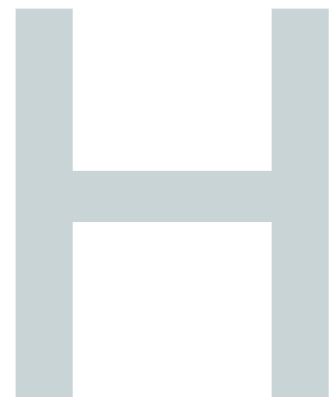
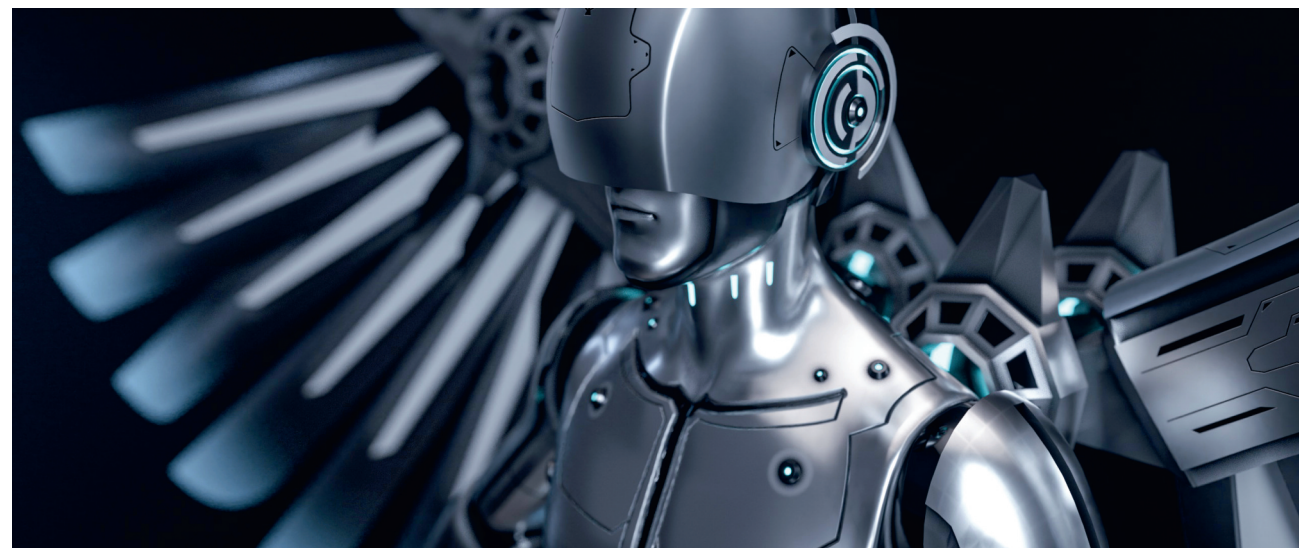




ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА
МАРОК МЕТАЛЛОВ

Высококачественная углеродистая конструкционная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
10	S10C	1010	1.0301	C10
15	S15C	1015	1.0401	C15
20	S20C	1020	1.0402	C22
25	S25C	1025	1.0406	C25
30	S30C	1030	1.0528	C30
35	S35C	1035	1.0501	C35
40	S40C	1040	1.0511	C40
45	S45C	1045	1.0503	C45
50	S50C	1049	1.0540	C50
55	S55C	1055	1.0535	C55
58	S58C	1060	1.0601	C58

Легированная конструкционная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
40CrNi	SNC236	3135	1.571	36NiCr6
12CrNi2	SNC415	3415	1.5732	14NiCr10
30CrNi3	SNC631	-	-	-
12CrNi3	SNC815	3310	1.5752	14NiCr14
37CrNi3	SNC836	-	-	-

Легированная конструкционная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
20CrNiMo	SNCM220	8620	1.6523	21NiCrMo2
	SNCM240	8640	1.6546	40NiCrMo22
	SNCM415	-	-	-
	SNCM420	4320	-	-
40CrNiMoA	SNCM439	4340	1.6582	35CrNiMo6
45CrNiMoVA	SNCM447	-	-	-
	SNCM630	-	-	-
	SNCM815	-	-	-

Легированная конструкционная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
15Cr	SCr415	5015	1.7015	15Cr3
20Cr	SCr420	5120	1.7020	20Cr4
30Cr	SCr430	5130	1.7033	34Cr4
35Cr	SCr435	5132	1.7034	37Cr4
40Cr	SCr440	5140	1.7045	42Cr4
45Cr	SCr445	5147	-	-

Легированная конструкционная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
15CrMo	SCM415	-	1.7262	15CrMo5
20CrMo	SCM420	-	-	-
30CrMo	SCM430	4130	1.7218	25CrMo4
35CrMo	SCM435	4137	1.7220	34CrMo4
42CrMo	SCM440	4140	1.7223	41CrMo4
45CrMo	SCM4415	4145	-	-

Легированная конструкционная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
20Mn2	SMn420	1522	-	-
35Mn2	SMn433	1536	-	-
40Mn2	SMn438	1541	-	-
45Mn2	SMn443	1541	-	-
20CrMn	SMnC420	-	-	-
40CrMn	SMnC443	-	-	-

Углеродистая инструментальная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
T13	SK1	W1-13	-	-
T12	SK2	W1-11 1/2	-	-
T11	SK3	W1-10	1.1545	C105W1
T9	SK4	W1-9	-	-
T8MnA	SK5	W1-8	1.1525	C80W1
T8	SK6	W1-7	1.1525	C80W1
T7	SK7	-	1.1620	C70W2

Быстрорежущая сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
W18Cr4V	SKH2	T1	-	-
W18Cr4VCo5	SKH3	T4	-	-
W12Cr4V5CoV	SKH10	T15	-	-
W6Mo5Cr4V2	SKH51	M2	1.334	S6-5-2
W6Mo5Cr4V3	SKH52	M3-1	-	-
CW6Mo5Cr4V3	SKH53	M3-2	1.3344	S6-5-3
	SKH54	M4	-	-
	SKH56	M36	-	-

Легированная конструкционная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
	SKS11	F2	-	-
	SKS51	L6	-	-
	SKS43	W2-9 1/2	-	-
	SKS45	W2-8 1/2	-	-
Cr12	SKD1	D3	1.2080	X210Cr12
Cr12MoV	SKD11	D2	1.2379	X100CrMoV5
	SKD12	A2	1.2363	X100CrMoV51
	SKD2	-	1.2436	X210CrW12
3Cr2W8V	SKD5	H21	1.2581	C30WCrV9
4Cr5W2VSi	SKD61	H13	1.2344	X40CrMoV5

Нержавеющая сталь (феррит)				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
0Cr13A1	SUS405	AISI 405	1.4724	X6CrA113
	SUS429	AISI 429	-	-
1Cr17	SUS430	AISI 430	1.4742	X6Cr17
Y1Cr17	SUS430F	AISI 430F	1.4104	X12CrMoS17
1Cr17Mo	SUS434	AISI 434	-	-

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА
МАРОК МЕТАЛЛОВ

Нержавеющая сталь (мартенсит)				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
1Cr12	SUS403	AISI 403	-	-
1Cr13	SUS410	AISI 410	1.4006	X10Cr13
Y1Cr13	SUS416	AISI 416	-	-
2Cr13	SUS420J1	AISI 420	1.4034	X20Cr13
Y3Cr13	SUS420F	AISI 420F	-	-
1Cr17Ni2	SUS431	AISI 431	1.4057	X20CrNi172
7Cr17	SUS440A	AISI 440A	-	-
8Cr17	SUS440B	AISI 440B	-	-
11Cr17	SUS440C	AISI 440C	-	-

