

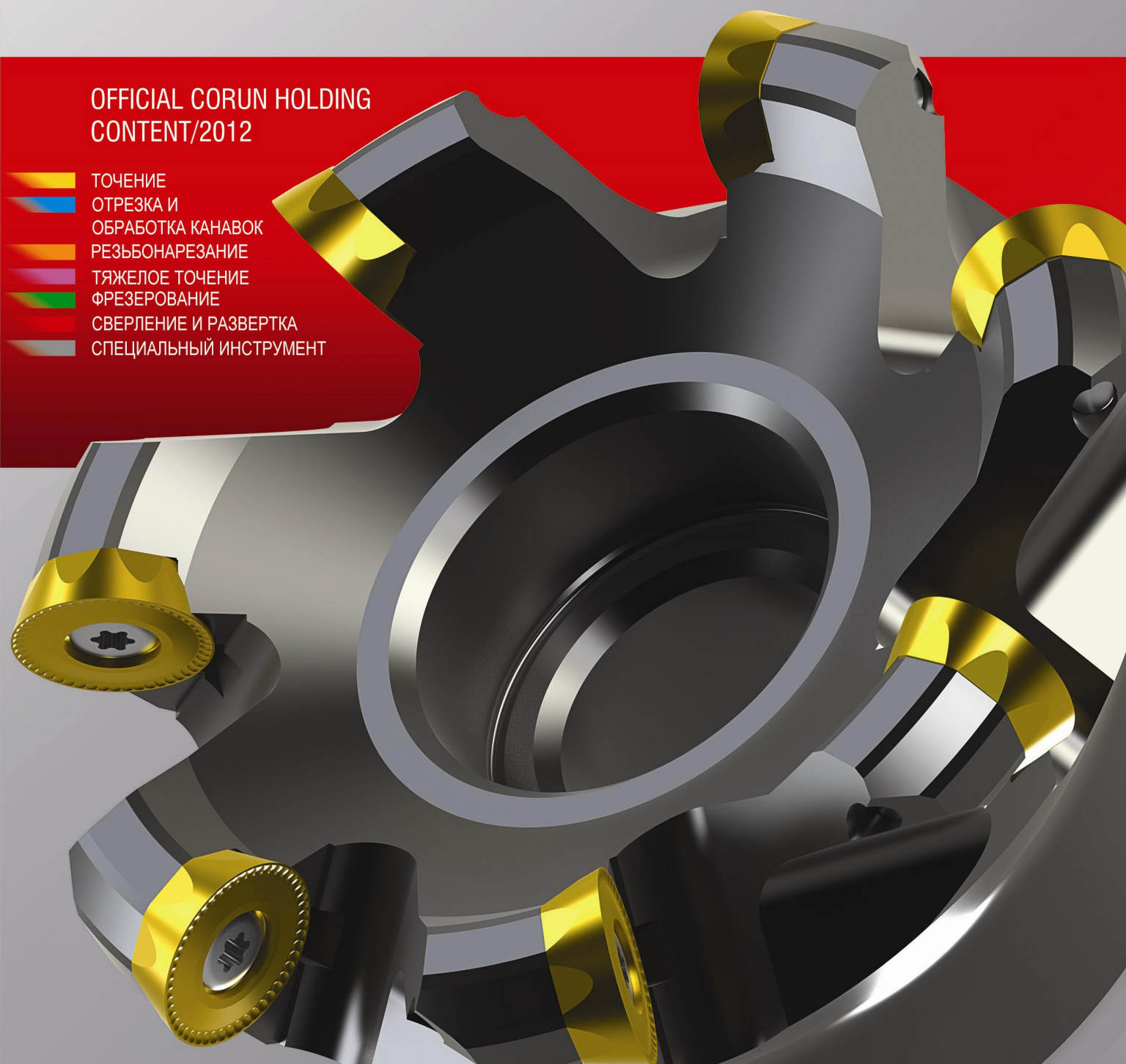


КАТАЛОГ/2012

ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

OFFICIAL CORUN HOLDING
CONTENT/2012

-  ТОЧЕНИЕ
-  ОТРЕЗКА И
ОБРАБОТКА КАНАВОК
-  РЕЗЬБОНАРЕЗАНИЕ
-  ТЯЖЕЛОЕ ТОЧЕНИЕ
-  ФРЕЗЕРОВАНИЕ
-  СВЕРЛЕНИЕ И РАЗВЕРТКА
-  СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



