							
	SNMM190616-R7	1,6			■	■	■	■	■																			
	SNMM190624-R7	2,4	■		■	■	■	■	■																			
	SNMM250724-R7	2,4	■		■	■	■	■	■																			
	SNMM250924-R7	2,4	■		■	■	■	■	■																			
SNMM-R8	SNMM120412-R8	1,2																										
	SNMM190616-R8	1,6				■	■		■																			
SNMM-R56	SNMM190616-R56	1,6				■																						
	SNMM250724-R56	2,4			■	■																						
SNMM-R57	SNMM190616-R57	1,6		■	■																							
	SNMM190624-R57	2,4	■			■																						
	SNMM250724-R57	2,4		■		■																						
SNMM-RR6	SNMM120408-RR6	0,8																										
	SNMM190612-RR6	1,2				■																						
	SNMM190616-RR6	1,6			■	■	■																					
	SNMM190624-RR6	2,4			■																							
	SNMM250724-RR6	2,4			■	■																						
SNMM-RR9	SNMM190616-RR9	1,6																										
	SNMM250724-RR9	2,4				■	■		■																			

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

TCMT

Допуски:
 IC = $\pm 0,05$
 IC = $\pm 0,08$
 S = $\pm 0,05$
 S = $\pm 0,13$
 RE = $\pm 0,1$

Размер:
 11, 16
 22
 11, 16
 22

EPSR = 60°
 AN = 7°

Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1102	6,35	11,0	2,38	2,9
16T3	9,53	16,5	3,97	4,5
2204	12,70	22,0	4,76	5,6

Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																														
			С покрытием																Без покрытия				Кермет										
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030				
TCMT-F1	TCMT110202-F1	0,2				■	■																										
	TCMT110204-F1	0,4	■	■	■	■					■	■										■											
	TCMT110208-F1	0,8	■	■	■	■	■	■			■	■										■											
	TCMT16T302-F1	0,2				■	■					■																					
	TCMT16T304-F1	0,4	■	■	■	■	■				■	■						■				■								■			
	TCMT16T308-F1	0,8	■	■	■	■	■	■	■		■	■					■					■											
	TCMT16T312-F1	1,2	■			■	■					■																					
TCMT-MF2	TCMT110204-MF2	0,4			■	■	■															■											
	TCMT110208-MF2	0,8			■	■	■															■											
	TCMT16T304-MF2	0,4			■	■	■															■											
	TCMT16T308-MF2	0,8			■	■	■															■											
TCMT-M3	TCMT16T304-M3	0,4		■	■		■								■	■																	
	TCMT16T308-M3	0,8		■	■		■						■	■	■	■																	
	TCMT220408-M3	0,8		■	■		■																										
TCMT-M5	TCMT16T308-M5	0,8	■		■		■		■		■		■	■	■																		
	TCMT16T312-M5	1,2			■		■																										

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

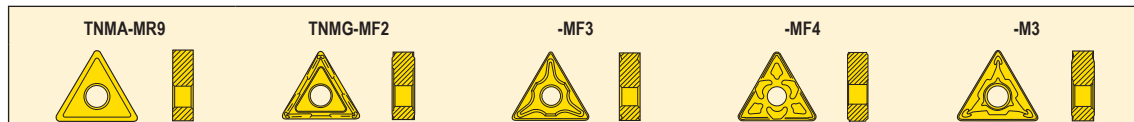
TNMA, TNMG

Допуски:
 IC = $\pm 0,05$
 IC = $\pm 0,08$
 IC = $\pm 0,10$
 S = $\pm 0,13$
 RE = $\pm 0,1$

Размер:
 11, 16
 22
 27

EPSR = 60°
 AN = 0°

Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1103	6,35	11,0	3,18	2,26
1603	9,53	16,5	3,18	3,81
1604	9,53	16,5	4,76	3,81
2204	12,70	22,0	4,76	5,15
2706	15,88	27,5	6,35	6,35



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия			Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
TNMA-MR9	TNMA160412-MR9	1,2																										
	TNMA160416-MR9	1,6																										
	TNMA220416-MR9	1,6																										
TNMG-MF2	TNMG110304-MF2	0,4			■																							
	TNMG160404-MF2	0,4	■	■	■	■	■																				■	■
	TNMG160408-MF2	0,8	■	■	■	■	■		■																		■	■
	TNMG160412-MF2	1,2		■	■				■																			
	TNMG220404-MF2	0,4			■																							
	TNMG220408-MF2	0,8		■	■																							
TNMG-MF3	TNMG160308-MF3	0,8				■	■																					
	TNMG160404-MF3	0,4				■	■																					
	TNMG160408-MF3	0,8				■	■		■	■																		
	TNMG220404-MF3	0,4				■	■																					
	TNMG220408-MF3	0,8				■	■																					
TNMG-MF4	TNMG160404-MF4	0,4					■				■	■																
	TNMG160408-MF4	0,8					■	■			■	■					■		■		■							
	TNMG160412-MF4	1,2						■			■	■					■		■									
	TNMG220408-MF4	0,8						■			■	■																
	TNMG220412-MF4	1,2						■			■	■																
	TNMG270612-M3	1,2					■	■	■																			
TNMG-M3	TNMG160404-M3	0,4		■	■	■	■	■	■	■						■	■											
	TNMG160408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■																		
	TNMG160412-M3	1,2		■	■	■	■	■	■	■																		
	TNMG220408-M3	0,8		■	■	■	■	■	■	■																		
	TNMG220412-M3	1,2		■	■	■	■	■	■	■																		
	TNMG270612-M3	1,2				■	■	■	■	■																		

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

TNMG

Допуски:
 IC = ±0,05
 IC = ±0,08
 IC = ±0,10
 S = ±0,13
 RE = ±0,1

Размер:
 16
 22
 27, 33

EPSR = 60°
 AN = 0°

Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1603	9,53	16,5	3,18	3,81
1604	9,53	16,5	4,76	3,81
2204	12,70	22,0	4,76	5,15
2706	15,88	27,5	6,35	6,35
3309	19,05	33,0	9,52	7,92

-M5

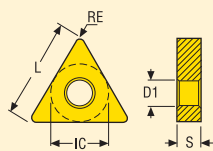
-M6

-MR7

Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия				Кермет					
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
TNMG-M5	TNMG160308-M5	0,8				■	■		■																			
	TNMG160404-M5	0,4			■	■	■																					
	TNMG160408-M5	0,8	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■														
	TNMG160412-M5	1,2	■	■	■	■	■	■							■	■												
	TNMG160416-M5	1,6															■	■										
	TNMG220404-M5	0,4			■	■	■																					
	TNMG220408-M5	0,8	■	■	■	■	■	■	■			■	■			■	■											
	TNMG220412-M5	1,2	■	■	■	■	■	■	■								■											
	TNMG220416-M5	1,6	■	■	■	■	■	■	■																			
	TNMG270608-M5	0,8				■	■		■																			
	TNMG270612-M5	1,2		■	■	■	■	■	■	■																		
	TNMG270616-M5	1,6		■	■	■	■	■	■	■																		
TNMG-M6	TNMG160408-M6	0,8		■	■		■																					
	TNMG160412-M6	1,2		■	■		■																					
	TNMG220408-M6	0,8	■	■	■		■								■													
	TNMG220412-M6	1,2	■	■	■		■									■												
	TNMG220416-M6	1,6	■	■	■		■																					
	TNMG270612-M6	1,2		■	■		■																					
TNMG270616-M6	1,6		■	■		■																						
TNMG-MR7	TNMG160408-MR7	0,8				■	■		■																			
	TNMG160412-MR7	1,2		■		■	■		■																			
	TNMG220408-MR7	0,8				■	■		■																			
	TNMG220412-MR7	1,2				■	■		■																			
	TNMG270612-MR7	1,2			■	■	■		■																			
	TNMG270616-MR7	1,6			■	■	■		■																			
	TNMG330924-MR7	2,4			■	■	■	■	■																			

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

TNMM



Допуски:
 IC = ±0,05
 IC = ±0,08
 S = ±0,13
 RE = ±0,1

Размер:
 16
 22

EPSR = 60°
 AN = 0°

Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1604	9,53	16,5	4,76	3,81
2204	12,70	22,0	4,76	5,15

TNMM-R4



-R6

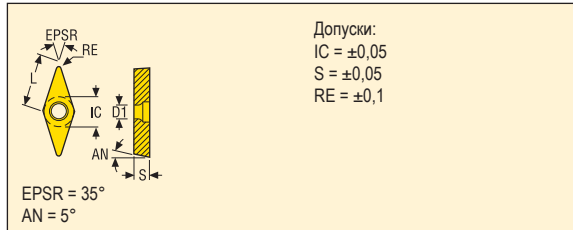


Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия			Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
TNMM-R4	TNMM160408-R4	0,8		■	■	■																						
	TNMM160412-R4	1,2		■																								
	TNMM220408-R4	0,8			■	■	■																					
	TNMM220412-R4	1,2		■	■	■	■																					
	TNMM220416-R4	1,6		■	■	■	■																					
TNMM-R6	TNMM160404-R6	0,4			■	■																						
	TNMM160408-R6	0,8						■																				
	TNMM220408-R6	0,8							■																			
	TNMM220416-R6	1,6			■	■																						

■ Изделие стандартного ассортимента

Уточняйте действующую цену

VBMT



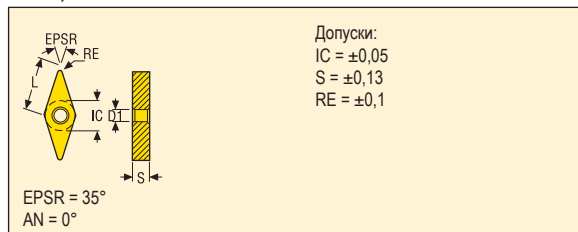
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1102	6,35	11,1	2,38	2,9
1103	6,35	11,1	3,18	2,9
1604	9,53	16,6	4,76	4,5



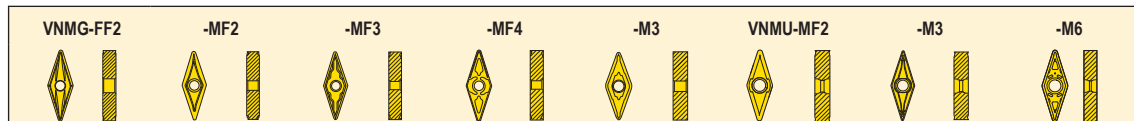
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием														Без покрытия		Кермет									
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
VBMT-F1	VBMT110202-F1	0,2			■	■	■													■								■
	VBMT110204-F1	0,4			■	■	■													■							■	■
	VBMT110208-F1	0,8			■	■	■													■								
	VBMT110302-F1	0,2			■	■	■													■								
	VBMT110304-F1	0,4			■	■	■													■								
	VBMT110308-F1	0,8			■	■	■													■								
	VBMT160402-F1	0,2			■	■	■													■								
	VBMT160404-F1	0,4			■	■	■	■	■		■		■							■	■						■	■
	VBMT160408-F1	0,8			■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■			■	■						■	■
VBMT160412-F1	1,2			■	■	■	■	■		■																		
VBMT-MF2	VBMT110202-MF2	0,2																		■	■						■	
	VBMT110204-MF2	0,4			■	■														■	■						■	
	VBMT160402-MF2	0,2				■	■													■								
	VBMT160404-MF2	0,4			■	■	■	■			■									■	■						■	■
	VBMT160408-MF2	0,8			■	■	■	■			■									■	■						■	■
	VBMT160412-MF2	1,2			■	■	■	■																				
VBMT-M3	VBMT160404-M3	0,4			■	■	■							■	■	■	■											
	VBMT160408-M3	0,8			■	■	■	■							■	■	■											
	VBMT160412-M3	1,2			■	■	■	■																				
VBMT-M5	VBMT160408-M5	0,8			■	■	■	■		■					■	■												

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

VNMG, VNMU



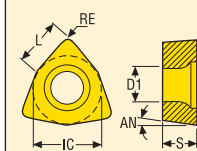
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
1304	7,94	13,8	4,76	3,81
1604	9,53	16,6	4,76	3,81



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием														Без покрытия		Кермет										
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
VNMG-FF2	VNMG160402-FF2	0,2	■	■																	■								■
	VNMG160404-FF2	0,4	■	■		■															■								■
	VNMG160408-FF2	0,8	■	■		■																							■
VNMG-MF2	VNMG160404-MF2	0,4		■	■		■																						
	VNMG160408-MF2	0,8	■	■	■		■																						
	VNMG160412-MF2	1,2		■	■																								
VNMG-MF3	VNMG160404-MF3	0,4				■	■																						
	VNMG160408-MF3	0,8				■	■																						
VNMG-MF4	VNMG160404-MF4	0,4					■			■	■						■		■										
	VNMG160408-MF4	0,8					■			■	■						■		■										
VNMG-M3	VNMG160404-M3	0,4		■	■	■	■	■																					
	VNMG160408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■																					
VNMU-MF2	VNMU130404-MF2	0,4		■	■		■																						
	VNMU130408-MF2	0,8		■	■		■																						
VNMU-M3	VNMU130404-M3	0,4		■	■	■	■	■																					
	VNMU130408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■																					
VNMU-M6	VNMU130408-M6	0,8		■	■		■																						

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

WCMT



EPSR = 80°
AN = 7°

Допуски:
IC = ±0,05
S = ±0,05
RE = ±0,1

Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
06T3	9,53	6,5	3,97	4,5

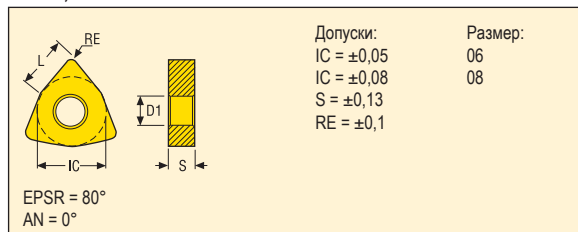
WCMT-F1



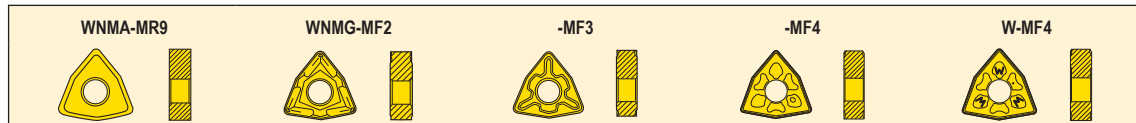
Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																				Без покрытия				Кермет	
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
WCMT-F1	WCMT06T308-F1	0,8			■	■															■							

■ Изделие стандартного ассортимента
Уточните действующую цену

WNMA, WNMG



Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
0604	9,53	6,5	4,76	3,81
0804	12,70	8,7	4,76	5,15



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием																Без покрытия				Кермет					
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
WNMA-MR9	WNMA080408-MR9	0,8																										
	WNMA080412-MR9	1,2																										
	WNMA080416-MR9	1,6																										
WNMG-MF2	WNMG060404-MF2	0,4	■	■	■	■	■																				■	■
	WNMG060408-MF2	0,8	■	■	■	■	■	■																				■
	WNMG060412-MF2	1,2		■																								
	WNMG080404-MF2	0,4	■	■																								
	WNMG080408-MF2	0,8	■	■			■		■	■		■																
	WNMG080412-MF2	1,2	■						■	■																		
WNMG-MF3	WNMG060408-MF3	0,8				■	■																					
	WNMG080404-MF3	0,4							■																			
	WNMG080408-MF3	0,8				■	■		■				■															
WNMG-MF4	WNMG060404-MF4	0,4									■	■																
	WNMG060408-MF4	0,8		■							■	■									■							
	WNMG060412-MF4	1,2					■				■	■																
	WNMG080404-MF4	0,4									■	■																
	WNMG080408-MF4	0,8		■	■		■				■	■						■		■		■						
	WNMG080412-MF4	1,2		■			■				■	■						■		■								
WNMG...W-MF4	WNMG060408W-MF4	0,8									■	■																
	WNMG080408W-MF4	0,8									■	■																
	WNMG080412W-MF4	1,2						■			■	■																