Нержавеющая сталь (аустенит)				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
1Cr17Mn6Ni5N	SUS201	AISI 201	-	-
1Cr18Mn8Ni5N	SUS202	AISI 202	-	-
1Cr17Ni7	SUS301	AISI 301	-	-
1Cr18Ni9	SUS302	AISI 302	-	-
1Cr18Ni9Si3	SUS302B	AISI 302B	-	-
Y1Cr18Ni9	SUS303	AISI 303	1.4305	X10CrNiS189
Y1Cr18Ni9Se	SUS303Se	AISI 303Se	-	-
0Cr19Ni9	SUS304	AISI 304	1.4301	X5CrNi1810
00Cr19Ni11	SUS304L	AISI 304L	1.4306	X2CrNi1911
0Cr19Ni9N	SUS304N1	AISI 304N	-	-
1Cr18Ni12	SUS305	AISI 305	1.4303	X5CrNi1812
06Cr20Ni11	SUS308	AISI 308	-	-
0Cr23Ni13	SUS309S	AISI 309S	-	-
0Cr25Ni20	SUS310S	AISI 310S	-	-
0Cr17Ni12Mo2	SUS316	AISI 316	1.4401	X5CrNiMo17122
0Cr17Ni14Mo2	SUS316L	AISI 316L	-	X5CrNiMo17123
0Cr17Ni12MoN	SUS316N	AISI 316N	1.4404	-
0Cr19Ni13Mo3	SUS317	AISI 317	1.4438	X2CrNiMo18164
00Cr19Ni13Mo3	SUS317L	AISI 317L	1.4438	X2CrNiMo18164
0Cr18Ni11Ti	SUS321	AISI 321	-	-
0Cr18Ni11Nb	SUS347	AISI 347	1.4550	X6CrNiNb1810
	SUS384	AISI 384	-	-

Жаропрочная сталь				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
	SUH31	-	-	-
5Cr21Mn9Ni4n	SUH35	-	-	-
Y5Cr21Mn9Ni4N	SUH36	-	-	-
2Cr22Ni11N	SUH37	-	-	-
3Cr20Ni11Mo2PB	SUH38	-	-	-
2Cr23Ni13	309	AISI 309	-	-
2Cr25Ni20	310	AISI 310	1.4845	CrNi2520
1Cr16Ni35	330	AISI 330	-	-

Жаропрочная сталь (феррит)				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
	SUH21	-	-	CrAl 1205
	SUH409	AISI 409	1.4512	X6CrTi 12
2Cr25N	SUH446	AISI 446	-	-

Жаропрочная сталь (мартенсит)				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
45Cr9Si3	SUH1	-	-	-
4Cr10Si2Mo	SUH3	-	-	-
8Cr20Si2Ni	SUH4	-	-	-
	SUH11	-	-	-
2Cr12MoVNBn	SUH600	ASTM 616	-	-

Чугун				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
HT100	FC100	20	0.6010	GG 10
HT150	FC150	25	0.6015	GG 15
HT200	FC200	30	0.6020	GG 20
HT250	FC250	35	0.6025	GG 25
HT300	FC300	40	0.6030	GG 30
HT350	FC350	50	0.6035	GG 35

Ковкий чугун				
Китай	Япония	США	Германия	
GB	JIS	AISI / SAE	W.nr	DIN
QT400-18	FCD400	60-40-18	0.7040	GGG 40
QT450-10	FCD450	60-40-8	0.7045	GGG 45
QT500-7	FCD500	65-45-12	0.7050	GGG 50
QT600-3	FCD600	80-55-06	0.7060	GGG 60
QT700-2	FCD700	100-70-03	0.7070	GGG 70

ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ

Расчетная шероховатость

Теоретическое значение шероховатости поверхности прямо пропорционально подаче и обратно пропорционально радиусу при вершине инструмента, вычисляется по формуле:

R(max) ≈ f / 8r × 1,000(μm) fn: скорость подачи (мм/об), r: радиус при вершине (мм)

Из формулы видно, что теория согласуется с реальным опытом обработки, именно подача в значительной степени влияет на шероховатость поверхности

Увеличение радиуса при вершине инструмента также может быть применено как метод достижения требуемой чистоты поверхности

Тип	Обозначение	Методика расчета	Методика расчета (график)	Варианты обозначения	
				Вид	Описание
Среднее арифметич. значение отклонения профиля	Ra	Вычисляется среднее арифметическое отклонение профиля на базовой длине Предпочтительный и наиболее часто используемый параметр, наиболее информативен и обеспечен надежными средствами измерений Единица измерения — микрометр (мкм) $Ra = \frac{1}{\ell} \int_0^{\ell} f(x) dx$			Метод обработки безразличен для разработчика чертежа
					Деталь изготавливается методом удаления слоя материала
					Поверхность должна быть изготовлена без удаления слоя материала или не должна обрабатываться (находится в состоянии поставки)
					Деталь изготавливается методом удаления слоя материала и находится в указанных пределах
Максимальная высота профиля	Rmax	Вычисляется как сумма двух наибольших отклонений относительно средней линии поверхности на базовой длине Единица измерения — микрометр (мкм) $Rmax = Rp + Rv$ $Ra \approx \frac{1}{10} Rmax$			Метод обработки безразличен для разработчика чертежа
					Деталь изготавливается методом удаления слоя материала
					Поверхность должна быть изготовлена без удаления слоя материала или не должна обрабатываться (находится в состоянии поставки)
					Шероховатость обеспечивается методом удаления верхнего слоя материала, чистота поверхности должна находиться в пределах указанных значений
Высота неровностей профиля, снятая в 10 точках	Rz	Параметр Rz применяют при нормировании небольших неровностей (диапазон от 0,025 до 0,1 мкм) и на малых по размерам поверхностях, где практически невозможно применить осязательные приборы, а также при нормировании требований к большим (грубым) поверхностным неровностям (диапазон от 10 до 1600 мкм) $Rz_{JIS} = \frac{Zp1 + Zp2 + Zp3 + Zp4 + Zp5 + Zv1 + Zv2 + Zv3 + Zv4 + Zv5}{5}$ $Ra \approx \frac{1}{4} Rz$	 Zp1, Zp2, Zp3, Zp4, Zp5 — 5 максимальных высот неровностей Zv1, Zv2, Zv3, Zv4, Zv5 — 5 максимальных глубин неровностей на одном стандартизованном участке поверхности		Метод обработки безразличен для разработчика чертежа
					Поверхность должна быть изготовлена без удаления слоя материала или не должна обрабатываться (находится в состоянии поставки)
					Деталь изготавливается методом удаления слоя материала, чистота поверхности должна находиться в пределах указанных значений
					Деталь изготавливается методом удаления слоя материала, чистота поверхности должна находиться в пределах указанных значений
					Метод обработки безразличен для разработчика чертежа
					Деталь изготавливается методом удаления слоя материала, чистота поверхности должна находиться в пределах указанных значений
					Деталь изготавливается методом удаления слоя материала, чистота поверхности должна находиться в пределах указанных значений
					Метод обработки безразличен для разработчика чертежа