F.a пластины для сверл

S-MAX U



LCMX
F.a2

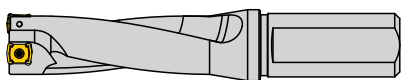


WCMX
F.a2

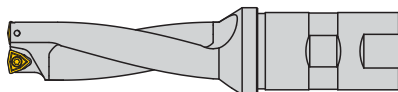
F.b сверла

S-MAX U

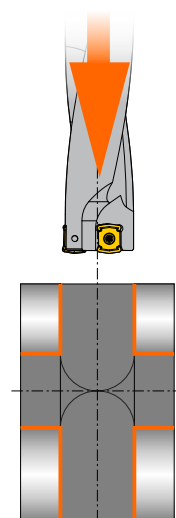
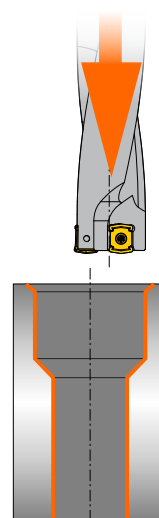
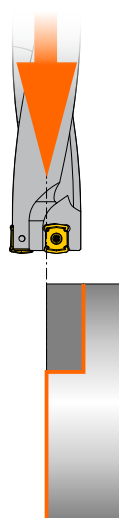
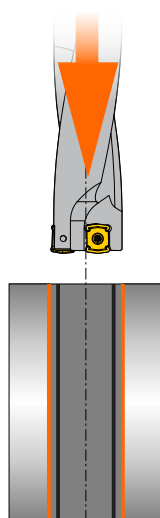
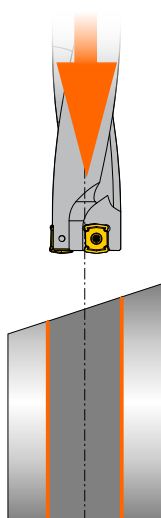
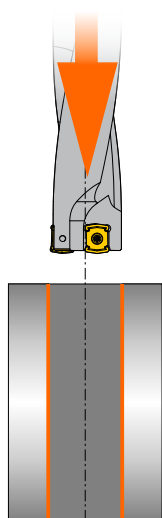
F



CD-R.416.2.310... CD-R.416.2.410...
F.b1



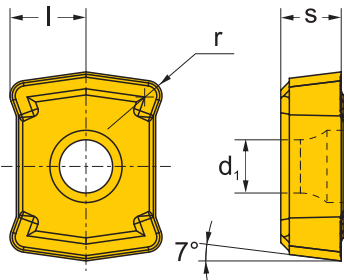
CD-R.416.2.175... CD-R.416.2.300...
F.b1



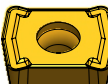
Операции

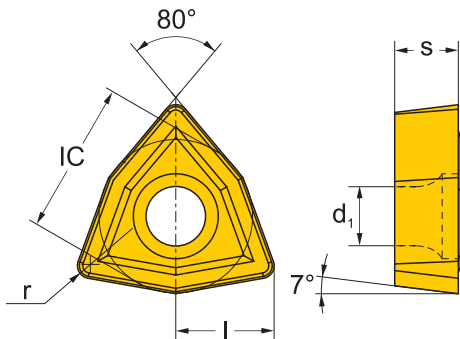
F
a1

Ф.а S-MAX U пластины для сверл



Размеры	l	s	d ₁	r		
3	3.25	3.18	2.5	0.8		
4	4.00	3.18	2.8	0.8		

S-MAX U			Наименование	2C15	2C25	2C35	7520	7535	2C15	2C25	2C35	2C40	7515	7520	7535	K13A	2C15	2C20	4C25	715	720	7515	7520	K13A	715	720	7515	7520	K13A	715	720	7515	7520	2C15	2C20	715	720	7515	7520		
Получистовая обработка		3	LCMX 030308-53	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	