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

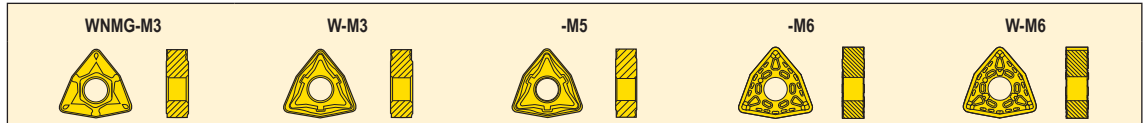
WNMG

Допуски:
 IC = ±0,05
 IC = ±0,08
 S = ±0,13
 RE = ±0,1

Размер:
 06
 08

EPSR = 80°
 AN = 0°

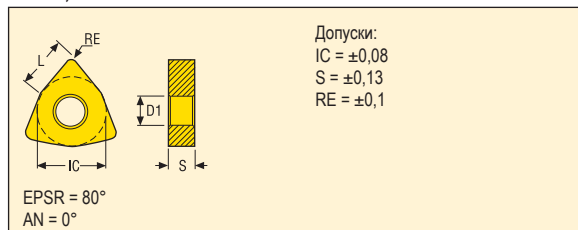
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
0604	9,53	6,5	4,76	3,81
0804	12,70	8,7	4,76	5,15
0806	12,70	8,7	6,35	5,15



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																										
			С покрытием																Без покрытия				Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020	TP1030
WNMG-M3	WNMG060402-M3	0,2			■																								
	WNMG060404-M3	0,4	■	■	■	■	■																						
	WNMG060408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■	■						■	■													
	WNMG060412-M3	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■																			
	WNMG080404-M3	0,4		■	■	■	■	■	■							■	■												
	WNMG080408-M3	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■						■	■												
	WNMG080412-M3	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■						■	■												
	WNMG080416-M3	1,6			■																								
WNMG...W-M3	WNMG060408W-M3	0,8		■	■		■								■	■													
	WNMG060412W-M3	1,2		■	■																								
	WNMG080408W-M3	0,8	■	■	■										■	■													
	WNMG080412W-M3	1,2	■	■	■										■	■													
WNMG-M5	WNMG060408-M5	0,8	■	■	■	■	■	■						■	■	■	■												
	WNMG060412-M5	1,2	■	■	■	■	■	■							■	■													
	WNMG080408-M5	0,8	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
	WNMG080412-M5	1,2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	WNMG080416-M5	1,6	■	■	■	■	■	■								■													
	WNMG080608-M5	0,8				■	■																						
	WNMG080612-M5	1,2		■	■	■	■																						
	WNMG080616-M5	1,6		■	■	■	■																						
WNMG-M6	WNMG080408-M6	0,8	■	■	■	■	■								■	■													
	WNMG080412-M6	1,2	■	■	■	■	■								■	■													
	WNMG080416-M6	1,6	■	■	■	■	■								■														
	WNMG080612-M6	1,2	■	■	■		■								■														
	WNMG080616-M6	1,6		■											■														
	WNMG...W-M6																												
WNMG...W-M6	WNMG080408W-M6	0,8		■	■		■																						
	WNMG080412W-M6	1,2		■	■		■																						

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточните действующую цену

WNMG, WNMM



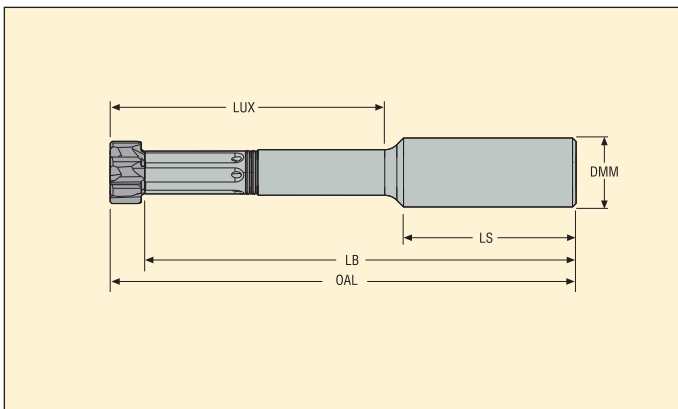
Размер	Размеры в мм			
	IC	L	S	D1
0804	12,70	8,7	4,76	5,15



Пластины	Обозначение	RE	Сплавы																									
			С покрытием															Без покрытия				Кермет						
			TP0501	TP1501	TP2501	TP3500	TP3501	TP200	TP40	TH1000	TH1500	TM2000	TM4000	TK0501	TK1001	TK1501	TK2001	TS2000	TS2050	TS2500	CP200	CP500	CP600	HX	KX	883	890	TP1020
WNMG-MR7	WNMG080408-MR7	0,8		■	■	■	■	■					■	■	■	■												
	WNMG080412-MR7	1,2	■	■	■	■						■	■	■	■													
	WNMG080416-MR7	1,6	■	■	■	■								■														
WNMM-R6	WNMM080408-R6	0,8			■	■		■																				
	WNMM080412-R6	1,2						■																				

■ Изделие стандартного ассортимента
 Уточняйте действующую цену

Хвостовики для глухих отверстий Ø 10,000 to 60,500

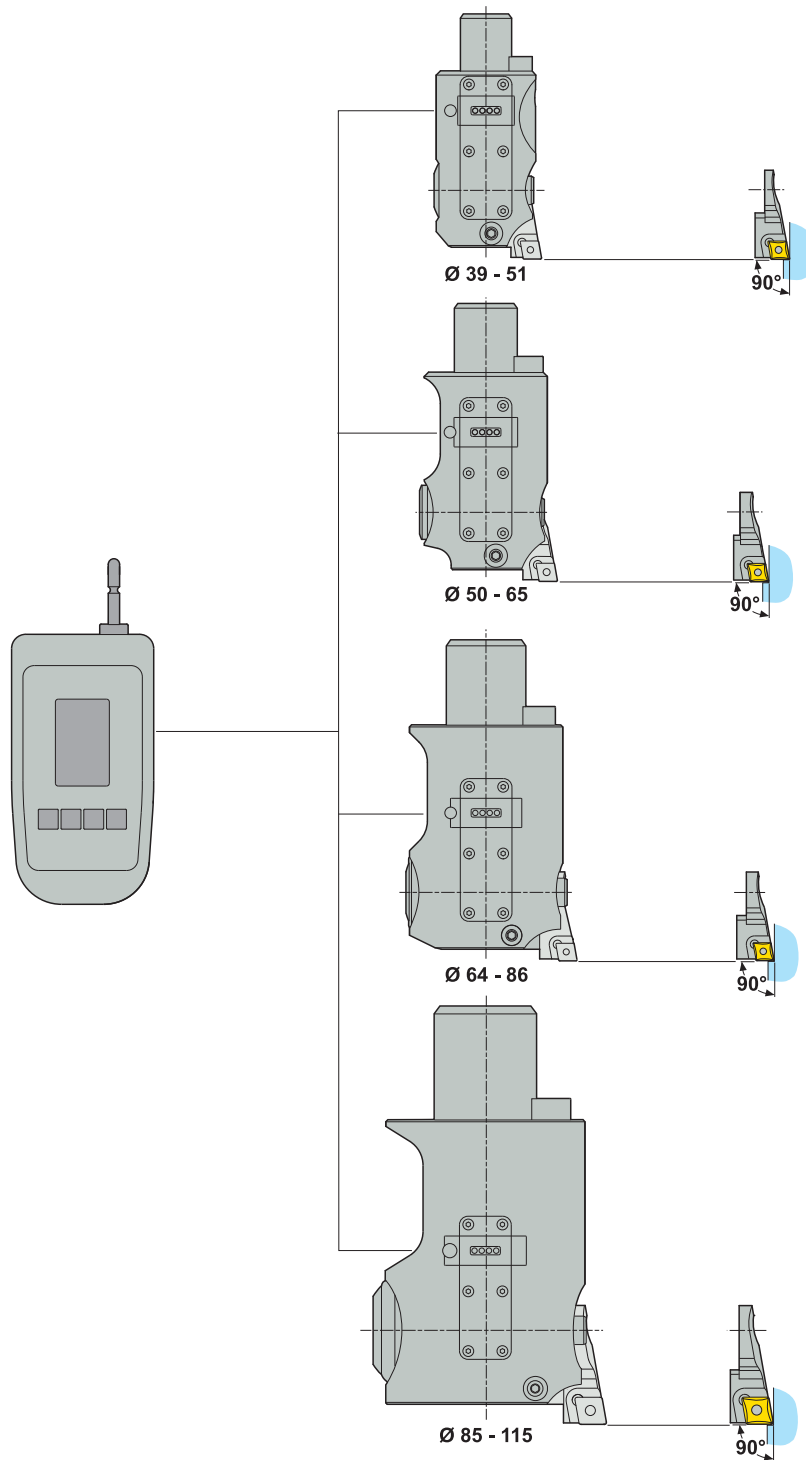


DC	Материал корпуса	Обозначение	Размеры в мм				
			OAL	LB	LS	LUX	DMM
10,0-14,499	Сталь	PMX06B-05700-12N1	104,0	97,0	45,0	57,0	12,0
	Сталь	PMX06B-12000-12N1	167,0	160,0	45,0	120,0	12,0
	Дензимет	PMX06BHM-12000-12N1	167,0	160,0	45,0	120,0	12,0
14,5-21,499	Сталь	PMX08B-04600-20N1	99,0	89,0	50,0	46,0	20,0
	Сталь	PMX08B-08200-20N1	135,0	125,0	50,0	82,0	20,0
	Сталь	PMX08B-14500-20N1	198,0	188,0	50,0	145,0	20,0
	Дензимет	PMX08BHM-14500-20N1	198,0	188,0	50,0	145,0	20,0
21,5-32,499	Сталь	PMX12B-06800-25N1	127,0	115,0	56,0	68,0	25,0
	Сталь	PMX12B-10400-25N1	163,0	151,0	56,0	104,0	25,0
	Сталь	PMX12B-17000-25N1	229,0	217,0	56,0	170,0	25,0
	Дензимет	PMX12BHM-17000-25N1	229,0	217,0	56,0	170,0	25,0
32,5-60,5	Сталь	PMX16B-06300-32N1	124,0	110,0	61,0	63,0	32,0
	Сталь	PMX16B-12700-32N1	188,0	174,0	61,0	127,0	32,0
	Сталь	PMX16B-17000-32N1	231,0	217,0	61,0	170,0	32,0
	Дензимет	PMX16BHM-17000-32N1	231,0	217,0	61,0	170,0	32,0

Комплектующие

Для хвостовика	Размер сверла	Прижим, набор	Ключ	Винт
PMX06B	10,000-14,499	PMX06-CLKI	2SMS795	SB06
PMX08B	14,500-21,499	PMX08-CLKI	2.5SMS795	SB08
PMX12B	21,500-32,499	PMX12-CLKI	4SMS795	SB12
PMX16B	32,500-60,000	PMX16-CLKI	5SMS795	SB16

Цифровые расточные головки – Обзор



Чистовые расточные головки EPB 890 с цифровой регулировкой обеспечивают отличные результаты для операций растачивание (допуск IT5), при этом пользоваться ими намного удобнее, чем обычными расточными головками. Они заменяют аналоговый нониус, теперь для регулировки расточки используется съемный цифровой контроллер. Это намного удобнее, поскольку на большом экране EPB 890 гораздо лучше видно значения для регулировки, в отличие от нониуса. Расточные головки серии EPB 890 - это новое слово в технологии растачивания, поскольку отпадает необходимость в использовании пресеттера: все операции настройки и регулировки теперь выполняются непосредственно на станке при помощи цифровых индикаторов.



Характеристики

Универсальный цифровой контроллер, для чистовых расточных головок EPB 890

Универсальный цифровой контроллер может использоваться для любого количества головок одновременно. Оборудованные большим экраном, эти головки позволяют проводить регулировку расточной головки как в абсолютных величинах (настройка головки на конкретный диаметр обработки), так и в относительных (эффективная регулировка микрометрических настроек). Возможна настройка как в метрических, так и дюймовых величинах.



Абсолютные величины



Относительные величины

Цифровая регулировка значительно упрощает Вашу работу:

- Большой и яркий дисплей позволяет легко и просто считывать информацию - разрешение 1 мкм.
- Интуитивно понятная и простая в использовании система.
- Текст всегда отображается горизонтально, вне зависимости от положения расточной головки.
- Подсветка позволяет сразу и безошибочно закрепить контроллер на головке.
- После того, как контроллер закрепился на расточной головке, он держится на ней самостоятельно. Оператору не нужно придерживать ее рукой, и он может спокойно производить регулировку.
- Один контроллер может работать с любым количеством расточных головок.
- Поставляется с проводом USB, возможна подзарядка от USB порта на Вашем станке или компьютере.



Характеристики

EPB 890 - Чистовые расточные головки радиального типа с цифровой регулировкой

4 автоматически балансируемых, прецизионных расточных головки с креплением Graflex® для чистового растачивания Ø 39 - 115 мм (Ø 1,53" - 4,52") на высоких скоростях (до 2000 м/мин), с радиальными резцовыми вставками.

A89030 : Соединение Graflex G3, Ø от 39 до 51 мм A89040 : Соединение Graflex G3, Ø от 50 до 65 мм A89040 : Соединение Graflex G3, Ø от 64 до 86 мм A89040 : Соединение Graflex G3, Ø от 85 до 115 мм A89040 :

- Универсальный цифровой контроллер
- Микрометрическая регулировка 1 мкм на диаметр, гарантия точного позиционирования и повторяемости.
- Угловое положение режущей кромки в соответствии с DIN 69871/ISO 7388 для SA при сборке держателей DIN/BT/CAT и ISO 12164 с держателями HSK.
- Функция автоматической балансировки: после установки нового диаметра растачивания оператором противовес автоматически устанавливается таким образом, чтобы компенсировать произведенную разбалансировку. Как следствие ухода от ручной балансировки могут быть оптимизированы режимы резания, улучшены параметры обработки, даже на невысоких скоростях.
- Сквозная подача СОЖ непосредственно на режущую кромку: охлаждение остается максимально эффективным постоянно, вне зависимости от положения режущей кромки.
- Двойной поток СОЖ, по передней и задней поверхности пластины, обеспечивает как эффективное охлаждение, так и удаление стружки.
- Головка имеет пылевую защиту и смазана на весь срок службы.



Резцовые вставки

Резцовые вставки с углом в плане 90° для ромбических пластин типа CC: A890..CC..90. Специальная конструкция позволяет компенсировать разбалансировку, возникающую из-за увеличения диаметра.

Футляр

Для хранения расточных головок EPB 890 и цифровых контроллеров можно использовать специальный футляр, заказывается отдельно. В футляре возможно разместить набор головок диаметров от 39 до 115 мм, один контроллер и дополнительные аксессуары (резцовые вставки, ключи, USB провод....).



Graflex - модульная система держателей

Сборки Graflex® включают в себя оправки, проставки, держатели и расточные головки, которые можно быстро собрать, когда это потребуются. Graflex - это модульная система держателей, которая позволяет вести обработку на самом широком диапазоне длин и диаметров на любом типе оборудования (требуется только заменить базовый держатель Graflex). Подходит для фрезерования, сверления, нарезания резьбы метчиком, развертывания и растачивания. Высокая жесткость и точность соединения позволяет использовать держатели Graflex в тех же условиях обработки, что и держатели Monobloc аналогичных типоразмеров. Широкий диапазон модулей позволяет достичь параметров оснастки максимально близких к требованиям для конкретной операции обработки.

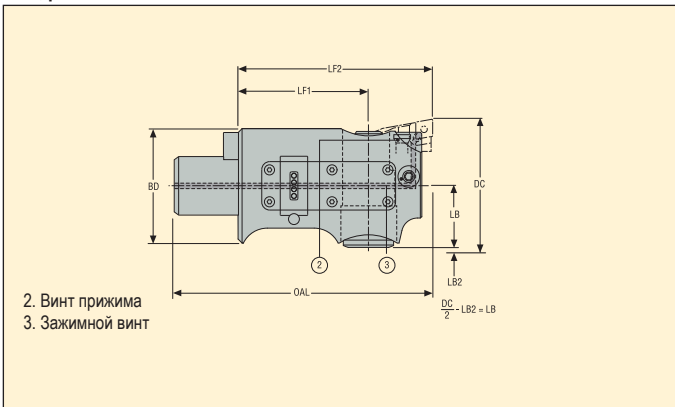
Оправки, проставки и держатели: см. в каталоге “Вспомогательный Инструмент”, стр. 204-257. Черновые расточные головки и дополнительные чистовые расточные головки см. в каталоге “Обработка отверстий”, стр. 544-676.