Максимальное значение Rz по группам чистоты	Максимальное значение RzJIS по группам чистоты	Среднее арифметическое Ra по группам чистоты	Базовая длина (мм)	Устаревшее обозначение
(0.05S) / 0.1S / 0.2S / 0.4S	(0.05Z) / 0.1Z / 0.2Z / 0.4Z	(0.012a) / 0.025a / 0.05a / 0.10a	—	
0.8S	0.8Z	0.20a	0.25	
1.6S / 3.2S / 6.3S	1.6Z / 3.2Z / 6.3Z	0.40a / 0.80a / 1.6a	0.80	
12.5S / (18S) / 25S	12.5Z / (18Z) / 25Z	3.2a / 6.3a	2.5	
(35S) / 50S / (70S) / 100S	(35Z) / 50Z / (70Z) / 100Z	12.5a / 25a	—	
(140S) / 200S / (280S) / 400S / (560S)	(140Z) / 200Z / (280Z) / 400Z / (560Z)	(50a) / (100a)	—	

*Пожалуйста, старайтесь не использовать значения уровней в (скобках) без крайней необходимости

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАМЕТР СВЕРЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗМЕРА РЕЗЬБЫ

Размер резьбы	Диаметр сверла	Шаг (мм)	Размер резьбы	Диаметр сверла	Шаг TPI*	Размер резьбы	Диаметр сверла	Шаг TPI*
М – метрическая резьба (основной шаг)			UNF Американская дюймовая резьба			Rc – коническая дюймовая (трубная) резьба		
M4	3.30	0.7	UNF NO.6	3.00	40	Rc 1/8 "	8.40	28
M4.5	3.70	0.75	UNF NO.8	3.50	36	Rc 1/4 "	11.20	19
M5	4.20	0.8	UNF NO.10	4.10	32	Rc 3/8 "	14.75	19
M6	5.00	1	UNF NO.12	4.65	28	Rc 1/2 "	18.25	14
M7	6.00	1	UNF 1/4 "	5.50	28	Rc 3/4 "	23.75	14
M8	6.80	1.25	UNF 5/16 "	6.90	24	Rc 1 "	30.00	11
M9	7.80	1.25	UNF 3/8 "	8.50	24	D – дюймовая (трубная) резьба		
M10	8.50	1.5	UNF 7/16 "	9.90	20	G 1/8 "	8.80	28
M11	9.50	1.5	UNF 1/2 "	11.50	20	G 1/4 "	11.80	19
M12	10.20	1.75	UNF 9/16 "	12.90	18	G 3/8 "	15.25	19
M14	12.00	2	UNF 5/8 "	14.50	18	G 1/2 "	19.00	14
M16	14.00	2	UNF 3/4 "	17.50	16	G 5/8 "	21.00	14
M18	15.50	2.5	UNF 7/8 "	20.50	14	G 3/4 "	24.50	14
M20	17.50	2.5	UNF 1 "	23.25	12	G 7/8 "	28.25	14
M22	19.50	2.5	UNF 1 1/8 "	26.50	12	G 1 "	30.75	11
M24	21.00	3	UNF 1 1/4 "	29.75	12	G 1 1/4 "	39.50	11
M27	24.00	3	UNF 1 3/8 "	33.00	12	G 1 1/2 "	45.50	11
M30	26.50	3.5	UNF 1 1/2 "	36.00	12	G 1 3/4 "	51.40	11
M33	29.50	3.5				G 2 "	57.20	11
M36	32.00	4	UNC Американская дюйм. резьба с крупным шагом		NPT – коническая дюймовая резьба с углом профиля 60°			
M39	35.00	4	UNC NO.6	2.85	32	NPT 1/16 "	6.10	27
M42	37.50	4.5	UNC NO.8	3.50	32	NPT 1/8 "	8.50	27
M45	40.50	4.5	UNC NO.10	3.90	24	NPT 1/4 "	11.00	18
M48	43.00	5	UNC NO.12	4.50	24	NPT 3/8 "	14.50	18
M52	47.00	5	UNC 1/4 "	5.20	20	NPT 1/2 "	17.80	14
			UNC 5/16 "	6.60	18	NPT 3/4 "	23.00	14
М – метр. резьба (основн. шаг) бесстружечн. метчики			UNC 3/8 "	8.00	16	NPT 1 "	29.00	11 1/2
M4	3.70	0.7	UNC 7/16 "	9.40	14	NPT 1 1/4 "	37.50	11 1/2
M5	4.63	0.8	UNC 1/2 "	10.75	13	NPT 1 1/2 "	44.00	11 1/2
M6	5.50	1	UNC 9/16 "	12.25	12	NPT 2 "	56.00	11 1/2
M7	6.51	1	UNC 5/8 "	13.50	11	NPTF – герметичн. дюймовая резьба с углом профиля 60°		
M8	7.40	1.25	UNC 3/4 "	16.50	10	NPTF 1/16 "	6.00	27
M10	9.25	1.5	UNC 7/8 "	19.50	9	NPTF 1/8 "	8.40	27
M12	11.12	1.75	UNC 1 "	22.25	8	NPTF 1/4 "	10.90	18
M14	13.00	2	UNC 1 1/8 "	25.00	7	NPTF 3/8 "	14.25	18
M16	15.00	2	UNC 1 1/4 "	28.25	7	NPTF 1/2 "	17.75	14
Диаметр сверла = диаметр метчика – шаг TPI = количество ниток на дюйм			UNC 1 3/8 "	31.00	6	NPTF 3/4 "	23.00	14
			UNC 1 1/2 "	34.00	6	NPTF 1 "	29.00	11 1/2
			UNC 1 3/4 "	39.50	5	NPTF 1 1/4 "	37.75	11 1/2
			UNC 2 "	45.25	4 1/2	NPTF 1 1/2 "	43.75	11 1/2
						NPTF 2 "	55.75	11 1/2

Углеродистая сталь

Китай GB	Япония JIS	Германия		Великобритания		Франция AFNOR	Италия UNI	Испания UNE	Швеция SS	США AISI/SAE
		W.-пр.	DIN	BS	EN					
15	SKM12A/STKM12C/51C	1.0038/1.0407/1.1141	RSL37-2/C15/CK15	4360 40 C/080M15	-/32C	E24-2Ne/C12/XC12	-/C15, C16/C16	-/F.111/C15K	1311/1350/1370	A570.36/1015
20	-	1.0402	C22	050A20	2C	CC20	C20.C21	F.112	1450	1020
Y13	-	1.0736	9SMn36	240M07	1B	S300	CF9SMn36	12SMn35	-	1215
Y15	SUM22	1.0715	9SMn28	230M07	1A	S250	CF9SMn28	F.2111/11SMn28	1912	1213
25	S25C	1.1158	CK25	-	-	-	-	-	-	1025
35	-	1.0501	C35	060A35	-	CC35	C35	F.113	1550	1035
45	-	1.0503	C45	080M46	-	CC45	C45	F.114	1650	1045
40Mn	-	1.1157	40Mn4	150M36	15	35M5	-	-	-	1039
35Mn2	SMn438(H)	1.1167	36Mn5	-	-	40M5	-	36Mn5	2120	1335
30Mn	SCMn1	1.117	28Mn6	150M28	14A	20M5	C28Mn	-	-	1330
35Mn	S35C	1.1183	Cf35	060A35	-	XC38TS	C36	-	1572	1035
CK45	S45C	1.1191	CK45	080M46	-	XC42	C45	C45K	1672	1045
50	S50C	1.1213	Cf53	060A52	-	XC48TS	C53	-	1674	1050
55	-/J55C	1.0535/1.1203	C55/CK55	070M55	9/-	-/XC55	C55/C50	-/C55K	1655/-	1055
60	-	1.0601	C60	080A62	43D	CC55	C60	-	-	1060
60Mn	S58C	1.1221	CK60	080A62	43D	XC60	C60	-	1678	1060