Размеры	l	IC	s	d ₁	r		
6	6.14	9.525	3.97	3.7	0.8		

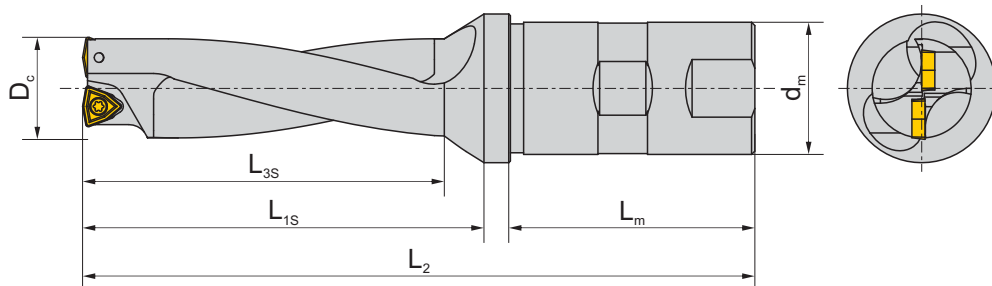
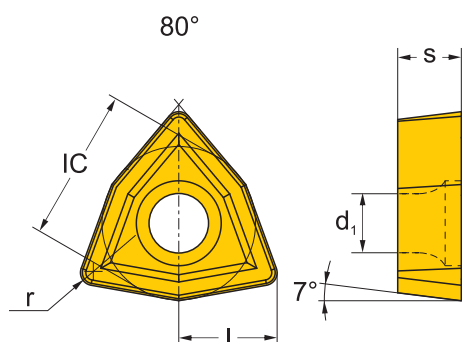
S-MAX U		Наименование																																										
			P		M				K				N		S		H																											
			CVD	PVD	CVD	PVD	-	CVD	PVD	-	PVD	-	PVD	-	PVD	-	CVD	PVD																										
			P15	P25	P35	P20	P35	M15	M25	M30	M40	M15	M20	M35	M20	K13A	K20	K15	K20	K15	K20	K13A	K20	N15	N20	N15	N20	N15	N20	K13A	N20	S15	S20	S15	S20	S15	S20	H15	H20	H15	H20	H15	H20	
Получистовая обработка		6 WCMX 06T308 R-53	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

S-MAX U

Крепление винтом



WCMX 06T308 P-53

[illegible]

Размеры	l	IC	s	d ₁	r	
6	6.14	9.525	3.97	3.7	0.8	

[illegible]

Г.с Рекомендации по выбору скорости резания

ISO	Материал	Удельная сила резания k _c 0.4 Н/мм ²	Твердость по Бринеллю НВ	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ					
				2C15	2C25	2C35			
				Подача, мм/об					
				0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2			
Сталь	Нелегированная сталь C = 0.1 - 0.25% C = 0.25 - 0.55% C = 0.55 - 0.80%	2000 2100 2200	125 150 170	Скорость резания, мм/мин					
				250(180-320)	250(180-320)	250(180-320)			
				220(160-280)	220(160-280)	220(160-280)			
	Низколегированная сталь (Легирующие элементы < 5%) Не упрочненная Шарикоподшипниковая Закаленная и упрочненная Закаленная и упрочненная	2150 2300 2550 2850	180 210 275 350						
				170(120-230)	170(120-230)	170(120-230)			
				150(100-200)	150(100-200)	150(100-200)			
				130(70-160)	130(70-160)	130(70-160)			
				100(50-120)	100(50-120)	100(50-120)			
				Высоколегированная сталь (Легирующие элементы > 5%) Отоженная Закаленная	2500 3900	200 325			
							130(70-160)	130(70-160)	130(70-160)
	90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)						
	Стальное литье Нелегированная Низколегированная Высоколегированная	200 2100 2650	180 200 225						
				150(100-200)	150(100-200)	150(100-200)			
				130(70-180)	130(70-180)	130(70-180)			
				100(50-120)	100(50-120)	100(50-120)			