EPB 890 – Расточные головки с цифровой регулировкой, радиальный тип

Graflex®



- Точность микрометрической регулировки до 11 мкм
- Функция автоматической балансировки
- Используется вместе с универсальным цифровым контроллером



Сторона шпинделя	Диапазон DC Ø мм	Обозначение	Размеры в мм					Макс. об/мин	*
			LF1	LF2	BD	OAL	LB2		
G3	39,0-51,0	A89030	42,0	66,0	35,0	82,0	1,0	10000	0,5
G4	50,0-65,0	A89040	49,0	73,0	43,0	94,0	1,5	8000	0,8
G5	64,0-86,0	A89050	59,0	83,0	54,0	109,0	3,0	6300	1,4
G6	85,0-115,0	A89060	74,0	107,0	70,0	140,0	2,0	4700	3,0

Резцовые вставки и цифровые контроллеры заказываются отдельно, см. след. стр.

*Без резцовых вставок

Комплектующие

Доп. части

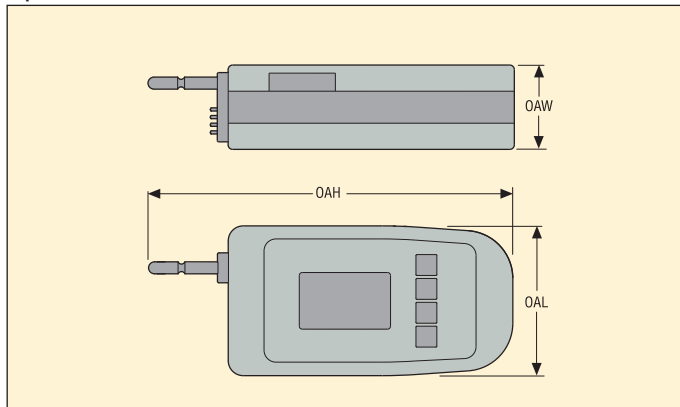
Для	Винт прижима	Ключ	Фиксирующий винт	Регулировочный ключ	Штифт	Кейс
A89030	C03510-T15P	03H025	19A710050801	H2.5-2D	90M3A	42M11
A89040	C03510-T15P	03H025	19A710050801	H2.5-2D	90M4A	42M11
A89050	C03510-T15P	03H025	19A710050801	H2.5-2D	90M5A	42M11
A89060	C03510-T15P	03H04	19A71008125	H04-4	90M6A	42M11

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Универсальный цифровой контроллер для чистовых расточных головок EPB 890



- Для цифрового настроечного дисплея для чистовых расточных головок EPB 890
- Может использоваться для любого количества головок одновременно
- регулировку расточной головки как в абсолютных величинах (настройка головки на конкретный диаметр обработки), так и в относительных (эффективная регулировка микрометрических настроек)
- Не требуется пресеттер



Для головки	Обозначение	Размеры в мм			
		OAL	OAH	OAW	
EPB 890	990BAND01	50,0	123,0	32,0	0,2

Комплектующие

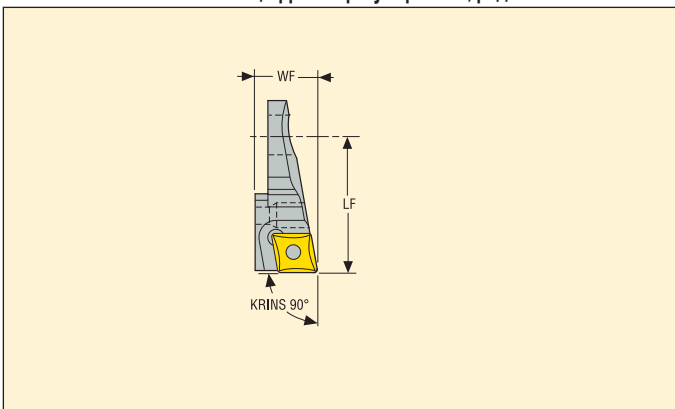
Для	USB кабель	
990BAND01	990CUSB01	

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

Резцовые вставки для чистовой расточки 90°, для расточных головок EPB 890 с цифровой регулировкой, радиальный тип



• Для установки на цифровые расточные головки EPB 890



Шаг	Для головки	Размер державки	Диапазон DC Ø мм	Обозначение	Размеры в мм		Подходящий размер режущей пластины	
					LF	WF		
90° для пластин CC	A89030	30	39,0-51,0	A89030CC0690	24,2	10,8	CC...0690...	0,1
	A89040	40	50,0-65,0	A89040CC0690	23,6	12,1	CC...0690...	0,1
	A89050	50	64,0-86,0	A89050CC0690	23,5	13,2	CC...0690...	0,1
	A89060	60	85,0-115,0	A89060CC0990	33,1	15,1	CC...0990...	0,1

Комплектующие

Для	Винт прижима	Ключ
A89030CC0690	C02506-T07P	T07P-3
A89040CC0690	C02506-T07P	T07P-3
A89050CC0690	C02506-T07P	T07P-3
A89060CC0990	C04008-T15P	T15P-3

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Рекомендуемые условия обработки

Наилучшие показатели достигаются при обработке со сквозной подачей СОЖ (высокие режимы резания, низкая шероховатость, лучшая эвакуация стружки). Всегда выбирайте самые короткие инструментальные сборки для большей надежности и производительности: длиннее инструмент = ниже скорость. Чистовые расточные головки EPB 890 оснащены функцией автоматической балансировки, что позволяет максимально использовать возможности и потенциал конструкции (см. максимальные значения скоростей резания ниже).

Устранение неисправностей

См. рекомендации по устранению неисправностей в действующем каталоге MN Обработка отверстий - 2015, главе Axiabore™.

Максимальные скорости для чистовых расточных головок EPB 890 радиального типа

Головка	Диапазон \varnothing (мм)	Макс. об/мин (об/мин)	При максимальной скорости резания v_c на максимальных диаметрах (м/мин)	Максимальная скорость резания v_c на максимальных диаметрах (м/мин)
Расточные головки с цифровой регулировкой, радиальный тип				
A89030	39-51	10000	1501	1963
A89040	50-65	8000	1571	2042
A89050	64-86	6300	1508	2026
A89060	85-115	4700	1495	2023

Примечание: Максимальные скорости связаны с конструкцией расточной головки и качеством балансировки. Скорости внутри этих пределов следует выбирать с учетом других условий обработки, напр., материала заготовки, режущей кромки (пластины), длины инструмента, шпинделя станка. На скоростях от примерно 8000 об/мин и выше базовые держатели и переходники должны быть точно отбалансированы. Использование точно отбалансированных держателей увеличивает срок службы инструмента и качество расточки даже на более низких скоростях.

Эти новые держатели Steadyline® Ø 60 и 80 мм с соединением BA являются дополнением к существующим головкам Steadyline® Ø 32, 40, 50 мм с соединениями GL32, 40, 50. Для просмотра соответствия дюймовым значениям см. каталог MN Вспомогательный инструмент (дюймовая версия).

Steadyline® BA токарные и расточные держатели Ø 60 и 80 мм



Диапазон продукции включает держатели 'Steadyline® BA и адаптеры 'BA GL50':

Токарные оправки Steadyline® Ø 60 и 80 мм изготовлены на основе держателя Steadyline® BA, адаптера BA-GL и токарной головки GL50.

Держатели Steadyline® BA также могут использоваться как вращающийся инструмент для расточных операций (установка расточных головок BA доступна по запросу).



Держатели Steadyline® BA Ø 60 и 80 мм

Хвостовики:

- Seco-Capto™ C6 и C8
- HSK-T/A 100
- Цилиндрические Ø 60 и 80 мм

Конус: Цилиндрический, с соединением BA (новинка)

- Ø 60 мм с BA060, Ø 80 мм с BA080



Описание соединения BA:

- Установка адаптера BA-GL50, для существующих токарных головок для внутреннего точения GL50 (см. описание адаптеров ниже)
- Установка чистовых и черновых расточных головок BA (по запросу, специнструмент)
- Соединение BA оснащено 4 фиксирующими винтами Graflex. Точное позиционирование 0°/180° по линии адаптер-держатель

Рекомендованные моменты затяжки для соединительных винтов BA

Для конуса BA	Набор из 4 фиксирующих винтов	Рекомендуемый момент зажима
BA060	90FQ4	11 мкМ
BA080	90FQ52	16 мкМ

Мы рекомендуем использовать динамометрические ключи СНС.

Адаптеры BA-GL50

Применение адаптеров позволяет использовать все преимущества как держателя Steadyline® BA, так и токарных головок GL50, с 2 исполнениями вылета и точным позиционированием 0°/180°.

Хвостовики:

– Соединения BA060 или BA080

Конус:

– Соединение GL50

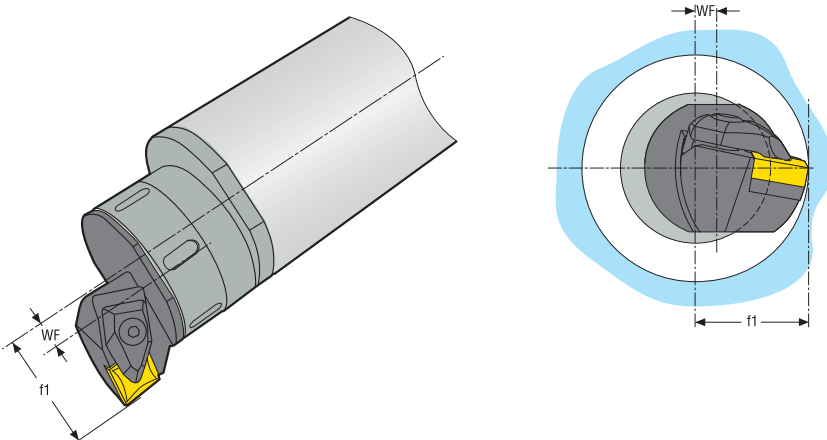


Адаптеры BA-GL позволяют использовать широкий диапазон токарных головок GL50.

Каждый адаптер BA-GL50 доступен в двух исполнениях с различным вылетом 'WF':

– Основной выбор: Большой вылет WF: Диаметр GL50 больше диаметра держателя, рекомендованный выбор, образует больше пространства для схода стружки.

– Дополнительная опция: Малый вылет WF: Диаметр GL50 совмещен с диаметром держателя, для тех случаев, когда затруднен доступ к заготовке.



Токарные головки GL50

Головки GL50 для внутренней токарной обработки могут применяться как для операций общего точения, так и Многонаправленной Токарной Обработки (МТО) и точения резьб, см. каталог "Токарная обработка".

Дополнительная информация

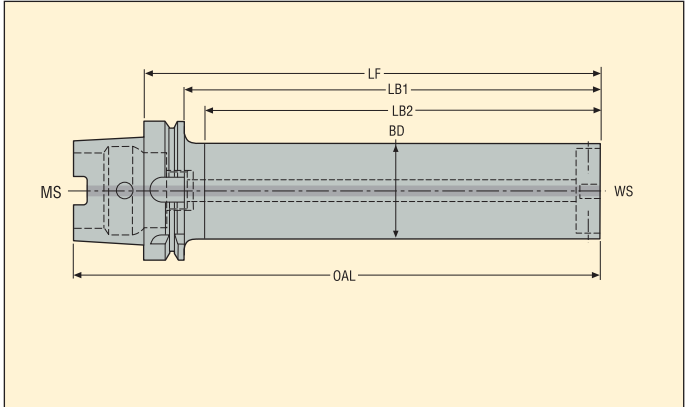
Ссылки на более подробную информацию по темам:

- Система демпфирования вибраций Steadyline®, см. Руководство на стр. 27 в каталоге MN 2015 Вспомогательный инструмент
- Крепление HSK-T/A, см. Руководство на стр. 143 в каталоге MN 2016-1 Update
- Крепление Seco-Capto™, см. Руководство на стр. 213-217 в каталоге MN 2015 Вспомогательный инструмент
- Соединение GL, см. Руководство на стр. 386-387 в каталоге MN 2015-2 Update
- Качество балансировки, см. Руководство на стр. 28 в каталоге MN 2015 Вспомогательный инструмент

Детальные инструкции по эксплуатации прилагаются к держателям Steadyline® BA и адаптерам BA-GL50.

EPB BA – держатели Steadyline® BA

HSK-T/ISO 12164-3 и совместимые HSK-A/ISO 12164-1



- С функцией демпфирования, готовые к использованию
Для адаптеров BA-GL с токарными головкам GL
Сквозная подача СОЖ

Сторона шпинделя MS	Сторона заготовки WS	Обозначение	Размеры в мм					Макс. об/мин*	Бала нсир.	 KG
			LF	BD	OAL	LB1	LB2			
HSK-T/A 100	BA060	E9376-D60-301-BA060	301	60	351	256	251	4000	2	8,90
	BA060	E9376-D60-421-BA060	421	60	471	376	371	3000	2	11,80
	BA060	E9376-D60-541-BA060	541	60	591	496	491	2000	2	14,50
	BA080	E9376-D80-421-BA080	421	80	471	376	371	3000	2	19,40
	BA080	E9376-D80-581-BA080	581	80	631	536	531	2000	2	31,70

* Максимальное значение об/мин для держателя при расточных операциях (специальный инструмент по запросу)

Доп. части

Для WS	Ключ
BA060	03H04
BA080	03H05

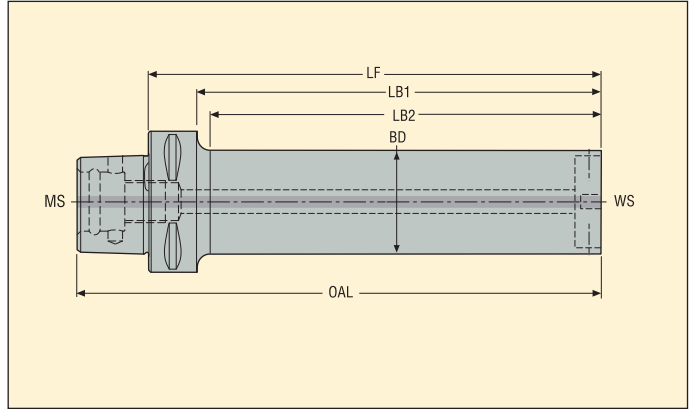
Комплектующие

Для WS	Фиксирующий винт
BA060	90FQ4
BA080	90FQ52

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

EPB BA – держатели Steadylin[®] BA

Seco-Capto™/ ISO 26623-1



- С функцией демпфирования, готовые к использованию
Для адаптеров BA-GL с токарными головкам GL
Сквозная подача СОЖ

Сторона шпинделя	Сторона заготовки	Обозначение	Размеры в мм					Макс. об/мин*	Бала нсир.	
			LF	BD	OAL	LB1	LB2			
MS	WS									
C6	BA060	C6-D60-301-BA060	301	60	339	276	273	4000	2	7,80
	BA060	C6-D60-421-BA060	421	60	459	396	393	3000	2	10,60
C8	BA060	C8-D60-301-BA060	301	60	349	268	263	4000	2	8,60
	BA060	C8-D60-421-BA060	421	60	469	388	383	3000	2	11,40
	BA060	C8-D60-541-BA060	541	60	589	508	503	2000	2	14,00
	BA080	C8-D80-421-BA080	421	80	469	373	383	3000	2	18,80
	BA080	C8-D80-581-BA080	581	80	629	533	543	2000	2	25,10

* Максимальное значение об/мин для держателя при расточных операциях (специальный инструмент по запросу)

Доп. части

Для WS	Ключ
BA060	03H04
BA080	03H05

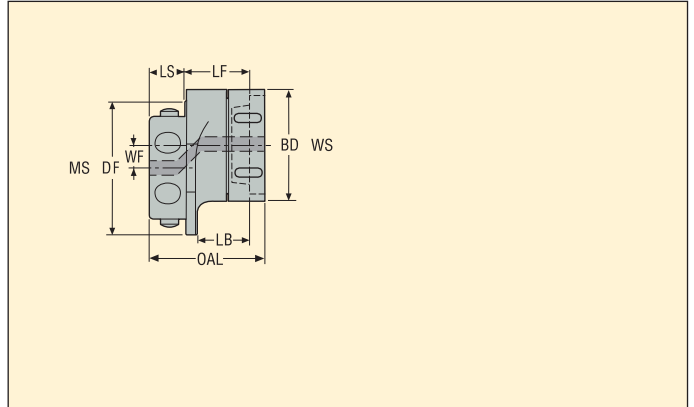
Комплектующие

Для WS	Фиксирующий винт
BA060	90FQ4
BA080	90FQ52

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

EPB BA – адаптеры BA-GL

BA



- Для крепления токарных головок GL50 на держатели Steadylin® BA Каждый типоразмер адаптера доступен с 2 исполнениями вылета WF Сквозная подача СОЖ

Сторона шпинделя	Сторона заготовки	Обозначение	Размеры в мм							KG
			WF	LF	DF	BD	OAL	LB	LS	
MS	WS									
BA060	GL50	BA060-05-27-GL50	5	27	60	50	50,4	21,5	16	1,00
	GL50	BA060-10-27-GL50	10	27	60	50	50,4	21,5	16	1,00
BA080	GL50	BA080-15-27-GL50	15	27	80	50	56,4	21,5	22	0,90
	GL50	BA080-23-27-GL50	23	27	80	50	56,4	21,5	22	0,90

Доп. части

Комплектующие

Для WS	Сменная головка	Ключ со сменной головкой	Для WS	Ключ
GL50	SL00-50	SL00-50.550	GL50	SL50

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Дополнение к диапазону гидропатронов EPB 5835 с диаметрами 16 и 25 мм добавляется к уже существующим типоразмерам 12, 20 и 32 мм. Меньшие диаметры позволяют выполнять задачи по обработке, для выполнения которых ранее понадобилось бы использовать типоразмеры диаметров 20 и 32 мм с проставками.