Нержавеющая сталь (Аустенит)

Китай GB	Япония JIS	Германия		Великобритания		Франция AFNOR	Италия UNI	Испания UNE	Швеция SS	США AISI/SAE
		W.-пр.	DIN	BS	EN					
0Cr19Ni10	SUS304L	1.4306	X2CrNi1911	304S11	-	Z2CN18.10	X2CrNi18.11	-	2352	304L
0Cr18Ni9	SUS304	1.435	X5CrNi189	304S11	58E	Z6CN18.09	X5CrNi1810	F.3551/F.3541/F.3504	2332	304
1Cr18Ni9Mo2r	SUS303	1.4305	X12CrNiS188	303S21	58M	Z10CNF18.09	X10CrNiS18.09	F.3508	2346	303
C17Ni7	SUS301	1.431	X12CrNi177	-	-	Z12CN17.07	X12CrNi1707	F.3517	2331	301
0Cr17Ni11Mo2	SUS316	1.4401	X5CrNiMo1810	316S16	58J	Z6CND17.11	X5CrNiMo1712	F.3543	2347	316
0Cr17Ni13Mo	SUS316LN	1.4429	X2CrNiMoN1813	-	-	Z2CND17.13	-	-	2375	316LN
0Cr27Ni12Mo3	SCS16/SUS316L	1.4435	X2CrNiMo1812	316S13	-	Z2CND17.12	X2CrNiMo1712	-	2353	316L
00Cr19Ni13Mo	SUS317L	1.4438	X2CrNiMo1816	317S12	-	Z2CND19.15	X2CrNiMo1816	-	2367	317L
1Cr18Ni9Ti	SUS321	1.4541	X10CrNiTi189	321S12	58B	Z6CNT18.10	X6CrNiTi1811	F.3553/F.3523	2337	321
1Cr18Ni11Nb	SUS347	1.455	X10CrNiNb189	347S17	58F	Z6CNNb18.10	X6CrNiNb1811	F.3552/F.3524	2338	347
Cr18Ni12Mo2Ti	-	1.4571	X10CrNiMoTi1810	320S17	58J	Z6CNDTi17.12	X6CrNiMoTi1712	F.3535	2350	316Ti
1Cr23Ni13	SUH309	1.4828	X15CrNiS2012	309S24	-	Z15CNS20.12	X6CrNi2520	-	-	309
0Cr25Ni20	SUH310	1.4845	X12CrNi2521	310S24	-	Z12CN2520	X6CrNi2520	F.331	2361	310S
1Cr18Ni9Ti	SUS321	1.4878	X12CrNiTi189	321S32	58B, 58C	Z6CNT18.12B	X6CrNiTi18 11	F.3523	-	321

Легированная сталь

Китай GB	Япония JIS	Германия		Великобритания		Франция AFNOR	Италия UNI	Испания UNE	Швеция SS	США AISI/SAE
		W.-пр.	DIN	BS	EN					
55Si2Mn	-	1.0904	55Si7	250A53	45	55S7	55Si8	56S7	2085	9255
Gr15 45G	SUJ2	1.3505	100Cr6	534A99	31	100C6	100Cr6	F.131	2258	ASTM52100
15Cr	SCr415(H)	1.7015	15Cr3	523M15	-	12C3	-	-	-	5015
40Cr	SCr440	1.7045	42Cr4	-	-	-	-	42Cr4	2245	5140
20CrMn	SUP9(A)	1.7176	55Cr3	527A60	48	55C3	-	-	-	5155
40CrNiMoA	-	1.6582	34CrNiMo6	817M40	24	35NCDD6	35NiCrMo6(KB)	-	2541	4340
35Cr	SCr430(H)	1.7033	34Cr4	530A32	18B	32C4	34Cr4/(KB)	35Cr4	-	5132
40Cr	SCr440(H)	1.7035	41Cr4	530M40	18	42C4	41Cr4	42Cr4	-	5140
18CrMn	-	1.7131	16MnCr5	(527M20)	-	16MCS	16MnCr5	16MnCr5	2511	5115
30CrMn	SCM420/SCM430	1.7218	25CrMo4	1717CDS110/708M20	-	25CD4	25CrMo4/(KB)	55Cr3	2225	4130
35CrMo	SCM432/SCCRM3	1.722	34CrMo4	708A37	19B	35CD4	35CrMo4	34CrMo4	2234	4137/4135
40CrMoA	SCM440	1.7223	41CrMo4	708M40	19A	42CD4TS	41CrMo4	42CrMo4	2244	4140/4142
42CrNiMo/42CrMnMo	SCM440(H)	1.7225	42CrMo4	708M40	19A	42CD4	42CrMo4	42CrMo4	2244	4140
50CrVA	SUP10	1.8159	50CrV4	735A50	47	50CV4	50CrV4	51CrV4	2230	6150
CvJ/PSiCr	-	1.2067	100Cr6	BL3	-	Y100C6	-	100Cr6	-	L3
CWMo	SKS31/SKS2/SKS3	1.2419	105WCr6	-	-	105WC13	100WCr6/107WCr5KU	105WCr5	2140	-
5CrNiMo	SKT4	1.2713	55NiCrMoV6	BH224/5	-	55NCDV7	-	F.520.S	-	L6
Cr12	SKD1	1.208	X210Cr12	BD3	-	Z200C12	X210Cr13KU/X250Cr12KU	X210Cr12	-	D3 /ASTM D3
40CrMoV5	SKD61	1.2344	X40CrMoV51/X40CrMoV51	BH13	-	Z40CDV5	X35CrMoV5KU/X40CrMoV5KU	X40CrMoV5	2242	H13/ASTM H13
100CrMoV5	SKD12	1.2363	X100CrMoV51	BA2	-	Z100CDV5	X100CrMoV51KU	X100CrMoV5	2260	A2
30WCrV9	SKD5	1.2581	X30WCrV93	BH21	-	Z30WCv9	X28W09KU	X30WCrV9	-	H21
V	SKS43	1.2833	100V1	BW2	-	Y1105V	-	-	-	W210
W18Cr4VCo5	SKH3	1.3255	S18-1-2-5	BT4	-	Z80WKCV	X78WCo1805KU	HS18-1-1-5	-	T4
X45CS93	SUH1	1.4718	X45CSi93	401S45	52	Z45CS9	X45CSi8	F.322	-	HW3
M2	SKH9,	SKH51	1.3343	S6/5/2	BM2	-	Z85WDCV	HS6-5-2-2	F.5603	2722
M7	-	1.3348	S	2002/9/2	-	-	-	HS2-9-2	HS2-9-2	2782

Жаропрочная сталь

Китай GB	Япония JIS	Германия		Великобритания		Франция AFNOR	Италия UNI	Испания UNE	Швеция SS	США AISI/SAE
		W.-пр.	DIN	BS	EN					
-	SUH330	1.4864	X12NiCrSi3616	-	-	Z12NiCrSi35.16	-	-	-	330
-	SCH15	1.4865	G-X40NiCrSi3818	330C11	-	-	XG50NiCr3919	-	-	HT,HT50