ISO	Материал	Удельная сила резания k _c 0.4 Н/мм ²	Твердость по Бринеллю НВ	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ						
				2C15	2C25	2C35				
				Подача, мм/об						
				0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2				
Закаленная сталь	М	Ферритная/Мартенситная прутки/поковки Не закаленная РН закаленная Закаленная	2300 3550 2850	200 330 330	Скорость резания, мм/мин					
					Аустенитная прутки/поковки Аустенитная РН закаленная СверхАустенитная	2300 3550 2950	180 330 200	150(100-220)	150(100-220)	150(100-220)
								120(70-180)	120(70-180)	120(70-180)
					АустенитноФерритная (дуплекс) прутки/поковки не свариваемая > 0,05 % C свариваемая < 0,05 % C	2550 3050	230 260	90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)
					Ферритная/Мартенситная отливки Не закаленная РН закаленная Закаленная	2100 3150 2650	200 330 330			
					Аустенитная отливки Аустенитная РН закаленная СверхАустенитная	2200 3150 2700	180 330 200	90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)
					АустенитноФерритная (дуплекс) отливки не свариваемая > 0,05 % C свариваемая < 0 05 % C	2250 2750	230 260			

ISO	Материал	Удельная сила резания k _c 0.4 Н/мм ²	Твердость по Бринеллю HB	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ		
				2C15	2C20	4C25
				Подача, мм/об		
				0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2
Чугун К	Ковкий чугун					
	Феритный (короткая стружка)	940	130	130(90-180)	130(90-180)	130(90-180)
	Перлитный (длинная стружка)	1100	230	100(70-150)	100(70-150)	100(70-150)
	Серый чугун					
	Низкой вязкости	1100	180	200(150-260)	200(150-260)	200(150-260)
	Высокой вязкости	1150	220	130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)
	Чугун с шаровидным графитом					
	Феритный	1050	160	130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)
	Перлитный	1750	250	100(50-150)	100(50-150)	100(50-150)
	Мартенситный	2700	380			

Ф.с Рекомендации по выбору скорости резания

ПРОЧНОСТЬ									
7520	7535								
0.04-0.2	0.04-0.2								
250(180-320)	250(180-320)								
220(160-280)	220(160-280)								
170(120-230)	170(120-230)								
170(120-230)	170(120-230)								
150(100-200)	150(100-200)								
130(70-160)	130(70-160)								
100(50-120)	100(50-120)								
130(70-160)	130(70-160)								
90(40-110)	90(40-110)								
150(100-200)	150(100-200)								
130(70-180)	130(70-180)								
100(50-120)	100(50-120)								
ПРОЧНОСТЬ									
2C40	7515	7520	7535	K13A					
0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2					
150(100-220)	150(100-220)	150(100-220)	150(100-220)	150(100-220)					
120(70-180)	120(70-180)	120(70-180)	120(70-180)	120(70-180)					
90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)					
90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)	90(40-110)					
ПРОЧНОСТЬ									
715	720	7515	7520	K13A					
0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2	0.04-0.2					
130(90-180)	130(90-180)	130(90-180)	130(90-180)	130(90-180)					
100(70-150)	100(70-150)	100(70-150)	100(70-150)	100(70-150)					
200(150-260)	200(150-260)	200(150-260)	200(150-260)	200(150-260)					
130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)					
130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)	130(80-190)					
100(50-150)	100(50-150)	100(50-150)	100(50-150)	100(50-150)					