Гидропатроны, усиленные, EPB 5835: особенности

Описание:

гидропатроны усиленного типа, для высокопроизводительной обработки специально разработаны для черновых операций обработки на малом вылете. Возможность работать на повышенных режимах, благодаря высокой передаче момента, повышенной жесткости за счет компактности конструкции и гидравлической системе, минимизирующей вирацию.



Биение

Максимальное биение при измерении калибром 3 x ØDCB относительно конуса равно 4 мкм.

Зажим Ø (мм)	Минимальный передаваемый момент (мкМ)	Температура	Максимальное давление СОЖ	Гидравлическая система Макс об/мин*
12	200	10-50°C	70 бар	30000
16	300			30000
20	450			25000
25	600			25000
32	1000			18000

* Максимальные значения об/мин для держателей с подобной системой крепления зачастую ограничены из-за максимальных ограничений по типоразмеру патрона.

Для достижения максимального передаваемого момента хвостовик и отверстия должны быть чистыми и сухими.

Прочие особенности: см. Гидропатроны, раздел “Общая информация”.

Гидропатроны, общая информация

Гидравлическая система крепления



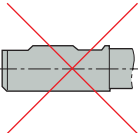
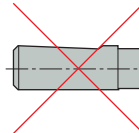
Внутренний поршень передает усилие на жидкость в камере окружающей отверстие держателя. Высокое давление равномерно прикладывается на 360° вокруг хвостовика инструмента и зажимает его. Режущие инструменты удерживаются с отличной точностью. Отверстие имеет спиральную канавку куда может собираться грязь и масло оставленные на хвостовике инструмента. Фиксирующий винт должен быть закручен до упора специальным ключом (см. на соответствующих страницах каталога).



ВНИМАНИЕ: НИКОГДА НЕ ЗАЖИМАЙТЕ ДЕРЖАТЕЛЬ БЕЗ ВСТАВЛЕННОГО В НЕГО ИНСТРУМЕНТА. Это приведет к поломке гидропатрона.

Подходит для сквозной подачи СОЖ через стопорный винт.

Допустимые хвостовики

Цилиндр.	Weldon ∅ 6 мм - ∅ 20 мм	Weldon ∅ 25 мм - ∅ 32 мм	Whistle Notch
ДА	ДА	НЕТ	НЕТ
			

Дополнительные диаметры хвостовиков могут быть закреплены при помощи проставок (см. далее).

Допустимые допуски хвостовика

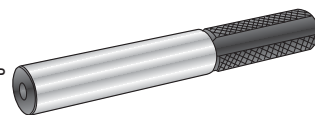
максимум h6

Балансировка

Отбалансированные как стандарт (качество банансировки '1', см. каталог).

Контрольные калибры, см. Дополнительное оборудование

Для проверки зажимающей способности гидравлического патрона рекомендуется использовать контрольные калибры, см. Дополнительное оборудование.



Общая инструкция проверки гидропатронов контрольными калибрами:

Установите контрольный калибр в патрон.

Затягивайте зажимной винт до момента когда вы не сможете проворачивать контрольный калибр. После этого момента должна быть возможность сделать различное количество полных оборота зажимного винта до полного зажима:

- EPB 5834: минимум 3 оборота (2,5 оборота для ∅ 6 мм и ∅ 8 мм)
- EPB 5835: минимум 5 оборотов
- EPB 5831: минимум 4 оборота

Это свидетельствует о том, что зажимающая способность достаточна. Примечание: Детальные инструкции по контролю входят в инструкцию по эксплуатации, прилагаемую к гидравлическим патронам.

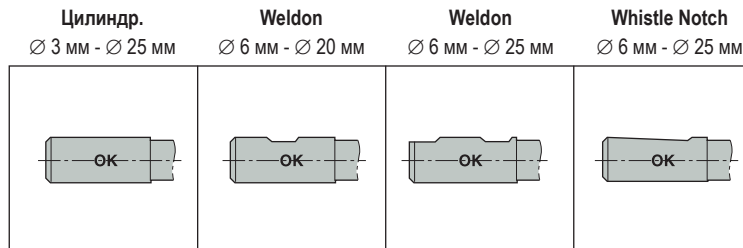
Проставочные втулки для гидропатронов, см. раздел “Дополнительное оборудование” каталога “Вспомогательный инструмент”

Проставочные втулки для гидропатронов работают как цанги и позволяют зажимать большее количество типов хвостовиков и размеров.

Биение со втулкой:

- EPB 5834: максимум 5 мкм на 3 x \varnothing DCB
- EPB 5835: максимум 6 мкм на 3 x \varnothing DCB
- EPB 5831: максимум 7 мкм на 3 x \varnothing DCB

Хвостовики, с которыми возможно использование проставочных втулок.



Проставочные втулки, диапазон (см. также раздел “Дополнительное оборудование” каталога “Вспомогательный инструмент”)

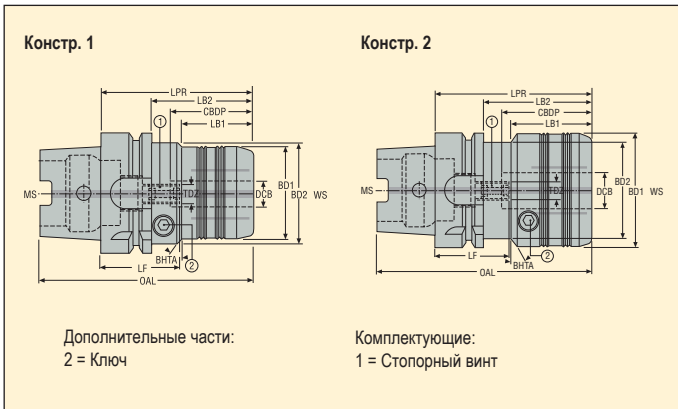
Для хвостовика \varnothing мм	Переходники OD \varnothing 12 мм	Переходники OD \varnothing 20 мм	Переходники OD \varnothing 32 мм
	Обозначение	Обозначение	Обозначение
3	05F5832 12 03	05F5832 20 03	–
4	05F5832 12 04	05F5832 20 04	–
5	05F5832 12 05	05F5832 20 05	–
6	05F5832 12 06	05F5832 20 06	05F5832 32 06
8	05F5832 12 08	05F5832 20 08	05F5832 32 08
10	05F5832 12 10	05F5832 20 10	05F5832 32 10
12	–	05F5832 20 12	05F5832 32 12
14	–	05F5832 20 14	05F5832 32 14
16	–	05F5832 20 16	05F5832 32 16
18	–	–	05F5832 32 18
20	–	–	05F5832 32 20
25	–	–	05F5832 32 25


EPB 5835 – Гидропатроны, усиленные

HSK-A/ISO 12164-1-A




- Биение 4 мкм максимум на 3 x ØDCB



Сторона шпинделя	Сторона заготовки WS	Обозначение	Размеры в мм								TDZ	Констр.	BHTA°	Бала нсир.	 KG	
			LPR	BD1	BD2	OAL	LB1	LB2	CBDP	LF мин.-макс.						
MS	DCB мм															
HSK-A63		E930458351280	80	48,0	52,5	112	38	54	47	33-43	M8	1	30	1	1,36	
		E930458351695	95	55,0	61,5	127	35	69	50	45-55	M8	1	30	1	1,90	
		E930458352085	85	62,5	52,5	117	43	59	52	33-43	M8	2	0	1	1,74	
HSK-A100		E930658352095	95	62,5	–	145	–	66	52	43-53	M10	1	–	1	3,39	
		E9306583525100	100	71,0	–	150	–	71	58	42-52	M10	1	–	1	3,90	
		E9306583532100	100	80,0	–	150	–	71	63	37-47	M10	1	–	1	4,30	

Проставочные втулки и контрольные калибры см. в разделе "Дополнительное оборудование" каталога "Вспомогательный инструмент"

Доп. части

Для MS	Ключ
	
HSK-A63	03HXL06
HSK-A100	03HXL06

Комплектующие

Для MS	Стопорный винт
	
HSK-A63	19LS0816A
HSK-A100	19LS1016A

Пожалуйста, уточните наличие на складе и действующую цену.

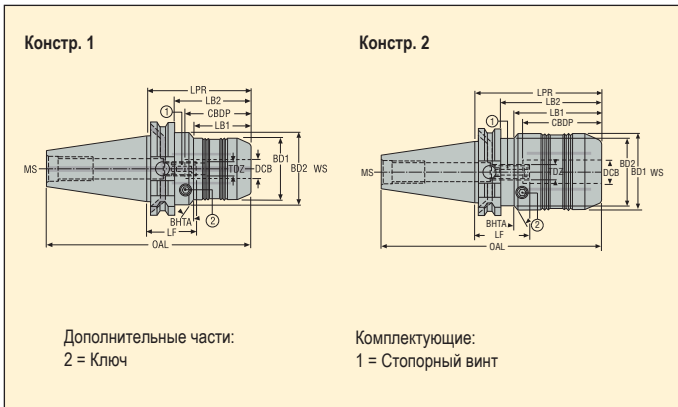
Уплотнительные пробки HSK, трубки для СОЖ и ключи к ним см. в каталоге MN "Вспомогательный инструмент", Раздел "Дополнительное оборудование"


EPB 5835 – Гидропатроны, усиленные

DIN 69871-ADB



- Биение 4 мкм максимум на 3 x ØDCB



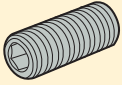


Сторона шпинделя MS	Сторона заготовки WS DCB мм	Обозначение	Размеры в мм								TDZ	Констр.	BHTA°	Балансир.	
			LPR	BD1	BD2	OAL	LB1	LB2	CBDP	LF мин.-макс.					
DIN40 ADB	12	E346958351275	75	48,0	-	143,4	-	56	47	28-38	M10	1	-	1	1,49
	16	E346958351680	80	55,0	61,5	148,4	28	61	50	30-40	M10	1	30	1	1,80
	20	E346958352080	80	62,5	49,5	148,4	45	61	52	28-38	M10	2	0	1	1,98
DIN50 ADB	12	E347158351275	75	48,0	63,0	176,7	38	56	47	28-38	M10	1	30	1	3,39
	20	E347158352080	80	62,5	-	181,7	-	61	52	28-38	M10	1	-	1	4,00
	25	E347158352580	80	71,0	-	141,8	-	61	58	22-32	M10	1	-	1	4,10
	32	E347158353280	80	80,0	-	181,7	-	61	63	17-27	M10	1	-	1	4,53

Проставочные втулки и контрольные калибры см. в разделе "Дополнительное оборудование" каталога "Вспомогательный инструмент"

Доп. части

Комплектующие

Для MS/DCB	Ключ	Для MS/DCB	Втулка	Стопорный винт
				
DIN40/ 12-20	03HXL06	DIN40/ 12-20	950A0406	19LS1016A
DIN50/ 12-32	03HXL06	DIN50/ 12-32	950A0606	19LS1016A

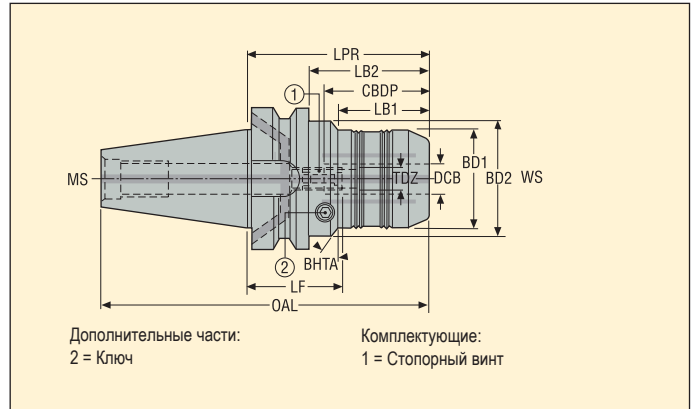
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

EPB 5835 – Усиленные гидропатроны

BT TF-ADB



- Биение 4 мкм максимум на 3 x ØDCB
- Оснастка BT Tareg-Face также совместима со стандартными шпинделями BT, однако в случае подобной установки будет сохраняться зазор между поверхностями шпинделя и фланцем



Сторона шпинделя	Сторона заготовки WS	Обозначение	Размеры в мм										Бала нсир.		
			LPR	BD1	BD2	OAL	LB1	LB2	CBDP	LF мин.-макс.	TDZ	BHTA°			
MS	DCB мм														
BT TF40 ADB	16	E321458351685	85	55,0	61,5	150,4	35	58	50	35-45	M10	30	1	2,00	
	20	E321458352085	85	62,5	—	150,4	—	58	52	33-43	M10	—	1	2,20	
BT TF50 ADB	25	E321658352585	85	71,0	—	186,8	—	47	58	27-37	M10	—	1	4,70	
	32	E321658353290	90	80,0	—	191,8	—	52	63	27-37	M10	—	1	5,30	

Проставочные втулки и контрольные калибры см. в разделе "Дополнительное оборудование" каталога "Вспомогательный инструмент"

Доп. части

Для DCB	Ключ
16-20	03NXL06
25-32	03NXL06

Комплектующие

Для DCB	Втулка	Сторопный винт
16-20	950A0406	19LS1016A
25-32	950A0606	19LS1016A

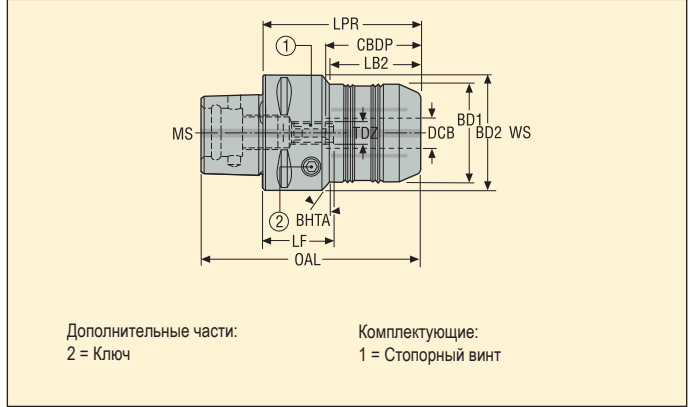
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