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МАРОК МЕТАЛЛОВ ПО СТРАНАМ МИРА

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МАРОК МЕТАЛЛОВ ПО СТРАНАМ МИРА

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА МАРОК МЕТАЛЛОВ ПО СТРАНАМ МИРА

Китай GB	Япония JIS	Германия		Великобритания		Франция AFNOR	Италия UNI	Испания UNE	Швеция SS	США AISI/SAE
		W.-нр.	DIN	BS	EN					
OCr13/1Cr12	SUS403	1.4	X7Cr13	403S17	-	Z6Cr13	X6Cr13	F.3110	2301	403
1Cr13	SUS410	1.4006	X10Cr13	410S21	56A	Z10Cr14	X12Cr13	F.3401	2302	410
1Cr17	SUS430	1.4016	X8Cr17	430S15	60	Z8Cr17	X8Cr17	F.3113	2320	430
4Cr13	SUS420J2	1.4034	X46Cr13	420S45	56D	Z40CM/Z38Cr13M	X40Cr14	F.3405	2304	-
1Cr17Ni2	SUS431	1.4057	X22CrNi17	431S29	57	Z15CrNi6.02	X16CrNi16	F.3427	2321	431
Y1Cr17	SUS430F	1.4104	X12CrMoS17	-	-	Z10CrF17	X10CrSi17	F.3117	2383	430F
1Cr17Mo	SUS434	1.4113	X6CrMo17	434S17	-	Z8CD17.01	X8CrMo17	-	2325	434
OCr13Al	SUS405	1.4724	X10CrAl113	403S17	-	Z10Cr13	X10CrAl12	F.311	-	405
Cr17	SUS430	1.4742	X10CrAl118	430S15	60	Z10CrAlS18	X8Cr17	F.3113	-	430
5Cr2Mn9Ni4N	SUH35	1.4871	X53CrMnNiN219	349S54	-	Z52CMN21.09	X53CrMnNiN219	-	-	EV8

Серый чугу

Китай GB	Япония JIS	Германия		Великобритания		Франция AFNOR	Италия UNI	Испания UNE	Швеция SS	США AISI/SAE
		W.-нр.	DIN	BS	EN					
HT150	FC150	0.6015	GG15	Grade150	-	Ft15 D	G15	FG15	115	No 25 B
HT200	FC200	0.602	GG20	Grade220	-	Ft20 D	G20	-	120	No 30 B
HT250	FC250	0.6025	GG25	Grade260	-	Ft25 D	G25	FG25	125	No 35 B
HT300	FC300	0.603	GG30	Grade300	-	Ft30 D	G30	FG30	130	No 45 B
HT350	FC350	0.6035	GG35	Grade350	-	Ft35 D	G35	FG35	135	No 50 B
HT400	-	0.604	GG40	Grade400	-	Ft40 D	-	-	140	No 55 B

Чугун с шаровидным графитом

Китай GB	Япония JIS	Германия		Великобритания		Франция AFNOR	Италия UNI	Испания UNE	Швеция SS	США AISI/SAE
		W.-нр.	DIN	BS	EN					
QT400-18	FCD400	0.704	GGG 40	SNG 420/12	-	FCS 400-12	GS 370-17	FGE 38-17	07 17-02	60-40-18
QT500-7	FCD500	0.705	GGG 50	SNG 500/7	-	FGS 500-7	GS 500	FGE 50-7	07 27-02	80-55-06
QT600-3	FCD600	-	GGG 60	SNG 600/3	-	FGS 600-3	-	-	07 32-03	-
QT700-18	FCD700	0.707	GGG 70	SNG 700/2	-	FGS 700-2	GS 700-2	FGS 70-2	07 37-01	100-70-03

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СПЛАВОВ ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ, С ПОКРЫТИЕМ CVD

ISO	Группа	Код	CDBP	TUNGALOY	MITSUBISHI	SUMITOMO	SANDVIK	KYOCERA	MITSUBISHI	DIJET	SECO TOOLS	KENNAMETAL	ISCAR	TAEGUTEC	WIDIA	WALTER	CERATIZIT
			P														
P	P01	BP6305	T9105		UE6105	AC810P	GC4205	CA5505	HG8010	JC110V	TP0500	KC9105	IC8150	TT8115	TN10P	WPP01	
							GC4305	CA510			TP0501	KCP05	IC9150		TN20K	WPP05	
													IC9015			WPP05S	
	P10	BP6305	T9105	UE6105	AC810P	GC4205	CA5515	HG8010	JC110V	TP0500	KC9110	IC8150	TT8115	TN10P	WPP05	CTC3110	
		BP6305	T9115	UE6110	AC820P	GC4215	CA515	GM8020	JC215V	TP1500	KC9105	IC9150		TN20K	WPP10	CTCK120	
						GC4305				TP0501	KCP10	IC8080		WP15CT	WAK20		
						GC4315				TP1501		IC9080			WPP05S		
	P20	BP6315	T9115	UE6110	AC820P	GC4215	CA5515	HG8025	JC110V	TP1500	KC9215	IC8150	TT8125	TN10P	WPP20	CTCP115	
		BP6315	T9125	UE6020	AC830P	GC4315	CA515	GM8020	JC215V	TP2500	KC9225	IC9150	TT5100	TN15M	WPP20S	CTCP125	
		BP6325		MC6025	AC8025P	GC4225	CA5525	GM25		TP1501	KC9325	IC9015		WP25CT		CTC1425	
						GC4325	CA525			TP2501	KCP25	IC8250					
	P30	BP6325	T9125	MC6025	AC8025P	GC4225	CA5525	HG8025	JC215V	TP2500	KC9140	IC8080	TT8125	TN30P	WPP30	CTCP125	
		BP6335	T9135	UE6035	AC830P	GC4235	CA5535	GM8035	JC325V	TP3500	KC9240	IC656	TT5100	TN30M	WAK30	CTC1425	
			T6130			GC4325	CA530	GM25		TP2501	KCP30	IC9350	TT8135	WP35CT	WPP30S	CTC1135	
																	CTC1435
	P40	BP6335	T9135	UE6035	AC830P	GC4235	CA5535	GM8035	JC325V	TP3500	KC9140	IC9350	TT8135	TN30P	WPP30	CTC1135	
			T6130	UH6400	AC630M		CA530	GX30			KC9240	IC635	TT7100	TN30M	WAK30	CTC1435	
											KCP40				WPP30S	CTC2135	
	M10		T9115	MC7015	AC610M	GC2015	CA6515		JC110V		KCM15	IC9250	TT9215	TN15M		CTCP115	
												IC520M		WM15CT			
	M20		T6120	MC7015	AC6030M	GC2015	CA6525	HG8025	JC110V	TM2000	KCM15	IC9025	TT9215	TN15M		CTC1425	
			T9125	US7020		GC2025		GM25			KCM25	IC9350	TT9225	WM25CT		CTCP125	
	M30			MC7025								IC4050				CTC1135	
			T6130	MC7025	AC6030M	GC2025		GM8035	JC215V	TM2000	KCM25	IC9350	TT9225	TN30M		CTC1435	
	M40			US735	AC630M	GC235		GM25		TM4000	KCM35	IC4050	TT9235	WM35CT		CTC2135	
								GX30				IC635					
K	K01	BP3205	T5105	MC5005	AC405K	GC3205	CA4505	HX3505	JC050W	TK1001	KCK05	IC8080		WK05CT	WAK10		
		BP3205		UC5105					JC105V	TK1000					WPP01		
	K10	BP3215	T5105	MC5015	AC415K	GC3210	CA4515	HX3515	JC105V	TK1001	KCK05	IC9150	TT7005	WK05CT	WAK10	CTC3110	
		BP3215	T515	UC5115				GM10	JC110V	TK1000	KCK15	IC5100			WPP10	CTC1425	
	K20		T5115					HG8010				IC4100			WKK10S		
		BP3215	T515	MC5015	AC420K	GC3215	CA4515	HX3515	JC100V	TK2000	KCK15	IC9150	TT7310	WK20CT	WAK20	CTC1435	
		BP3215	T5115	UC5115				GM8020	JC215V	TK2001	KCK20	IC5100			WPP20	CTCK120	
	K30		T5125									IC4100			WKK20S	CTCP115	
												IC9080					
		BP6325	T5125					HG8025	JC215V		KCP25	IC520M			WAK30	CTCP125	
		BP6315	T9115									IC4050			WKP30S		