СВЕРЛЕНИЕ

F.с Рекомендации по выбору скорости резания

ISO	Материал	Удельная сила резания k _c 0.4 Н/мм ²	Твердость по Бринеллю НВ	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ			
				715	720	7515	
				Подача, мм/об			
				0.04-0.25	0.04-0.25	0.04-0.25	
Цветные металлы	N	Скорость резания, мм/мин					
		Алюминиевые сплавы					
		Закаленные или закаленные и наклепанные	500	60	300(250-400)	300(250-400)	300(250-400)
		Не состаренная					
		Закаленные или закаленные и состаренные	800	100	300(250-400)	300(250-400)	300(250-400)
		Алюминиевые сплавы					
		Отливки, не состаренные	750	75	100(50-200)	100(50-200)	100(50-200)
		Отливки или отливки состаренные	900	90	250(200-300)	250(200-300)	250(200-300)
		Алюминиевые сплавы			200(100-250)	200(100-250)	200(100-250)
		Отливки, 13-15 % Si	950	130	200(100-250)	200(100-250)	200(100-250)
		Отливки, 16-22 % Si	950	130			
		Медь и медные сплавы					
		Легкообрабатываемые сплавы < 1% Pb	700	110	200(100-250)	200(100-250)	200(100-250)
		Латунь и оловянистая бронза > 1% Pb	700	90	200(100-250)	200(100-250)	200(100-250)
		Бронза и оловянистая медь	1750	100	200(100-250)	200(100-250)	200(100-250)

ISO	Материал	Удельная сила резания k _c 0.4 Н/мм ²	Твердость по Бринеллю НВ	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ					
				715	720	7515			
				Подача, мм/об					
				0.03-0.15	0.03-0.15	0.03-0.15			
				Скорость резания, мм/мин					
Жаропрочные материалы	Жаропрочные сплавы На железной основе	Отожженные	3000	200					
		Состаренные или отожженные и состаренные	3050	280					
		Жаропрочные сплавы На никелевой основе	Отожженные	3300	250				
			Состаренные или отожженные и состаренные	3600	350				
			Отливки или отливки состаренные	3700	320				
			Жаропрочные сплавы На кобальтовой основе	Отожженные	3300	200			
	Состаренные или отожженные и состаренные			3700	300				
				3800	320				
	Титановые сплавы	Чистый титан (> 99,5 % Ti)			Rm				
					400				
				1550	400	50(30-100)	50(30-100)	50(30-100)	
			1700	950					
		a, a+b, отожженные сплавы							
			1700	1050					
			a+b сплавы, состаренные, b сплавы, состаренные или отожженные						

				ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ		
ISO	Материал	Удельная сила резания k _c 0.4	Твердость по Бринеллю	2C15	2C20	715
		H/мм ²	HB	Подача, мм/об		
Упрочненные материалы	Закаленная сталь	3250	45HRC	0.05-0.15	0.05-0.15	0.05-0.15
		3950	50HRC	Скорость резания, мм/мин		
		4700	55HRC	30(15-50)	30(15-50)	30(15-50)
	Сверхзакаленная сталь					
		5550	60HRC			
		6450	65HRC			
	Закаленный чугун	2800	400			

Ф.с Рекомендации по выбору скорости резания

ПРОЧНОСТЬ									
7520	K13A								
0.04-0.25	0.04-0.25								
300(250-400)	300(250-400)								
300(250-400)	300(250-400)								
100(50-200)	100(50-200)								
250(200-300)	250(200-300)								
200(100-250)	200(100-250)								
200(100-250)	200(100-250)								
200(100-250)	200(100-250)								
200(100-250)	200(100-250)								
200(100-250)	200(100-250)								
ПРОЧНОСТЬ									
7520	K13A								
0.03-0.15	0.03-0.15								
40(20-70)	40(20-70)								
50(30-100)	50(30-100)								
ПРОЧНОСТЬ									
720	7515	7520							
0.05-0.15	0.05-0.15	0.05-0.15							
30(15-50)	30(15-50)	30(15-50)							