EPB 5835 – Гидропатроны, усиленные

Seco-Capto™/ISO 26623-1



- Биение 4 мкм максимум на 3 x ØDCB



Сторона шпинделя MS	Сторона заготовки WS	DCB мм	Обозначение	Размеры в мм							TDZ	BHTA°	Балансир.	KG
				LPR	BD1	BD2	OAL	LB2	CBDP	LF мин.-макс.				
C6	12	C6-391.5835-12075	75	48	63,0	113	38,5	47	28-38	M10	30	1	1,53	
	16	C6-391.5835-16080	80	55	61,5	118	35,0	50	30-40	M10	30	1	1,80	
	20	C6-391.5835-20080	80	63	63,0	118	-	52	28-38	M10	-	1	1,96	
C8	20	C8-391.5835-20090	90	63	80,0	138	57,0	52	38-48	M10	0	1	3,00	
	25	C8-391.5835-25090	90	71	-	138	57,0	58	32-42	M10	-	1	3,30	
	32	C8-391.5835-32090	90	80	80,0	138	-	63	27-37	M10	-	1	3,57	

Проставочные втулки и контрольные калибры см. в разделе "Дополнительное оборудование" каталога "Вспомогательный инструмент"

Доп. части

Для DCB	Ключ
12-32	03HXL06

Комплектующие

Для DCB	Стопорный винт
12-32	19LS1016A

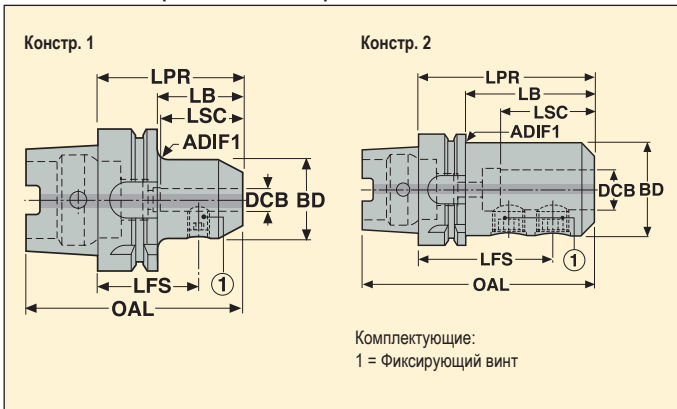
Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

EPB 584 – Закрепление фиксирующими винтами, Weldon – DIN 1835 Форма В/ DIN 6535 Форма HB

HSK-A/ ISO 12164-1-A



- Прямое биение 3 мкм максимум
- Weldon ØDCB 16, 20, 25, 32 и 40 with ground face (Seco-Weldon совместимые)



Сторона шпинделя	Сторона заготовки WS	Обозначение	Размеры в мм						*	ADIF1	Констр.	Бала нсир.	KG
			LPR	BD	OAL	LB	LSC	LFS					
MS	DCB мм												
HSK-A100													
	6	E93065840680	80	25	130	51	27	62,5	*	15	1	1	2,20
	8	E93065840880	80	28	130	51	30	62,5	*	10	1	1	2,25
	10	E93065841080	80	35	130	51	36	60,5	*	5	1	1	2,35
	12	E93065841280	80	42	130	51	43	58,0	*	5	1	1	2,45
	14	E93065841480	80	44	130	51	43	58,0	*	5	1	1	2,50
	16	E930658416100	100	48	150	71	46	76,5	*	5	1	1	2,85
	16	E930658416160	160	48	210	131	46	136,5	*	5	1	1	3,65
	18	E930658418100	100	50	150	71	46	76,5	*	5	1	1	2,95
	20	E930658420100	100	52	150	71	48	75,0	*	5	1	1	3,00
	20	E930658420160	160	52	210	131	48	135,5	*	5	1	1	3,95
	25	E930658425100	100	65	150	71	54	76,5	*	5	2	2	3,50
	25	E930658425160	160	65	210	131	54	136,5	*	5	2	2	5,00
	32	E930658432100	100	72	150	71	58	76,5	*	5	2	2	3,70
	32	E930658432160	160	72	210	131	58	136,5	*	5	2	2	5,60
	40	E930658440120	120	80	170	91	68	90,0	*	5	2	2	4,70
	50	E930658450130	130	100	180	101	78	95,0	*	-	2	2	6,24

Балансировка 1, стальной хвостовик

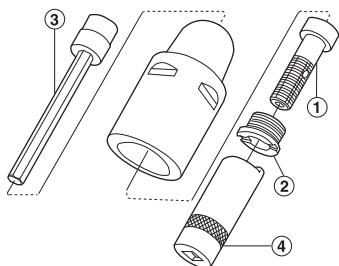
* Соответствует DIN 69882-4

Комплекующие

Для DCB	Фиксирующий винт
6	951C0610
8	951C0810
10	951C1012
12-14	951C1216
16-18	951C1416
20	951C1616
25	951C1820
32-40	951C2020
50	951C2425

Пожалуйста, уточняйте наличие на складе и действующую цену.

Уплотнительные пробки HSK, трубки для СОЖ и ключи к ним см. в каталоге MN "Вспомогательный инструмент", Раздел "Дополнительное оборудование"



Дополнительные части:
3 = Ключ
4 = Ключ стопорной гайки

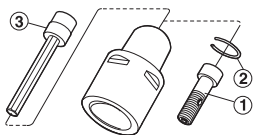
Комплектующие:
1 = Центральный винт
2 = Стопорная гайка

Доп. части

Для	Удлинитель	Гаечный ключ
С...-32	5680015-05	5680065-13
С...-40	5680015-05	5680065-10
С...-50	5680015-01	5680065-11
С...-63	5680015-02	5680065-12

Комплектующие

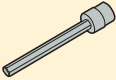
Для	Винт	Стопорная гайка
С...-32	5512067-01	5512091-04
С...-40	5512067-02	5512091-03
С...-50	5512067-03	5512091-01
С...-63	5512067-04	5512091-02



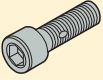
Дополнительные части:
3 = Ключ

Комплектующие:
1 = Центральный винт
2 = Стопорное кольцо

Доп. части

Для	Удлинитель
	
C5-391.02-32033A	5680015-05
C5-391.02-40040A	5680015-05
C6-391.02-32032	5680015-05
C6-391.02-40040	5680015-05
C6-391.02-50050A	5680015-02
C8-391.02-50045A	5680015-01
C8-391.02-63055A	5680015-02
C8-391.02R-63055A	5680015-02

Комплектующие

Для	Винт	Стопорное кольцо
		
C5-391.02-32033A	5512068-01	5545040-02
C5-391.02-40040A	5512068-06	5545040-07
C6-391.02-32032	5512068-01	5545040-02
C6-391.02-40040	5512068-02	5545040-03
C6-391.02-50050A	5512068-07	5545040-08
C8-391.02-50045A	5512068-08	5545040-08
C8-391.02-63055A	5512068-05	5545040-08
C8-391.02R-63055A	5512068-05	5545040-08

Стали, ферритовые и мартенситные нержавеющие стали

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{c1.1}$	m_c
P1	Автоматные стали	$360 < R_m < 880$	11 SMn30 $R_m = 385 \text{ N/mm}^2$	1500	0,14
P2	Низколегированные ферритные стали, $C < 0.25\%wt$ Низколегированные сварочные конструкционные стали	$320 < R_m < 600$	S235JRG2 $R_m = 420 \text{ N/mm}^2$	1600	0,23
P3	Ферритные/перлитные стали, $C < 0.25\%wt$ Сварочные конструкционные стали Поверхностно упрочненные стали	$430 < R_m < 610$	16 MnCr 5 $R_m = 550 \text{ N/mm}^2$	1800	0,14
P4	Низколегированные конструкционные стали, $0.25\% < C < 0.67\%wt$ Низколегированные закаленные и отпущенные стали	$520 < R_m < 1200$	C 45E $R_m = 660 \text{ N/mm}^2$	2000	0,15
P5	Конструкционные стали, $0.25\% < C < 0.67\%wt$ Закаленные и отпущенные стали	$550 < R_m < 1200$	42 CrMo 4 $R_m = 700 \text{ N/mm}^2$	2020	0,18
P6	Низколегированные упрочненные стали, $C > 0.67\%wt$ Низколегированные пружинные и подшипниковые стали	$520 < R_m < 1200$	C 100S $R_m = 600 \text{ N/mm}^2$	2100	0,17
P7	Упрочненные стали, $C > 0.67\%wt$ Пружинные и подшипниковые стали	$600 < R_m < 1200$	100 Cr 6 $R_m = 650 \text{ N/mm}^2$	2160	0,17
P8	Инструментальные стали Быстрорежущая сталь (HSS)	$600 < R_m < 1200$	X 40 CrMoV 5 1 $R_m = 700 \text{ N/mm}^2$	2400	0,20
P11	Ферритные и мартенситные нержавеющие стали	$415 < R_m < 1200$	X 20 Cr 13 $R_m = 675 \text{ N/mm}^2$	2000	0,15
P12	Мартенситные и закаленные состаренные нержавеющие стали	$500 < R_m < 1200$	X 5 CrNiCuNb 16 4 $R_m = 1100 \text{ N/mm}^2$	2100	0,17

Автоматные, аустенитные и дуплексные нержавеющие стали

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{c1.1}$	m_c
M1	Легко обрабатываемые аустенитные нержавеющие стали		X 10 CrNiS 18 9	1700	0,14
M2	Низколегированные аустенитные нержавеющие стали		X 5 CrNiS 18 10	1920	0,18
M3	Среднелегированные аустенитные нержавеющие стали		X 2 CrNiMo 18 14 3	2070	0,17
M4	Высоколегированные аустенитные и дуплексные нержавеющие стали		X 2 CrNiMoN 22 5 3	2230	0,16
M5	Труднообрабатываемые высоколегированные и дуплексные нержавеющие стали		X 2 CrNiMoN 25 7 4	2510	0,13

Чугуны

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{с1.1}$	m_c
K1	Серые чугуны (GCI)		EN-GJL-250	930	0,32
K2	Уплотненный серый чугун (CGI)		EN-GJV-400	1000	0,35
K3	Ковкий чугун		EN-GJMB-550-4	1050	0,37
K4	Чугун с шаровидным графитом		EN-GJS-500-7	1160	0,37
K5	Аустенитный ковкий чугун		EN-GJS-1000-5		
K6	Аустенитный пластинчатый чугун		EN-GJLA-XNiCuCr15-6-2		
K7	Аустенитный пластинчатый чугун		EN-GJSA-XNiMn23-4		

Черные металлы

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{с1.1}$	m_c
N1	Алюминиевые сплавы, Si < 9%		AW-7075		
N2	Алюминиевые сплавы, 9% < Si < 16%		AC-44200 Si = 12%		
N3	Алюминиевые сплавы, Si > 16%		AlSi17Cu5		
N11	Медные сплавы		CW614N	740	0,26

Суперсплавы и титан

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{с1.1}$	m_c
S1	Суперсплавы на основе Fe		Discalloy		
S2	Суперсплавы на основе Co		Stellite 21		
S3	Суперсплавы на основе Ni		Inconel 718	2530	0,21
S11	Титан, низколегированный сплав, (α)		Ti		
S12	Титан, среднелегированный сплав, ($\alpha+\beta$)		TiAl6V4	1500	0,24
S13	Титан, высоколегированный сплав, (соответствует β и β)		Ti10V2Fe3Al		

Твердые материалы

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{c1.1}$	m_c
H3	Поверхностно упрочненные стали	58 < HRC < 62	16 MnCr 5 60 HRC	2070	0,14
H5	Закаленные стали	38 < HRC < 56	42 MnCr 4 50 HRC	2320	0,18
H7	Закаленные стали Подшипниковые стали	56 < HRC < 64	100 MnCr 6 60 HRC	2480	0,17
H8	Инструментальные стали Быстрорежущая сталь (HSS)	38 < HRC < 64	X 40 CrMoV 5 1 50 HRC	2750	0,20
H11	Мартенситные нержавеющие стали	38 < HRC < 50	X 20 Cr 13 45 HRC	2300	0,15
H12	Мартенситные и закаленные состаренные нержавеющие стали	1200 < R_m < 1650	X 5 CrNiCuNb 16 4 $R_m = 1450$ N/мм ²	2410	0,17
H21	Марганцевая сталь	23 < HRC < 64	X 120 Mn 12 50 HRC		
H31	Белые чугуны	50 < HRC < 64	EN-GJN-HV600(XCr11) 55 HRC		

Прочие труднообрабатываемые материалы

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{c1.1}$	m_c
PM1	Низколегированные порошковые металлы		F-0008 Fe-0.7C		
PM2	Среднелегированные порошковые металлы		FLC-4608 Fe2Cu1.8Ni0.5Mo0.2Mn0.8C		
PM3	Высоколегированные порошковые металлы Для седла выпускного клапана и т.д.				
HF1	Наплавляемые твердые сплавы Сварка или осаждение методом плазменного опыления сплавов на основе железа				
HF2	Наплавляемые твердые сплавы Сварка или осаждение методом плазменного опыления сплавов на основе никеля				
CC1	спеченный карбид вольфрама		G50		

Пластики и композиты

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{c1.1}$	m_c
TS1	Термореактивные полимеры		Формальдегид		
TS2	Термореактивный упрочненный полимер		T300 T700 T800 HTA-S IMA - Ероху (M21)...		
TS3	Термоупрочненное стекловолокно		Ероху - HX..(42..)/E glass (7781...)...		
TS4	Термоупрочненное арамидное волокно		Кевлар 49		
TP1	Термопласты		Поликарбонат		
TP2	Упрочненные термопласты		PPS/PEEK - T300..		
TP3	Термоупрочненное секловолокно		PPS/PEEK - E glass or A glass...		
TP4	Термоупрочненное арамидное волокно				