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СПЛАВОВ
ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ, С ПОКРЫТИЕМ PVD

ISO		CDBP	TUNGALOY	MITSUBISHI	SUMITOMO	SANDVIK	KYOCERA	HITACHI	DIJET	SECO TOOLS	KENNAMETAL	ISCAR	TAEGUTEC	WIDIA	WALTER	CERATIZIT
Группа	Код															
P	P01	BP2205	AH710	VP10RT		GC1525	PR1005	IP2000	JC5003	TS2000	KC5010	IC507		WS10PT	WSM10	
		BP2205					PR1005		JC5030	CP200	KC5510	IC807			WSM21	
							PR1115				KCU10	IC907				
							PR1215									
							PR1425									
	P10	BP2225	AH120	VP10RT	AC520U	GC1525	PR930	IP2000	JC5030	TS2500	KC5025	IC507	TT9030	WS10PT	WSM20	
		BP2225	AH725	VP15TF		GC1125	PR1025	IP3000	JC5040	CP200	KC5525	IC807		WS25PT	WSM21	
		BP2225	AH730	VP20MF			PR1115				KCU25	IC907				
			SH725	VP20RT			PR1215									
			SH730	UP20M			PR1425									
	P20		J740				PR1225									
		BP2215	AH120	VP15TF	AC530U	GC1125	PR1025	IP3000	JC5040	CP500	KC5025	IC328	TT9030	WS25PT	WSM30	CTP1235
		BP2225	AH725	VP20MF			PR1225				KC5525	IC928	TT8020			CTP1625
			SH725	VP20RT							KCU25	IC3028				CTP2235
			AH730	UP20M												
	P30		SH730													
			GH730													
			GH330													
			J740													
			AH120		AC530U					CP500		IC328	TT8020			CTP1235
	P40		AH725									IC3028				CTP2235
			AH645													
M	M01											IC520			WXM10	
	M10	BP2205	AH630	VP10RT		GC1105	PR1025	IP100S	JC5003	TS2000	KC5010	IC520		WS10PT	WSM10	
		BP2205				GC1115	PR1215	IP050S	JC8015	TS2500	KC5510	IC507			WSM10S	
		BP2205				GC1525				CP200	KCU10	IC807				
	M20						IC907									
		BP2225	AH630	CP10RT	AC520U	GC1115	PR930	IP100S	JC5015	TS2500	KC5025	IC520	TT9030	WS10PT	WSM20	CTP1235
		BP2215	AH120	VP15TF		GC1125	PR1025	IP050S	JC5030	CP200	KC5525	IC507	TT8010	WS25PT	WSM21	CTP2120
		BP2225	AH725	VP20MF		GC1525	PR1125		JC8015	CP500	KCU25	IC807			WSM20S	
			SH725	VP20RT			PR1215					IC907				
	M30		SH730	UP20M			PR1425					IC308				
							PR1225					IC3028				
		BP2225	AH645	VP15TF	AC530U	GC1125	PR1125	IP100S	JC5015	CP500	KC5025	IC3028	TT8020	WS25PT	WSM30	CTP1235
		BP2225	AH120	VP20MF	AC6040M	GC2035			JC5030		KC5525	IC308			WSM30S	CTP2120
		BP2225	AH725	VP20RT					JC5040		KCU25	IC908				CTP2235
	M40		SH730	MP7035								IC928				CTP1625
			J740													
K	K01		AH645	MP7035	AC530U							IC228				
					AC6040M							IC328				
	K10		AH110									IC910				
			GH110	VP10RT	AC510U		PR905		JC5003	TS2000	KC5015	IC910	TT9030	WS10PT		CPT6215
	K20		AH110				PR1215		JC5015	CP200	KC5510	IC308				
											KCU10	IC508				
		BP2225	AH120	VP10RT			PR905		JC5015	TS2500	KC5025	IC910	TT9030	WS10PT		CP6215
		BP2225		VP20RT			PR1215			CP200	KC5525	IC308		WS25PT		
		BP2225		VP15RT						CP250	KCU25	IC508				
	K30											IC928				
												IC1008				
			AH120	VP20RT						CP500		IC928	TT9030	WS25PT		CPT6215
			GH130	VP15RT								IC1008				
			AH8005	VP05RT					JC8003						WSM10	
S	S01			MP9005												
		BP4205	AH8005	VP10RT	AC510U	GC1105	PR1305		JC8015	TS2000	KC5010	IC507	TT8010	WS10PT	WSM10	CPT2235
		BP4205	AH8015	MP9015	AC520U		PR1310		JC5015	TS2500	KC5510	IC807				
	S10	BP4205									CP200	KCU10				
												IC907				
												IC908				
	S20	BP4215	AH8015	VP15TF	AC520U	GC1115	PR1310		JC8015	TS2000	KC5025	IC507	TT8020	WS10PT	WSM20	CPT2235
				MP9015		GC1125			JC5015	TS2500	KC5525	IC807		WS25PT	WSM21	
		BP4215		VP20RT						CP200	KCU25	IC808			WSM20S	
	S30									CP500		IC907				
												IC908				
			AH630	VP15TF	AC520U	GC1125	RP1325					IC830		WS25PT	WSM30	
			AH7025	VP20RT								IC928			WSM30S	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СПЛАВОВ
ДЛЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ, БЕЗ ПОКРЫТИЯ