F

F
с4

Р.с Рекомендации по выбору марки твердого сплава

ISO	Материал	ВИД ОБРАБОТКИ											
		ЧИСТОВАЯ				ПОЛУЧИСТОВАЯ				ЧЕРНОВАЯ			
		a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава
		мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-
Сталь	Нелегированная сталь C = 0.1 - 0.25% C = 0.25 - 0.55% C = 0.55 - 0.80%		0.05	280	7520		0.10	220	7520		0.15	160	7520
			0.05	240	7520		0.10	180	7520		0.15	140	7520
			0.05	150	7520		0.10	130	7520		0.15	100	7520
Р	Низколегированная сталь (Легирующие элементы < 5%) Не упрочненная Шарикоподшипниковая Закаленная и упрочненная Закаленная и упрочненная		0.05	200	7520		0.10	140	7520		0.15	90	7520
			0.05	160	7520		0.10	110	7520		0.15	80	7520
			0.05	120	7520		0.10	80	7520		0.15	50	7520
			0.05	80	7520		0.10	60	7520		0.15	35	7520
	Высоколегированная сталь (Легирующие элементы > 5%) Отожженная Закаленная		0.05	120	7520		0.10	80	7520		0.15	50	7520
			0.05	70	7520		0.10	50	7520		0.15	25	7520
	Стальное литье Нелегированная Низколегированная Высоколегированная		0.05	160	7520		0.10	110	7520		0.15	90	7520
			0.05	140	7520		0.10	80	7520		0.15	60	7520
			0.05	70	7520		0.10	50	7520		0.15	30	7520

ISO	Материал	ВИД ОБРАБОТКИ											
		ЧИСТОВАЯ				ПОЛУЧИСТОВАЯ				ЧЕРНОВАЯ			
		a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава
		мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-
Закаленная сталь	Ферритная/Мартенситная прутки/поковки Не закаленная РН закаленная Закаленная												
			0.05	160	7520		0.10	110	7520		0.15	90	7520
	Аустенитная прутки/поковки Аустенитная РН закаленная СверхАустенитная												
			0.05	140	7520		0.10	90	7520		0.15	70	7520
	АустенитноФерритная (дуплекс) прутки/поковки не свариваемая > 0,05 % C свариваемая < 0,05 % C												
			0.05	80	7520		0.10	60	7520		0.15	40	7520
	Ферритная/Мартенситная отливки Не закаленная РН закаленная Закаленная												
	Аустенитная отливки Аустенитная РН закаленная СверхАустенитная												
			0.05	80	7520		0.10	60	7520		0.15	40	7520
АустенитноФерритная (дуплекс) отливки не свариваемая > 0,05 % C свариваемая < 0,05 % C													

ISO	Материал	ВИД ОБРАБОТКИ											
		ЧИСТОВАЯ				ПОЛУЧИСТОВАЯ				ЧЕРНОВАЯ			
		a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава
		мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-
К	Ковкий чугун Ферритный (короткая стружка) Перлитный (длинная стружка)		0.08	150	7520		0.15	100	7520		0.20	80	7520
			0.08	100	7520		0.15	80	7520		0.20	50	7520
	Серый чугун Низкой вязкости Высокой вязкости		0.08	200	7520		0.15	160	7520		0.20	120	7520
			0.08	90	7520		0.15	80	7520		0.20	60	7520
	Чугун с шаровидным графитом Ферритный Перлитный Мартенситный		0.08	150	7520		0.15	110	7520		0.20	70	7520
			0.08	100	7520		0.15	70	7520		0.20	40	7520