Графит

SMG	Описание	свойства	Пример	$k_{c1.1}$	m_c
GR1	Графит		R 8500		

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS	
P1	11 SMn 30	1,0715	1,0715	9 SMn 28	S 250	230 M 07	CF 9 SMn 28	SUM 22	1912	G12130	
	11 SMnPb 30	1,0718	1,0718	9 SMnPb 28	S 250 Pb		CF 9 SMnPb 28	SUM 22 L	1914	G12134	
	10 S 20	1,0721	1,0721	10 S 20	10 F 1	210 M 15	CF 10 S 20				
				1,0722	10 SPb 20	10 PbF 2		CF 10 SPb 20			
	15 SMn 13	1,0725	1,0723	15 S 20		210 A 15		SUM 32	1922		
	35 S20	1,0726	1,0726	35 S 20	35 MF 4	212 M 36			1957	G11400	
	46 S20	1,0727	1,0727	46 S 20	45 MF 4	212 M 44			1973	G11460	
	11 SMn 37	1,0736	1,0736	9 SMn 36	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36			G12150	
	11 SMn 37	1,0736	1,0736	9 SMn 36	S 300	240 M 07	CF 9 SMn 36			G12150	
	S235JR	1,0037	1,0037	St 37-2	E 24-2		Fe 360 B	STKM 12 C	1311		
S235JRG2	1,0038	1,0116	St 37-3	E 24-3; E 24-4	4360-40 C	Fe 360 D FF		1312, 1313			
S275J2G3	1,0144	1,0144	St 44-3 N	E 28-3; E 28-4	4360-43 C	Fe 430 D FF	SM 41 C	1412, 1414			
C 10	1,0301	1,0301	C 10	34 C 10, XC 10	045 M 10	C 10	S 10 C		G10100		
		1,0401	C 15	37 C 12, XC 18	080 M 15	C 15; C 16		1350	G10170		
C22	1,0402	1,0402	C 22	C 20	050 A 20	C 20; C 21		1450	G10200		
S355JR	1,0570	1,0570	St 52-3	E 36-3; E 36-4	4360-50 C	Fe 510 B	SM 50 YA	2172, 2132			
C 15R	1,1141	1,1141	Ck 15	XC 15; XC 18	080 M 15	C 15; C 16	S 15 C; S 15 CK	1370	G10170		
		1,1158	Ck 25	XC 25	060 A 25	C 25	S 25 C		G10250		
		1,2162	21 MnCr 5	20 NC 5			SCR 420 H				
P3	16 Mo 3	1,5415	1,5415	15 Mo 3	15 D 3	1501-240	16 Mo 3		2912		
			1,5423	16 Mo 5		1503-245-420	16 Mo 5	SB 450 M		G45200	
	14 NiCr 14	1,5752	1,5752	14 NiCr 14	12 NC 15	655 M 13		SNC 815 (H)		G33106	
			1,5919	15 CrNi 6	16 NC 6	S 107	16 CrNi 4				
	18 NiCrMo 7 6	1,6587	1,6587	X 18 CrNiMo 7 6	18 NCD 6	820 A 16	18 NiCrMo 7				
	16 MnCr 5	1,7131	1,7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17	16 MnCr 5	SCR 415	2511	G51170	
	16 MnCrS 5	1,7139	1,7139	16 MnCrS 5							
	20 MnCr 5	1,7147	1,7147	20 MnCr 5	20 MC 5		20 MnCr 5	SMnC 420 (H)		G51200	
	20 MnCrS 5	1,7149	1,7149	20 MnCrS 5	20 MnCrS 5			SMnC 21 H			
	13 CrMo 4 5	1,7335	1,7335	13 CrMo 4 4	15 CD 3,5	1501-620 Gr. 27	14 CrMo 4 5		2216		
		1,7337	16 CrMo 4 4	15 CD 4,5	1501-620 Gr. 27	14 CrMo 4 5		2216			
10 CrMo 9 10	1,7380	1,7380	10 CrMo 9 10	10 CD 9,10	1501-622 Gr. 31	12 CrMo 9 10		2218	J21890		
P4	C35		1,0501	C 35	55 C 35	060 A 35	C 35		1550	G10350	
	E 335	1,0503	1,0503	C 45	65 C 45	80 M 46	C 45	S 45 C	1650	G10430	
	C40		1,0511	C 40	60 C 40	080 M 40	C 40	S 40 C			
	E 360	1,0070	1,0535	St 70-2	A 70-2		Fe 690		1655		
	C60	1,0601	1,0601	C 60	CC 55	080 A 62	C 60			G10600	
			1,1157	40 Mn 4	35 M 5	150 M 36				G10390	
	G 28 Mn6	1,1165	1,1165	30 Mn 5		120 M 36		SMn 1 H; SCMn 2		G13300	
	C 35E	1,1181	1,1181	Ck 35	XC 38 H1	080 M 36	C 35	S 35 C	1572	G10340	
	C 45E	1,1191	1,1191	Ck 45	XC 42	080 M 46	C 45	S 45 C	1672	G10420	
	C 60E	1,1221	1,1221	Ck 60	XC 60	080 A 62	C 60	S 58 C	1665, 1678	G10640	
		1,1740	C 60 W	Y3 55			SK 7				
P5	55 SiCr7	1,7100	1,0904	55 Si 7	55 S 7	250 A 53	55 Si 8		2085, 2090		
			1,2330	35 CrMo 4	34 CD 4	708 A 37	35 CrMo 4		2234	T51620	
			1,2542	45 WCrV 7		BS 1	45 WCrV 8 KU		2710	T41901	
		1,2714	1,2714	56 NiCrMoV 7		5680 224-5	56 NiCrMoV7-KU	SKT 4		T61206	
			1,5121	46 MnSi 4							
			1,5710	36 NiCr 6	35 NC 6	640 A 35		SNC 236			
			1,5736	36 NiCr 10	35 NC 11		35 NiCr 9	SNC 631 (H)			
	36 CrNiMo 4		1,6511	36 CrNiMo 4	40 NCD 3	816 M 40	38 NiCrMo 4 (KB)			G98400	
	34 CrNiMo 6	1,6582	1,6582	34 CrNiMo 6	35 NCD 6	817 M 40	35 NiCrMo 6 (KW)	SNCM 447	2541	G43400	
	34 Cr 4	1,7033	1,7033	34 Cr 4	32 C 4	530 A 32	34 Cr 4 (KB)	SCR 430 (H)		G51320	
	41 Cr 4	1,7035	1,7035	41 Cr 4	42 C 4	530 M 40	41 Cr 4	SCR 440 (H)		G51400	
	25 CrMo 4	1,7218	1,7218	25 CrMo 4	25 CD 4 S	708 M 25	25 CrMo 4 (KB)	SCM 425	2225	G41300	
	42 CrMo 4	1,7225	1,7225	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400	
	42 CrMo 4	1,7225	1,7225	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400	
			1,7361	32 CrMo 12	30 CD 12	722 M 24	32 CrMo 12		2240		
50 CrV 4	1,8159	1,8159	50 CrV 4	50 CV 4	735 A 50	51 CrV 4	SUP 10	2230	H61500		
41 CrAlMo 7 10	1,8509	1,8509	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12	905 M 39	41 CrAlMo 7	SACM 645	2940	K24065		
P6	C 67S	1,1231	1,1231	Ck 67	XC 68	060 A 67	C 70		1770	G10700	
	C 100S	1,1274	1,1274	Ck 101		060 A 96		SUP 4	1870	G10950	
	C 105U	1,1545	1,1545	C 105 W1	Y1 105		C 100 KU		1880		
			1,1645	C 105 W2	Y1 105		C 100 KU	SK 3			
		1,1663	C 125 W	Y2 120		C 120 KU	SK 2				

SMG

U.N.E./I.H.A.	AISI/ASTM	ГОСТ	ČSN	Misc. Бренды	Условия	Структура
	1213				Отожженный	
	12 L 13				Отожженный	
	1108				Отожженный	
	11 L 08				Отожженный	
					Отожженный	
	1140	40			Отожженный	
	1146				Отожженный	
	1215				Отожженный	
	12 L 14				Отожженный	
		16Д			Отожженный	
	A573 Grade 58	18кп	11 378		Отожженный	
	A573 Grade 70	Ст14кп	11 448		Отожженный	
	1010	10			Отожженный	
F.1110	1015	15			Отожженный	
	1020, 1023	20	12 024		Отожженный	
		17Г1С	11 523		Отожженный	
F.1511	1015	15			Отожженный	
F.1120	1025	25			Отожженный	
					Отожженный	
	A204 Grade A		15 020		Отожженный	
	4520				Отожженный	
	3310, 9314	20X2H4A	16 420		Отожженный	
	4320		16 220		Отожженный	
					Отожженный	
F.1516	5115	12XH2	14 220		Отожженный	
		18ХГ			Отожженный	
	5120	20X	14 221		Отожженный	
	5120 H	20X			Отожженный	
	A182-F11, A182-F12	12XM	15 121		Отожженный	
	A387 Grade 12 Cl. 2	10X2M			Отожженный	
F.155	A182-F22	12X8	15 313		Отожженный	
F.1130	1035	35	12 040		Отожженный	
F.5110	1045	45	12 050		Отожженный	
	1040	40	12 041		Отожженный	
F.1150	1055	55			Отожженный	
	1060	65	12 061		Отожженный	
	1039	40Г			Отожженный	
	1330	30Г2			Отожженный	
F.1135	1035	35			Отожженный	
F.1140	1045	45	12 050		Отожженный	
F.1150	1064	60			Отожженный	
	1060	60			Отожженный	
F.144	9255	55C2			Отожженный	
F.1250	4135	35XM			Отожженный	
F.5241	S1	5XB2C			Отожженный	
	L6	5XNB			Отожженный	
	5045				Отожженный	
	3135				Закаленный и отпущенный	
	3435				Отожженный	
	9840				Закаленный и отпущенный	
F.1280	4340	38X2H2MA	16 343		Отожженный	
	5132	35ХН			Закаленный и отпущенный	
	5140	40X	14 140		Закаленный и отпущенный	
F.1251	4130	30XM	15 130		Закаленный и отпущенный	
F.1252	4142, 4140	38XM	15 142		Отожженный	
F.1252	4142, 4140	38XM	15 142		Закаленный и отпущенный	
					Закаленный и отпущенный	
F.143	6150	50ХФА	15 260		Закаленный и отпущенный	
F.1740	A355 Cl. A				Отожженный	
F.5103	1070	70			Отожженный	
F.5117	1095	85			Отожженный	
F.5118	W1	У10А			Отожженный	
		У10			Отожженный	
	W1	У13			Отожженный	

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS
P7	107 CrV 3	1,2210	1,2210	115 CrV 3	100 C 3		107 CrV 3 KU			T61202
			1,2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1	95 MnWCr 5 KU	SKS 3	2140	T31501
	90 MnCrV 8	1,2842	1,2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU			T31502
	100 Cr 6	1,3505	1,3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	100 Cr 6	SUJ 2		G51986
	X 210 Cr 12	1,2080	1,2080	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	BD 3	X 210 Cr 13 KU	SKD 1		T30403
			1,2343	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	BH 11	X 37 CrMoV 5 1 KU	SKD 6		T20811
	X 40 CrMoV 5 1	1,2344	1,2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMo 5 1 1 KU	SKD 61	2242	T20813
	X 100 CrMoV 5	1,2363	1,2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	SKD 12	2260	T30102
			1,2365	X 32 CrMoV 3 3	32 DCV 28	BH 10	30 CrMoV 12 27 KU	SKD 7		T20810
			1,2436	X 210 CrW 12			X 215 CrW 12 1 KU	SKD 2	2312	
			1,2601	X 165 CrMoV 12			X 165 CrMoV 12 KU		2310	
			1,2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7			SKT 4		T61206
	HS 6-5-2-5	1,3243	1,3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKCV 06-05-04-02		HS 6-5-2-5	SKH 55	2723	
	HS 2-10-1-8	1,3247	1,3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCWV 09-08-04	BM 42	HS 2-9-1-8	SKH 51		T11342
	HS 18-1-2-5	1,3255	1,3255	S 18-1-2-5	Z 80 WKCVC 18-05-04-01	BT 4	HS 18-1-1-5	SKH 3		T12004
	HS 6-5-2	1,3343	1,3343	S 6-5-2	Z 85 WDCV 06-05-04-02	BM 2	HS 6-5-2	SKH 9; SKH 51	2722	T11302
	HS 2-9-2	1,3348	1,3348	S 2-9-2	Z 100 DCWV 09-04-02-02		HS 2-9-2	SKH 58	2782	T11307
	HS 18-0-1	1,3355	1,3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18-04-01	BT 1	HS 18-0-1	SKH 2		T12001
	X 6 Cr 13	1,4000	1,4000	X 6 Cr 13	Z 6 C 12	403 S 17	X 6 Cr 13	SUS 403	2301	S41008
	X 12 Cr 13	1,4006	1,4006	X 10 Cr 13	Z 10 C 13	410 S 21	X 12 Cr 13	SUS 410	2302	S41000
	X 6 Cr 17	1,4016	1,4016	X 6 Cr 17	Z 8 C 17	430 S 15	X 8 Cr 17	SUS 430	2320	S43000
	X 20 Cr 13	1,4021	1,4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	SUS 420 J 1	2303	S42000
	X 39 Cr 13	1,4031	1,4031	X 40 Cr 13	Z 40 C 14	420 S 45	X 40 Cr 14	SUS 420	2304	S40280
	X 70 CrMo 15	1,4109	1,4109	X 65 CrMo 14	Z 70 D 14			SUS 440 A		S44002
	X 90 CrMoV 18	1,4112	1,4112	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	409 S 19	X CrTi 12	SUS 440 B	2327	S44003
	X 105 CrMo 17	1,4125	1,4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17	SUS 440 C		S44004
	X 3 CrNiMo 13 3	1,4313	1,4313	X 5 CrNi 13 4	Z 5 CN 13.4	425 C 11	X 6 CrNi 13 04	SCS 5	2385	S41500
	X 18 CrN 28	1,4749	1,4749	X 18 CrN 28	Z 18 C 25				2322	S44600
	X 6 CrVMo 25 15	1,4534	1,4534	X 3 CrNiMo 13 8 2						S13800
	X 4 CrNiCuNb 16 4	1,4540	1,4540	X 4 CrNiCuNb 16 4						S15500
		1,4540	1,4540	X 4 CrNiCuNb 16 4	Z 4 CNUNb 16.4 M					S15500
	X 4 CrNiCuNb 16 4	1,4540	1,4540	X 4 CrNiCuNb 16 4						S15500
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1,4542	1,4542	X 5 CrNiCuNb 16 4				SUS 630		S17400
	X 5 CrNiCuNb 17 4	1,4548	1,4542	X 5 CrNiCuNb 17 4	Z 6 CNU 17.4			SCS 24; SUS 630		S17400
	X 7 CrVMo 17 7	1,4564	1,4564	X 7 CrVMo 17 7	Z 9 CD 17.7	301 S 81	X 7 CrVMo 17 7	SUS 631	2388	S17700
	X 2 NiCoMoTi 18 12 4	1,6356	1,6356	X 2 NiCoMoTi 18 12 4						K93160
	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	1,6358	1,6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120
	X 2 NiCoMo 18 9 5	1,6358	1,6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120
	X 2 NiCrMo 18 8 5	1,6359	1,6359	X 2 NiCrMo 18 8 5		S 162				K92890
	X 2 NiCoMo 18 8 5	1,6359	1,6359	X 2 NiCoMo 18 8 5		S 162				K92890
M1	X 10 CrNiS 18 9	1,4305	1,4305	X 10 CrNiS 18 9	Z 10 CNF 18.09	303 S 31	X 10 CrNi 18 09	SUS 303	2346	S30300
	X 2 CrNi 19 11	1,4306	1,4306	X 2 CrNi 19 11	Z 2 CN 18,10	304 S 12	X 3 Cr Ni 18 11	SUS 304 L	2352	S30403
	X 5 CrNi 18 10	1,4301	1,4301	X 5 CrNi 18 10	Z 6 CN 18,09	304 S 31	X 5 CrNi 18 11	SUS 304	2333	S30400
	X 5 CrNiMo 17 12 2	1,4401	1,4401	X 5 CrNiMo 17 12 2	Z 3 CND 17.11.1	316 S 31	X 5 CrNiMo 17 12	SUS 316	2347	S31600
	X 6 CrNiNb 18 10	1,4550	1,4550	X 6 CrNiNb 18 10	Z 6 CENNb 18,10	347 S 31	X 6 CrNiNb 18 11	SUS 347	2338	S34700
	X 9 CrNi 18 8	1,4310	1,4310	X 12 CrNi 17 7	Z 12 CN 17.07	301 S 21	X 12 CrNi 17 07	SUS 301	(2331)	S30100
	X 12 CrNi 18 8	1,4300	1,4300	X 12 CrNi 18 8	Z 12 CN 18	302 S 25		SUS 302	2331	S30200
	X 2 CrNiMo 18 14 3	1,4435	1,4435	X 2 CrNiMo 18 14 3	Z 2 CND 17.13	316 S 12	X 2 CrNiMo 17 13 2	SCS 16; SUS 316 L	2353	S31603
	X 2 CrNiMoN 17 13 3	1,4429	1,4429	X 2 CrNiMoN 17 13 3	Z 2 CND 17.13 Az	316 S 62	X 2 CrNiMoN 17 13 3	SUS 316 LN	2375	S31653
	X 2 CrNiN 18 10	1,4311	1,4311	X 2 CrNiN 19 11	Z 2 CN 18. 10 Az	304 S 62	X 2 CrNiN 18 11	SUS 304 LN	2371	S30453
	X 3 CrNiMo 18 12 3	1,4466	1,4466	X 5 CrNi 18 15		317 S 16	X 5 CrNi 18 15	SUS 317	2366	S31700
	X 9 CrNiMo 21 11 2	1,4835	1,4893	X 9 CrNiMo 21 11 2		310 S 31			2368	S30815
	X 12 CrNi 25 21	1,4335	1,4335	X 12 CrNi 25 21	Z 12 CN 25,20	310 S 24	X 6 CrNi 26 20	SUH 310; SUS 310 S	2361	S31008
	X 2 CrNiMo 22 5 3	1,4462	1,4462	X 2 CrNiMoN 22 5	Z 2 CND 22.05 Az	332 S 15	X 2 CrNiMoN 22 5		2377	S31803
	X 2 CrNiMoSi 19 5	1,4424	1,4417	X 2 CrNiMoSi 19 5	Z 2 CND 18.05.2003				2376	S31500
	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	1,4539	1,4539	X 2 NiCrMoCu 25 20 5	Z 2 NCDU 25 20	904 S 13			2562	N08904
	X 3 CrNiMo 27 5 2	1,4460	1,4460	X 4 CrNiMo 27 5 2	Z 3 CND 25.7 Az		X 3 CrNiMo 27 5 2	SUS 329 J 1	2324	S32900
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1,4980	1,4943	X 4 NiCrTi 25 15	Z 6 NCTDV 25.15	SCS 51		SUH 660	2570	S66286
	X 1 CrNiMoN 20 18 7	1,4547	1,4529	X 1 CrNiMoN 20 18 7	Z 1 CN 20,18 .05 Az		X 1 CrNiMoN 20 18 7		2778	S31254
	X 1 CrNiMoN 25 22 8	1,4652	1,4652	X 2 CrNiMoN 25 22 7						S32654
	X 10 NiCrAlTi 32 20	1,4876	1,4876	X 10 NiCrAlTi 32 20	Z 10 NC 32.21			NCF 800		N08800
	X 2 CrNiMoN 25 7 4	1,4410	1,4410	X 2 CrNiMoN 25 7 4	Z 3 CND 25.07 Az		X 2 CrNiMoN 25 7 4		2328	S32750