ISO		CDBP	TUNGALOY	MITSUBISHI	SUMITOMO	SANDVIK	KYOCERA	HITACHI	DIJET	SECO TOOLS	KENNAMETAL	ISCAR	TAEGUTEC	WIDIA	WALTER	CERATIZIT
Группа	Код															
P	P01															
	P10	BP5205	TH10		ST10P			WS10	SRT		P10	IC70	P10	TN15U		
	P20	BP5215	KS20	UT120T	ST20E	SMA		EX35	SRT	S10M	K125M		P20	TN15U		
	P30	BP5215	KS15F	UT120T	A30	SM30	PW30		DX30	S25M	GK	IC28	P30			S40T
			UX30		A30N	H10F		EX40	SR30		K600	IC54				
											TTR					
	P40		TX40		ST40E			EX45	SR30	S60M	G13	IC28	P40			S40T
												IC54				
M	M01															
	M10	BP5215	TH10		U10E	H10A		WA10B	UMN	890	K313	IC20	M10	TN15U		
						EH510								WU10HT		
	M20	BP5215	KS20	UT120T	U2	H13A		EEX35	DX25	HX	K68	IC20		TN15U		CTW7120
						EH520			UMS	883	KMF			UN10HT		H210T
											K125M					
	M30		UX30	UT120T	A30	H10F			UMS		GK	IC28				
					A30N	SM30		EX45			K600					
										TTR						
M40		TU40						UM40		G13	IC28	M40			S40T	
K	K01		KS05F	HT105T	H2			WH01	KG03		K605		UF1	TN15U		
	K10				H1			WH05						WU10HT		
		BP5215	TH10	HT110	H1	H10	KW10	WH10	KG10	890	K313	IC20	K10	TN15U		H210T
						EH10				KT9		K110M	IC09T		WU10HT	
	K20					EH510				CR1		THM				H10T
											THM-U					
		BP5215	KS15F	UT120T	G10E	H13A	KW10	WH20	KT9	890	K715	IC20	K20	TN15U		CTW7120
	K30		KS20		EH20	H10F	GW15		CR1	HX	KMF	IC09T		WU10HT		H210T
					EH520			KG20	883	K600					H216T	
								FB15							H10T	
K40			UT120T	G10E	H13A	GW25		KG30	883	THR	IC28	K30				
					H10F											
N	N01															
	N10		KS05F			H10	KW10				G13					
											K605	IC20				
						H1										
	N20	BP5205	TH10	HT110	H1	H10	GW15	WH10	KT9	890	K313	IC20	K10	TN15U	WK1	H210T
						H10F			CR1	HX	K110M	IC28		WU10HT	WK10	H216T
										KX	THM					H10T
	N30									H15	THM-U					
BP5215		KS15F			H10F		WH20	KT9	890	K715	IC20	K20	TN15U	WK1	CTW7120	
					H13A			CR1	HX	KMF	IC28		WU10HT	WK10	H210T	
S	S01															
	S20	BP5215	KS10F	RT9010		H10F	GW25	WH20	KG20	890	K715	IC20	K20	TN15U	WK1	CTW7120
			KS20	TF15	EH520	H13A				883	KMF	IC28		WU10HT	WMG40	H210T
											H25					H216T
	S30			TF15												H10T
											883	G13			WMG40	
											K600					
											THR					

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СПЛАВОВ
ДЛЯ ФРЕЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ, С ПОКРЫТИЕМ CVD

ISO		CDBP	TUNGALOY	MITSUBISHI	SUMITOMO	SANDVIK	KYOCERA	HITACHI	DIJET	SECO TOOLS	KENNAMETAL	ISCAR	TAEGUTEC	WIDIA	WALTER	CERATIZIT
Группа	Код															
P	P01											IC9015		TN2510		
												IC5400				
												IC8080				
												IC9080				
	P10			FH7020	ACP100	GC4220			JC730U	MP150	KCPM20	IC9015		TN2510	WKP25	GM226+
						GC4230						IC5400		TN7525		
												IC8080				
												IC9080				
												IC4100				
												IC5100				
	P20		T3225	FH7020	ACP100	GC4220		GX2140	JC730U	MP150	KCPM20	IC8080	TT7800	TN7525	WKP25	GM226+
		BM6230		F7030		GC4230		GX2160		MP250	KCPK30	IC9080		TN7535	WKP35	
										T25M	KCPM30	IC4100			WKP35S	
												KC927M				
												IC9250				
	P30		T3130	F7030	ACP100	GC4230		GX2140		MP150	KCPK30	IC9250	TT7800	TN7525	WKP25	GM226+
			T3225			GC4240		GX2160		MP250	KCPM30	IC520M		TN7535	WKP35	GM246
						GC2040				T350M	KC927M	IC4050			WKP35S	GM43+
										T25M		IC635				
	P40					GC4230		GX2160		MM450	KCPK30	IC4050	TT7800	TN7535	WKP35	GM246
						GC4240				T350M	KCPM30	IC635				GM43+
M	M10				ACM200	GC2015			JC730U		KCPM20	IC9250		TN7525		
												IC520M				
												IC9350				
	M20		T3225	F7030	ACM200	GC4230	CA6535		JC730U	MP250	KCMP20	IC9250	TN7800	TN7525		CTC523
										T350M	KCMP30	IC520M		TN7535		GM226+
										T25M	KC927M	IC9350				
												IC4050				
	M30		T3225	F7030	ACM200	GC2040	CA6535	GX2160	JC730U	MP250	KCPM30	IC9350		TN7525		CTC523
			T3130			GC4230				T350M		IC4050		TN7535		CTC524
						GC4240				T25M		IC635				GM226+
						S40T										GM246
	M40					GC2040	CA6535	GX2160		MM450		IC635		TN7535		CTC523
						GC4240				T350M						CTC524
						S40T										GM246
	K01	BM3210		MC5020	ACK200		CA420M		JC605M		KC907M	IC8080		TN2510		CTC321
												IC4100		TN5505		
												IC5100				
												IC9150				
	K10	BM3210	T1215	MC5020	ACK200	GC3220	CA420M	GX2120	JC605W	MK150	KC907M	IC8080	TT6800	TN2510	WKP15	CTC321
			T1115						JC608X		KC914M	IC4100		TN5505	WKP25	SR216
									JC610		KC917M	IC5100		TN5515		SR226+
											KC924M	IC9150		TN5520		
K	K20	BM3230	T1215	MC5020	ACK200	GC3220	CA420M	GX2120	JC605W	MK150	KC917M	IC5100	TN6800	TN5515	WKP15	SR216
						GC3330		GX2140	JC608X	MP150	KC924M	IC9150		TN5520	WKP25	SR226+
						GC3040			JC610		KCK15	IC9080			WKP35	
						GC4220					KCPM20	IC520M			WKP35S	
						GC4230					KCPK30	IC4050				
	K30	BM3230		MC5020		GC3330		GX2140	JC610	MK150	KCPM20	IC520M			WKP25	
						GC3040				MK150	CPK30	IC4050			WKP35	
						GC4220					KC927M				WKP35S	
						GC4230										
						GC4240										

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СПЛАВОВ
ДЛЯ ФРЕЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ, С ПОКРЫТИЕМ PVD