F.c Рекомендации по выбору марки твердого сплава

ISO	Материал	ВИД ОБРАБОТКИ											
		ЧИСТОВАЯ				ПОЛУЧИСТОВАЯ				ЧЕРНОВАЯ			
		a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава
		мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-
Цветные металлы	Алюминиевые сплавы Закаленные или закаленные и наклепанные Не состаренная Закаленные или закаленные и состаренные												
			0.06	350	K13A		0.15	300	K13A		0.20	20	K13A
			0.06	350	K13A		0.15	300	K13A		0.20	200	K13A
	Алюминиевые сплавы Отливки, не состаренные Отливки или отливки состаренные		0.06	160	K13A		0.15	100	K13A		0.20	50	K13A
			0.06	260	K13A		0.15	220	K13A		0.20	150	K13A
N	Алюминиевые сплавы Отливки, 13-15 % Si Отливки, 16-22 % Si		0.06	220	K13A		0.15	150	K13A		0.20	100	K13A
			0.06	220	K13A		0.15	150	K13A		0.20	100	K13A
	Медь и медные сплавы Легкообрабатываемые сплавы < 1% Pb Латунь и освинцованная бронза > 1% Pb Бронза и неосвинцованная медь		0.06	220	K13A		0.15	150	K13A		0.20	100	K13A
			0.06	220	K13A		0.15	150	K13A		0.20	100	K13A
			0.06	220	K13A		0.15	150	K13A		0.20	100	K13A

ISO	Материал	ВИД ОБРАБОТКИ											
		ЧИСТОВАЯ				ПОЛУЧИСТОВАЯ				ЧЕРНОВАЯ			
		a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава
		мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-
Жаропрочные материалы	Жаропрочные сплавы На железной основе Отожженные Состаренные или отожженные и состаренные												
	Жаропрочные сплавы На никелевой основе Отожженные Состаренные или отожженные и состаренные Отливки или отливки состаренные		0.04	60	7520		0.08	25	7520		0.10	15	7520
	Жаропрочные сплавы На кобальтовой основе Отожженные Состаренные или отожженные и состаренные												
	Титановые сплавы Чистый титан (> 99,5 % Ti) a, a+b, отожженные сплавы a+b сплавы, состаренные, b сплавы, состаренные или отожженные		0.06	70	7520		0.10	30	7520		0.15	20	7520

ISO	Материал	ВИД ОБРАБОТКИ											
		ЧИСТОВАЯ				ПОЛУЧИСТОВАЯ				ЧЕРНОВАЯ			
		a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава	a _p	f _n	V _c	Марка сплава
		мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-	мм	мм/об	мм/мин	-
Упрочненные материалы	Закаленная сталь		0.06	35	7520		0.10	0.20	7520		0.12	0.15	7520
	Сверхзакаленная сталь												
H	Закаленный чугун												

Ф

Ф
с7

	ISO	ANSI	Основные марки сплавов										Дополнительные марки сплавов												
Р	01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 C8 C7 C6 C5																						Сталь, Стальное литье, Ковкий чугун с длинной стружкой.	ПРОЧНОСТЬ	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ
М																							Сталь, Стальное литье, Мартеновская сталь, Легированный чугун Аустенитная сталь, Ковкий чугун.	ПРОЧНОСТЬ	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ
К																							Чугун, Закаленный чугун, Ковкий чугун с короткой стружкой, Цветные металлы, Пластики, Упрочненная сталь.	ПРОЧНОСТЬ	ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ
З																							Цветные металлы.	ПРОЧНОСТЬ	ИЗНОСО- СТОЙКОСТЬ
С																							Жаропрочные сплавы.	ПРОЧНОСТЬ	ИЗНОСО- СТОЙКОСТЬ
Н																							Упрочненные материалы.	ПРОЧНОСТЬ	ИЗНОСО- СТОЙКОСТЬ