SMG

U.N.E./ I.H.A.	AISI/ASTM	ГОСТ	CSN	Misc. Бренды	Условия	Структура
F.520L	L2	11XФ			Отожженный	
F.5220	O1	9ХВГ			Отожженный	
	O2	9Г2Ф			Отожженный	
F.5230	52100	ШХ15	14 109		Отожженный	
F.5212	D3	X12			Отожженный	
	H11	4X4МФС			Отожженный	
F.5318	H13	4X5МФ1С			Отожженный	
F.5227	A2	9Х5ВФ			Отожженный	
	H10	3X3М3Ф			Отожженный	
F.5213		X12			Отожженный	
		X12МФ			Отожженный	
F.520.S	L6	5XНМ			Отожженный	
F.5613	M35	P6M5K5			Отожженный	
	M42	P2AM9K5			Отожженный	
	T4	P18K5Ф2			Отожженный	
F.5603	M2	P6M5			Отожженный	
	M7				Отожженный	
	T1	P18			Отожженный	
	403	08X13			Отожженный	Феррит
F.3401	410, CA-15	12X13, 08X13			Отожженный	Мартенситные
F.3113	430	12X17			Отожженный	Феррит
F.5261	420	20X13	17 022		Отожженный	Мартенситные
F.3404	420	40X13			Отожженный	Мартенситные
	440 A				Отожженный	Мартенситные
	440 B	95X18			Отожженный	Мартенситные
	440 C	95X18			Отожженный	Мартенситные
	A182 F6NM			F6NM	Отожженный	Мартенситные
	446	15X28			Отожженный	Феррит
	XM-13			PH 13-8 Mo	Термически обработанный	Аустенит
	XM-12			15-5-PH	H1150	Мартенсит
	XM-12			15-5-PH	Термически обработанный	Мартенсит
	XM-12			15-5-PH	H1025	Мартенсит
	NCF 630			17-4-PH	H1150	Мартенсит
	630	07X16H4Д4Б		17-4-PH	Термически обработанный	Мартенсит
	631	09X17H7Ю		17-7-PH	Термически обработанный	Аустенит/Феррит
	AMS 6515			Marage 350	Термически обработанный	Мартенсит
	AMS 6521			Marage 300	Термически обработанный	Мартенсит
	AMS 6514			Marage 300, Vascomax C300	Термически обработанный	Мартенсит
	AMS 6512			Marage 250	Термически обработанный	Мартенсит
	AMS 6512			Marage 250, Vascomax C250	Термически обработанный	Мартенсит
F.3508	303	12X19H9			Отожженный	Аустенит
F.3504	304 L	03X18H11			Отожженный	Аустенит
F.3504	304	08X18H0	17 240		Отожженный	Аустенит
F.3534	316	08X16H11M3	17 346		Отожженный	Аустенит
F.3524	347	08X18H12Б			Отожженный	Аустенит
F.3517	301	08X16H6			Отожженный	Аустенит
	302	12X18H9			Отожженный	Аустенит
F.3533	(316 L)	03X17H14M3	17 349		Отожженный	Аустенит
	316 LN	03X16H15M3			Отожженный	Аустенит
F.3541	304 LN	03X18H11			Отожженный	Аустенит
	317	08X17H15M3T			Отожженный	Аустенит
				253 MA	Отожженный	Аустенит
	310 S	03X22H5AM2			Отожженный	Аустенит
	329 LN			SAF 2205	Отожженный	Дуплекс
				3RE60	Отожженный	Дуплекс
	904L				Отожженный	Супер аустенит
	329	08X21H6M2T			Отожженный	Дуплекс
	660			A286	Термически обработанный	Аустенит
				254 SMO	Отожженный	Супер аустенит
				654 SMO	Отожженный	Супер аустенит
				Alloy 800	Отожженный	Аустенит
	F 53			SAF 2507	Отожженный	Супер дуплекс

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W.-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS	
K1	EN-GJL-150	0,6150	0,6150	GG-15	F1 15 D	Grade 150	G15	FC 150	01 15-00	F11601	
	EN-GJL-200	0,6200	0,6200	XM-20	F1 20 D	Grade 220	G20	FC 200	01 20-00	F12101	
	EN-GJL-250	0,6250	0,6250	GG-25	F1 25 D	Grade 260	G25	FC 250	01 25-00	F12401	
	EN-GJL-350	0,6350	0,6350	GG-35	F1 35 D	Grade 350	G35	FC 350	01 35-00	F13502	
	EN-GJL-215			GG-220 HB					02 19		
K2	EN-GJV-300			GJV-300							
	EN-GJV-350			GJV-350							
	EN-GJV-400			GJV-400							
	EN-GJV-450			GJV-450							
	EN-GJV-500			GJV-500							
K3	EN-GJMB-550-4	0,8155		GTS-55-04	P 5405	P 540/5	P 55-04	PCMP55-04	08 54-00	F24130	
K4	EN-GJS-350-22	0,7033	0,7033	GGG-35.3	FGS 370-17	Grade 350/22		FCD 350-22L	07 17-15		
	EN-GJS-400-15	0,7040	0,7040	GGG-40	FGS 400-12	Grade 420/12	GS 400-12	FCD 400-18L	07 17-02	F32800	
	EN-GJS-400-18	0,7043	0,7043	GGG-40.3	FGS 370-17	Grade 370/17	GSO 42/17		07 17-12	F32800	
	EN-GJS-500-7	0,7050	0,7050	GGG-50	FGS 500-7	Grade 500/7	GS 500-7	FCD 500-7	07 27-02	F33800	
	EN-GJS-600-3	0,7060	0,7060	GGG-60	FGS 600-3	Grade 600/3	GS 600-3	FCD 600-3	07 32-03	F34100	
	EN-GJS-700-2	0,7070	0,7070	GGG-70	FGS 700-2	Grade 700/2	GS 700-2	FCD 700-2	07 37-01	F34800	
K5	EN-GJS-1000-5			GJS-1000-5						ADI grade 5	
	EN-GJS-1200-2			GJS-1200-2						ADI grade 2	
	EN-GJS-1400-1			GJS-1400-1						ADI grade 3	
	EN-GJS-800-8			GJS-800-8						ADI grade 4	
K6	EN-GJLA-XNiCr 20-2	0,6660	0,6660	GGL-NiCr 20 2	FGL Ni20 Cr2	Grade F2			05 23-00	F41002	
	EN-GJLA-XNiCr 30-3	0,6676	0,6676	GGL-NiCr 30 3	FGL Ni30 Cr3	Grade F3				F41004	
	EN-GJLA-XNiCuCr 15-6-2	0,6655	0,6655	GGL-NiCuCr 15 6 2	FGL Ni15 Cu6 Cr2	Grade F1				F41000	
K7	EN-GJSA-XNiMn 13-7	0,7652	0,7652	GGG-NiMn 13 7	FGS Ni13 Mn7	Grade S6			07 72-00		
	EN-GJSA-XNiCr 20-2	0,7660	0,7660	GGG-NiCr 20 2	FGS Ni20 Cr2	Grade S2				F43000	
	EN-GJSA-XNiMn 23-4	0,7673	0,7673	GGG-NiMn 23 4	FGS Ni23 Mn4	Grade S2M				F43010	
	EN-GJSA-XNiCr 30-3	0,7676	0,7676	GGG-NiCr 30 3	FGS Ni30 Cr3	Grade S3				F43003	
	EN-GJSA-XNi 35	0,7683	0,7683	GGG-Ni 35	FGS Ni35					F43006	
N1	AW-1050A	Al99.5	3,0255	Al99.5	A-5/1050A	1B		(A1050)	4007	AA1050A	
	AW-2011	AlCuBiPb	3,1655	AlCuBiPb	A-U5PbBi/2011	FC1		A2011	4355	AA2011	
	AW-2014	AlCuSiMn	3,1255	AlCuSiMn	A-U4SG/2014	H15			4338	AA2014	
	AW-5005	AlMg1	3,3315	AlMg1	A-G0.6	N41			4106	AA5005	
	AW-6060	AlMgSi0.5	3,3206	AlMgSi0.5	A-GS/6060	(H9)			4103	AA6060	
	AW-6063	AlMgSi0.7	3,3210	AlMgSi0.7	A-GSUC/6061	(H10)		(A6063)	4104, 4107	AA6005	
	AW-3103	AlMn1	3,0515	AlMn1		N3			4054	AA3103	
	AW-3003	AlMn1Cu	3,0517	AlMn1Cu	A-M1/3003			A3003		AA3003	
	AW-7020	AlZn4.5Mg1	3,4335	AlZn4.5Mg1	A-Z5G/7020	H17			4425	AA7020	
	AW-7075		3,4365	AlZnMgCu1.5	A-Z5GU/7075	2L95/2L96			A7075	AA7075	
	AC-42000		3,2341	G-AlSi5Mg	A-S7G	LM25	3599		AC 4C	4244	
	AC-46200	AlSi8Cu3(Si)	3,2161	G-AlSi8Cu3						4251	A13800
	MG-P-63	MgAl6Zn	3,5612	G-MgAl6Zn	G-A6-Z1	MAG-E-121					M11600
	MG-P-61	MgAl8Zn	3,5812	G-MgAl8Zn	(G-A7-Z1)						
	MN65120	MgSe3Zn2Zr1	3,5103	G-MgSe3Zn2Zr1	ZRE1	MAG6-TE					M12330
	N2	AC-43400	AlSi10Mg(Fe)	3,2381	G-AlSi10Mg	A-S10G	LM9			4253	A13600
		AC-44200	AlSi12	3,2382	GD-AlSi12						
AW-6082		AlMgSi1	3,2315	AlMgSi1	A-SGM0.7/6082	H30			4212	AA6082	
N3		AlSi17Cu5					ADC14				
N11	CC331G		2,0940.01	CuAl10Fe	CuAl10Fe	AB1			5710	C95200	
	CC333G		2,0975.01	CuAl10Ni	CuAl10Ni5Fe5	AB2			5716	C95500	
		CuNi10Fe1Mn	2,0872	CuNi10Fe1Mn	CuNi10Fe1Mn	CN102			5667	C70600	
				CuNi10Zn45							
		CW408J	2,0790	CuNi18Zn19Pb	CuNi18Zn19Pb1						C76300
	CW352H		2,1176	CuPb10Sn	CuSn10Pb10	LB2			5640	C93700	
	CC480K		2,1050.01	CuSn10	CuSn10	CT1			5443	C90700	
			2,1087	CuSn10Zn					5458	C90500	
	CW452K	CuSn6	2,1020	CuSn6	CuSn6	PB103		C5191	5428	C51900	
	CW502L	CuZn15	2,0240	CuZn15	CuZn15	CZ102		C2300	5112	C23000	
	CW706R	CuZn28Sn1	2,0470	CuZn28Sn1	CuZn29Sn1				5220	C44300	
	CW508L	CuZn37	2,0321	CuZn37	CuZn37	CZ108			5150	C27200	
	CW717R	CuZn38Sn1	2,0530	CuZn38Sn1							C46400
	CW614N	CuZn39Pb3	2,0401	CuZn39Pb3	CuZn39Pb3	CZ121			5170	C38500	
	CW612N	CuZn40Pb2	2,0402	CuZn40Pb2	CuZn39Pb2	CZ120			5168	C37800	
	CW622N	CuZn44Pb2	2,0410	CuZn44Pb2		CZ104			5272	C68700	

SMG

U.N.E./I.H.A.	AISI / ASTM	ГОСТ	ČSN	Misc. Бренды	Условия	Структура
	A48 25 B	СЧ15	422 415			Серый чугун (GCI)
	A48 30 B	СЧ20	422 420			Серый чугун (GCI)
	A48 35 B	СЧ 25	422 425			Серый чугун (GCI)
	A48 50 B	СЧ 35				Серый чугун (GCI)
	G 3500					Серый чугун (GCI)
	Grade 350					Уплотненный серый чугун (CGI)
	Grade 400					Уплотненный серый чугун (CGI)
	Grade 400-15					Уплотненный серый чугун (CGI)
	Grade 450					Уплотненный серый чугун (CGI)
	Grade 500					Уплотненный серый чугун (CGI)
	A220 60004				Отпущенный	Ковкий чугун (MCI)
FGE 38-17	60-40-18	ВЧ 42-12	422 304			Чугун с шаровидным графитом (SGI)
	60-40-18	ВЧ 42-12				Чугун с шаровидным графитом (SGI)
FGE 50-7	A536, 80-55-06	ВЧ 50-2	422 305			Чугун с шаровидным графитом (SGI)
FGE 60-2	A476, 80-60-03	ВЧ 60-2	422 306			Чугун с шаровидным графитом (SGI)
FGE 70-2	A536, 100-70-03	ВЧ 70-2				Чугун с шаровидным графитом (SGI)
	1600/1300/-					Аустенитный ковкий чугун (ADI)
	1050/700/7					Аустенитный ковкий чугун (ADI)
	1200/850/4					Аустенитный ковкий чугун (ADI)
	1400/1100/1					Аустенитный ковкий чугун (ADI)
	850/550/10					Аустенитный ковкий чугун (ADI)
	A436 Type 2			Ni-Resist 2		Аустенитный пластинчатый чугун
	A436 Type 3			Ni-Resist 3		Аустенитный пластинчатый чугун
	A436 Type 1			Ni-Resist 1		Аустенитный пластинчатый чугун
				Nodumag		Аустенитный чугун с шаровидным графитом
	A436 Type D-2			Ni-Resist D-2		Аустенитный чугун с шаровидным графитом
	A439 Type D-2M			Ni-Resist D-2M		Аустенитный чугун с шаровидным графитом
	A436 Type D-3			Ni-Resist D-3		Аустенитный чугун с шаровидным графитом
	A439 Type D-5			Ni-Resist D-5		Аустенитный чугун с шаровидным графитом
		АД-1				
		АМг-4				
		АД31				
		Д12				
		В95				
	В26					
	А380					
	А261А					
	А280А					
	AMS 4442	АК94				
	В85					
	А413.2	АК12				
	В390.0					
	СА952	БрА9ЖЗП				
	СА955	БрА10Ж4Н4Л				
	СА937					
		БрОФ6.5-0.15				
		Л85, Л0,70-1, Л63				
		ЛОМш70-1-0.05				
		ЛО60-1				
		ЛС59-3				
		ЛС59-2				
		ЛАМш77-2-0.05				

SMG

SMG	EN	EN-Nr	W-Nr	DIN	AFNOR	BS	UNI	JIS	SS	UNS	
S1											
S2											
S3	NiMo30		2,4810							N10002	
	NiMo16Cr15W		2,4819							N10276	
	NiCr19Fe19Nb5Mo3		2,4668							N07718	
	NiCr20TiAl		2,4631							N07080	
	NiCr19Co18Mo4Ti3Al3									N07500	
	NiCr20Co13Mo4Ti3Al		2,4654							N07001	
S11			3,7024							R54620	
S12	TiAl6V4		3,7164							R56320 R56400	
S13				TiV10Fe2Al3							
H3	16 MnCr 5	1,7131	1,7131	16 MnCr 5	16 MC 5	527 M 17	16 MnCr 5	SCR 415	2511	G51170	
	C 67S	1,1231	1,1231	Ck 67	XC 68	060 A 67	C 70		1770	G10700	
H5	C 75S	1,1248	1,1248	Ck 75	XC 75	060 A 78	C 75		1774, 1778	G10780	
	C 100S	1,1274	1,1274	Ck 101		060 A 96		SUP 4	1870	G10950	
	C 105U	1,1545	C 105 W1	Y1 105			C 100 KU		1880		
			1,2550	60 WCv 7	55 WC 20		55 WCv 8 KU				
	55 Cr 3	1,7176	1,7176	55 Cr 3	55 C 3	527 A 60	55 Cr 3	SUP 9 (A)	2253	G51550	
H7	42 CrMo 4	1,7225	1,7225	42 CrMo 4	42 CD 4	708 M 40	42 CrMo 4	SCM 440 (H)	2244	G41400	
	107 CrV 3	1,2210	1,2210	115 CrV 3	100 C 3		107 CrV 3 KU			T61202	
			1,2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	BO 1	95 MnWCv 5 KU	SKS 3	2140	T31501	
	90 MnCrV 8	1,2842	1,2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	BO 2	90 MnVCr 8 KU			T31502	
H8	100 Cr 6	1,3505	1,3505	100 Cr 6	100 C 6	534 A 99	100 Cr 6	SUJ 2	2258	G51986	
	X 40 CrMoV 5 1	1,2344	1,2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	BH 13	X 40 CrMo 5 1 1 KU	SKD 61	2242	T20813	
	X 100 CrMoV 5	1,2363	1,2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	BA 2	X 100 CrMoV 5 1 KU	SKD 12	2260	T30102	
	X 155 CrVMo 12 1		1,2379	X 155 CrVMo 12 1	Z 160 CDV 12	BD 2	X 155 CrVMo 12 1 KU	SKD 11		T30402	
			1,2436	X 210 CrW 12			X 215 CrW 12 1 KU	SKD 2		2312	
			1,2601	X 165 CrMoV 12			X 165 CrMoW 12 KU			2310	
			1,2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7			SKT 4			T61206
	HS 6-5-2-5	1,3243	1,3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKCV 06-05-05-04-02		HS 6-5-2-5	SKH 55	2723		
HS 2-10-1-8	1,3247	1,3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCWW 09-08-	BM 42	HS 2-9-1-8	SKH 51			T11342	
HS 18-0-1	1,3355	1,3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18-04-01	BT 1	HS 18-0-1	SKH 2			T12001	
H11	X 20 Cr 13	1,4021	1,4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	420 S 37	X 20 Cr 13	SUS 420 J 1	2303	S42000	
	X 70 CrMo 15	1,4109	1,4109	X 65 CrMo 14	Z 70 D 14			SUS 440 A		S44002	
	X 90 CrMoV 18	1,4112	1,4112	X 90 CrMoV 18	Z 2 CND 18 05	409 S 19	X CrTi 12	SUS 440 B	2327	S44003	
	X 105 CrMo 17	1,4125	1,4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17		X 105 CrMo 17	SUS 440 C		S44004	
H12	X 4 CrNiCuNb 16 4	1,4540	1,4540	X 4 CrNiCuNb 16 4						S15500	
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1,4542	1,4542	X 5 CrNiCuNb 16 4				SUS 630		S17400	
	X 5 CrNiCuNb 16 4	1,4542	1,4542	X 5 CrNiCuNb 16 4				SUS 630		S17400	
	X 7 CrNiAl 17 7	1,4568	1,4568	X 7 CrNiAl 17 7	Z 9 CAN 17.7	301 S 81	X 7 CrNiAl 17 7	SUS 631	2388	S17700	
	X 8 CrNiMoAl 15 7 5	1,4574	1,4574	X 8 CrNiMoAl 15 7 5						S15700	
	X 6 NiCrTiMoV 25 15	1,4980	1,4943	X 4 NiCrTi 25 15	Z 6 NCTDV 25.15	HR 51		SUH 660	2570	S66286	
	X 2 NiCoMo 18 8 5	1,6359	1,6359	X 2 NiCoMo 18 8 5		S 162				K92890	
	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	1,6358	1,6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120	
X 2 NiCoMoTi 18 9 5	1,6358	1,6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5	Z 2 NKD 19-09					K93120		
X 2 NiCoMoTi 18 12 4	1,6356	1,6356	X 2 NiCoMoTi 18 12 4						K93160		
H21	X 120 Mn 12	1,3401	1,3401	X 120 Mn 12	Z 120 M 12	BW 10		SC MnH 1	2183		
H31	EN-GJN-HV520	0,9620	0,9620	G-X330 NiCr 4 2	FB Ni4 Cr2 BC	Grade 2 A			05 12-00	F45001	
	EN-GJN-HV550	0,9625	0,9625	G-X260 NiCr 4 2	FB Ni4 Cr2 HC	Grade 2 B			05 13-00	F45000	
	EN-GJN-HV600(XCr11)	0,9630	0,9630	G-X300 CrNiSi 9 5 2	FB Cr9 Ni5	Grade 2 C, D, E			04 57-00	F45003	

SMG

U.N.E./I.H.A.	AISI / ASTM	ГОСТ	ČSN	Misc. Бренды	Условия	Структура
				Discalloy	Закалка с последующим старением	
				Haynes 25		
				Stellite 21		
				Hastelloy C		
		XH65MB		Hastelloy C-276		
				IN 100		
				Inconel 718		
				Inconel X-750	Термически обработанный	
		XH77TIOP		Nimonic 80A		
				René 41		
				Udimet 500		
				Waspalloy		
				Ti	Технически чистый	Ti (α)
	AMS 4919			Ti 6-2-4-2	Отожженный	Ti (α)
	AMS 4943			Ti 3Al-2.5V (grd 9)	Отожженный	Ti ($\alpha+\beta$)
	AMS 4920, Grade 5	BT6		Ti 6Al-4V	Отожженный	Ti ($\alpha+\beta$)
	AMS 4986			Ti 10V-2Fe-3Al	Отожженный	Ti (β)
F.1516	5115	18XГТ	14 220		Поверхностно упрочненный	
F.5103	1070	70			Закаленный и отпущенный	
F.5107	1078, 1080	75			Закаленный и отпущенный	
F.5117	1095				Закаленный и отпущенный	
F.5118	W1	У10А			Закаленный и отпущенный	
	S1	5XB2СФ			Закаленный и отпущенный	
	5155	50XГА			Закаленный и отпущенный	
F.1252	4142, 4140	38XM	15 142		Закаленный и отпущенный	
F.520L	L2	11XФ			Закаленный и отпущенный	
F.5220	O1	9XBГ			Закаленный и отпущенный	
	O2	9Г2Ф			Закаленный и отпущенный	
F.5230	52100	ШХ15	14 109		Закаленный и отпущенный	
F.5318	H13	4X5MФ1C			Закаленный и отпущенный	
F.5227	A2	9X5BФ			Закаленный и отпущенный	
F.5211	D2	X12MФ			Закаленный и отпущенный	
F.5213		X12			Закаленный и отпущенный	
		X12MФ			Закаленный и отпущенный	
F.520.S	L6	5XHM			Закаленный и отпущенный	
F.5613	M35	P6M5K5			Закаленный и отпущенный	
	M42	P2AM9K5			Закаленный и отпущенный	
	T1	P18			Закаленный и отпущенный	
F.5261	420	20X13	17 022		Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	440 A				Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	440 B	95X18			Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	440 C	95X18			Закаленный и отпущенный	Мартенсит
	XM-12			15-5-PH	H900	Мартенсит
	SAE 630			17-4-PH	H1025	Мартенсит
	SAE 630			17-4-PH	H900	Мартенсит
	AMS 5528	09X17HЮ		17-7-PH	TH1050	Мартенсит
	632			PH 15-7 Mo	TH1050	Мартенсит
	660			A286	Закалка с последующим старением	Аустенит
	AMS 6512			Marage 250	Закалка с последующим старением	Мартенсит
	AMS 6521			Marage 300	Закалка с последующим старением	Мартенсит
	AMS 6521			Marage 300	Закалка с последующим старением	Мартенсит
	AMS 6515			Marage 350	Закалка с последующим старением	Мартенсит
	A128 Grade A			Hadfield		
	A532 IB (NiCr-LC)			Ni-Hard 2		Белый чугун
	A532 IA (NiCr-HC)			Ni-Hard 1		Белый чугун
	A532 ID (Ni-HiCr)			Ni-Hard 4		Белый чугун

Твердосплавные пластины и упаковки пластин

Твердосплавные пластины и упаковки пластин

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Переточка:

При шлифовании может выделяться потенциально опасная пыль или туман которые могут раздражать кожу, глаза, нос, горло и стать причиной повреждения или заболевания легких. Для предупреждения вредного воздействия всегда используйте указания по безопасности и защитное оборудование.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованные пластины и цельные твердосплавные инструменты для переработки. Пластины должны быть отделены от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

CBN и PCD пластины

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Переточка:

При шлифовании может выделяться потенциально опасная пыль или туман которые могут раздражать кожу, глаза, нос, горло и стать причиной повреждения или заболевания легких. Для предупреждения вредного воздействия всегда используйте указания по безопасности и защитное оборудование.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованные пластины и цельные твердосплавные инструменты для переработки. Пластины должны быть отделены от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

Черные оксидированные держатели пластин (корпуса инструмента)

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованную продукцию для переработки. Продукцию для утилизации необходимо отделить от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

Пластины из Кермета

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Пластины кермет C15M, содержащие никель, выделяют никель при контакте с кожей. Выделение выше определенного стандартом SS-EN 1811. Методика тестов показывает выделение никеля из продукта в течении длительного непосредственного контакта с кожей. Эти стандарты касаются продуктов находящихся в прямом длительном контакте с кожей и тем самым не связаны напрямую с применением пластин кермета. Лицам с известной аллергической реакцией на никель рекомендуется одевать защитные перчатки при работе с пластинами кермета.

Переточка:

При шлифовании может выделяться потенциально опасная пыль или туман которые могут раздражать кожу, глаза, нос, горло и стать причиной повреждения или заболевания легких. Для предупреждения вредного воздействия всегда используйте указания по безопасности и защитное оборудование.

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованную продукцию для переработки. Продукцию для утилизации необходимо отделить от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

Корпуса инструмента с никелевым покрытием

Seco Tools декларирует, что производимая продукция соответствует всем требованиям стандартов RoHS, WEEE и ELV.

Продукция не содержит ртуть, свинец, шестивалентный хром, кадмий, CFC, HCFC, легковоспламеняющиеся вещества или растворители, которые превышают установленные ограничения.

Корпуса инструментов имеют никелевое покрытие, никель выделяется при контакте с кожей. Выделение не превышает определённого стандартом SS-EN 1811. Метод, по которому определяется количество выделяемого из продукта никеля, предполагает прямой длительный контакт с кожей. Поскольку приведённый стандарт существует для регламентации лишь продукции предполагающей прямой и длительный контакт с кожей, то напрямую не распространяется на корпуса инструментов.

Лицам с известной аллергической реакцией на никель рекомендуется одевать защитные перчатки при работе с

Утилизация:

Seco Tools приобретает использованную продукцию для переработки. Продукцию для утилизации необходимо отделить от других металлических отходов (сталь, алюминий, медь и т.д.).

Все упаковочные материалы полностью утилизируются и перерабатываются.

Специально добавленные легирующие элементы

Сплав	Твёрдый сплав											Покрытие						
	W	Ti	Ta	Nb	Co	Cr	Ni	Mo	C	N	Ru	Ti	Al	C	N	O	Si	Nb
CP20	■				■				■			■			■			
CP200	■				■	■			■			■	■		■			
CP300	■	■	■	■	■				■			■	■		■			
CP500	■				■	■			■			■	■		■			
CP600	■				■	■			■			■	■		■			
C15M	■	■	■	■	■			■	■	■								
CF	■		■		■			■	■	■								
CM	■		■		■			■	■	■								
DP2000	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
DP3000	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
F15M	■				■	■			■			■	■		■			
F25M	■	■	■	■	■				■			■	■		■			
F30M	■				■	■			■			■	■		■			
F40M	■				■	■			■			■	■		■			
HX	■		■		■				■						■			
H02	■		■		■	■			■									
H15	■				■	■			■									
H25	■				■	■			■									
KX	■				■	■			■									
MH1000	■				■	■			■			■	■		■			
MK1500	■		■		■				■			■	■	■	■	■		
MK2050	■		■		■	■			■			■	■	■	■		■	
MM4500	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
MP1020	■	■	■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MP1500	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MP2050	■				■				■		■	■	■	■	■	■		■
MP2500	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MP3000	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
MS2500	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
MS2050	■				■	■			■			■	■	■	■			■
RX1500	■		■		■		■	■	■			■	■		■			
RX2000	■		■	■	■	■			■			■	■	■	■	■		
T350M	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
T25M	■		■	■	■				■			■	■	■	■			
TGH1050	■				■	■			■			■	■	■	■			■
TGK1500	■		■		■				■			■	■	■	■	■		
TGP25	■	■	■	■	■				■			■	■	■	■	■		
TGP35	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
TGP45	■		■	■	■				■			■	■	■	■	■		
TH1000	■				■	■			■			■	■	■	■			■
TH1500	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
TK0501	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
TK1001	■				■	■			■			■	■	■	■	■		
TK1501	■		■		■	■			■			■	■	■	■	■		
TK2001	■		■		■	■			■			■	■	■	■	■		
TM2000	■	■	■	■	■				■		■	■	■	■	■	■		
TM4000	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP0501	■	■	■	■	■	■			■			■	■	■	■	■		
TP1020	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP1030	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■			■
TP1500	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP1501	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP200	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP2500	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP2501	■	■	■	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■		
TP3500	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP3501	■	■	■	■	■				■	■		■	■	■	■	■		
TP40	■		■	■	■				■			■	■	■	■			
TS2000	■				■	■			■			■	■	■	■			
TS2050	■				■	■			■			■	■	■	■			
TS2500	■		■		■				■			■	■	■	■			■
T250D	■				■	■			■			■	■	■	■			
T400D	■				■				■			■	■	■	■			
T100R	■		■		■	■			■			■	■	■	■			
T60M	■	■	■	■	■				■			■	■	■	■			
883	■		■		■				■									
890	■				■	■			■									

Компания Seco Tools и издатель предполагают, что пользователь данного каталога обладает достаточными знаниями в области технологий металлообработки и смежных областей. В случае отсутствия достаточного уровня компетенции рекомендуется обращаться к специалистам.

Компания Seco Tools и издатель не несут ответственности за утверждения и обязательства, предполагаемые или высказанные, включая товарное состояние, обозначения продукции и соответствие определенным типам применения. Компания Seco Tools и издатель не несут ответственности за любой прямой или косвенный ущерб, нанесенный в результате применения приведенной в каталоге информации, в том числе в тех случаях, когда прямо указана вероятность такого ущерба.

В каталоге представлена исключительно справочная информация. Точную информацию по ценам и техническим описаниям продукции можно получить у представителей или официальных дистрибьюторов Seco в Вашей стране. Предоставленная в каталоге информация может быть изменена без предварительного уведомления.

WWW.SECOTOOLS.COM

03112476, ST20166612 RU,
© SECO TOOLS AB, 2016.

Все права защищены. Технические условия
могут быть изменены без уведомления.

Отпечатано в типографии Elanders, 2016.