ISO		CDBP	TUNGALOY	MITSUBISHI	SUMITOMO	SANDVIK	KYOCERA	HITACHI	DIJET	SECO TOOLS	KENNAMETAL	ISCAR	TAEGUTEC	WIDIA	WALTER	CERATIZIT	
Группа	Код																
P	P01		AH710			GC1010		ATH80D			KC505M	IC903	TT2510	TN2505			
			AH110					JP4105			KC510M		TT5505	TN6505			
											KC515M						
	P10		AH120	MP6120	ACP200	GC1010	PR830	ATH80D	JC8003		KC505M	IC903	TT2505	TN2505	WHH15		
		BM2220	AH725	VP15TF		GC1025	PR1225	PN08M	JC8015		KC510M	IC907	TT5505	TN2525	WXM15		
							PR1230	ATH10E	JC5015		KC515M	IC950	TT5515	TN6425			
							PR1525	PN15M	JC5118		KC610M	IC980	TT7080	TN6505			
								JP4105			KC715M	IC910					
								JP4115				IC380					
								JP4120				IC900					
	P20	BM2220	AH120	MP6120	APC200	GC1025	PR830	JP4120	JC8015	MP3000	KC522M	IC907	TT2510	TN2525	WHH15	CTP1235	
			AH725	VP15TF	ACP300	GC1030	PR1225	JS4045	JC5015	F25M	KC525M	IC950	TT5505	TN6425	WXM15	CTP1625	
		BM2220	AH3135	MP6130		GC2030	PR1230	CY250	JC5118		KC527M	IC908	TT5525	TN6430			
			AH9030	UP20M			PR1525		JC5040		KC530M	IC910	TT7080	TN6525			
				VP20RT							KC610M	IC380	TT9030				
											KC620M	IC900	TT9080				
											KC635M	IC830					
											KC715M	IC928					
											KC720M	IC1008					
											KC730M						
	P30	BM2230	AH120	MP6120	ACP200	GC1025	PR830	JS4045	JC5118	MP3000	KC525M	IC907	TT5525	TN6430	WSP45	CTP1235	
			AH725	VP15TF	ACP300	GC1030	PR1225	CY250	JC5040	F25M		IC950	TT7080	TN6525	WSP46	CTP1625	
			AH3135	MP6130		GC2030	PR1230	JM4160	JC8050	F30M		IC908	TT8020	TN6540		CTP2235	
			AH130	UP20M			PR1525		JC7560	F40M		IC910	TT8080				
			AH6030	VP20RT								IC380	TT9030				
				VP30RT							KC620M	IC900	TT9080				
											KC720M	IC830					
											KC725M	IC928					
	P40										KC730M	IC1008					
											KC735M						
			AH140	VP30RT	ACP300	GC1030		JM4160	JC5118	MP3000	KC537M	IC830	IT8020	TN6540	WSP45	CTP1235	
					GC2030			JC5040	F40M	KC720M	IC928			WSP46	CTP2235		
								JC8050	F60M	KC725M	IC1008						
								JC7560		KC735M							
M	M01				ACM100	GC1010		PCS08M				IC907					
					ACK300							IC903					
	M10		AH725	VP15TF	ACM100	GC1010	PR830	PCS08M			KC515M	IC907	TT5525	TN6425	WXM15		
					ACK300	GC1025	PR1225	CY150			KC610M	IC903	TT9030	TN6525			
					ACP300	GC1030	PR1525				KC635M		TT9080				
	M20					GC2030	PR1535				KC720M						
		BM2220	AH725	VP15TF	ACM300	GC1025	PR830	CY150	JC8015	MP3000	KC522M	IC380	TT8020	TN6425	WXM15	CTP1235	
			AH3135	MP7130	ACP300	GC1030	PR1225	CY250	JC5015	MS2050	KC525M	IC900	TT8080	TN6525	WSM35	CTP1625	
		BM2220	AH130	MP7030		GC1040	PR1525		JC5118	F25M	KC530M	IC908			WSM36		
			AH6030	UP20M		GC2030	PR1535			F30M	KC610M	IC928					
				VP20RT							KC635M	IC1008					
											KC720M						
										KC730M							
	M30			AH3135	VP15TF	ACM300	GC1040	PR830	CY250	JC8015	MP3000	KC522M	IC380	TT8020	TN6540	WSM35	CTP1235
		BM2230	AH130	MP7130		GC2030	PR1225	JM4160	JC5015	MS2050	KC525M	IC900	TT8080		WSM36	CTP2235	
				MP7030			PR1525		JC5118	F30M	KC530M	IC908			WSP45		
				UP20N			PR1535		JC8050	F40M	KC537M	IC928			WSP46		
				VP20RT						JC7560		KC725M	IC1008				
				MP7140								KC730M	IC328				
				VP30RT								KC735M	IC330				
	M40		AH140	MP7140	ACM300	GC1040	PR1225	JM4160	JC5015	MS2050	KC725M	IC1008	TT8020	TN6540	WSM35	CTP2235	
			VP30RT			PR1525		JC5118	F40M		IC328			WSM36			
						PR1535		JC8050			IC330			WSP45			
								JC7560						WSP46			
K	K01		AH110	MP8010		GC1010	PR1510	ATH80D	JC78003			IC380	TT6080	TN2505		AMZ	
									JP4105			IC900		TN6405			
													TN6505				
K10		AH110	MP8010		GC1010	PR1210	ATH80D	JC8015	MK2050	KC514M	IC380	TT6080	TN2505	WHH15		AMZ	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СТРУЖКОЛОМОВ НЕГАТИВНЫХ ПЛАСТИН

ISO		CDBP	TUNGALOY	MITSUBISHI	SUMITOMO	SANDVIK	KYOCERA	HITACHI	DIJET	KENNAMETAL	ISCAR	TAEGUTEC	WIDIA	WALTER	CERATIZIT
Группа	Код														
P	Тонкое точение	S1	01	PK	FA	QF	DP	FE	PF	FS, LF					
	Чистовое точение	S2	TF	FH							SF, PP, T	FA			
	Чистовое, легкое точение	P1	TS, TSF	SA	SU	PF, QF	PQ, VF	BE, BH	UA, FT	FF, FN	F3P	FG	4	NF3	CF, TF
		P1	ZF	FY	FL	LC	CJ		UR, UT		NF, SF	VF, EA		NS6	
		M1	11, NS	C		MF	PQ, VF	AB, CT				FC			
		P1	AS	SH	SE, SX	R/L-K	GP, PP					MC	AP		
			TQ				HQ								
		NM	MP				GS								
		CB					CQ	CE				ML, MP			
		C													
	Чистовое, легкое точение (геометрия Wiper)		AFW, FW		LUW	WL, WF	WP			FW	WF	WS	FW	NF	TFQ
			ASW, SW	SW	SEW	WMX	WQ			MW	WG	WT	MW	NM	TMQ
						WM, WR				RW					
	Получистовое точение				GUW										
		PY3	TM, AM	MA	GUW	PM, QM	HS, PT, GT	AH	PG, UB	P	M3P, M3M	PC, MT	4B	NMT, NM	TMF, TMM
		P3	DM, ZM	MH, MP	GE, UX	XM, XRM	CS, PS	AE, AY, B	GN	MN	PP, TF, G	MC, MG-			M50
	Получистовое, черновое точение								GNP						
		P6	TH	RP, GH	MU, ME	HM, PR	PH	RE	GG, UP	RN, RP	NR	RT	49	NM5	TM
	Тяжелое черновое точение		THS	HZ, HL	HG	MR				MR	MR			NM9	TRM
		RM	TU	HM, HX	HG, HP	PR, MR	PX	TE, UE	UC	RM	R3P	HT, HD		NR6	TRR, TR
		RX/RH	TRS		HU, HW	HR, QR		HX, HE		RH	NM	RX, RH		NRF	R2B, R5B
		RS	TUS	HV	HF			H				HY, HZ		NRR	R8B
M	Чистовое, легкое точение	S2	SF, SA	GM, MS	EX, EG	MF, XF	GU	MP	SF	FP	TF, VL	EA, SF, SU		NF4	CF, F30
	Получистовое точение	M1	SS	SH, LM	SU, EF	LC, R/L-K	MQ	BH, AB				FG		NM5	F32, TF
		M3	SM	MM, MA	GU	MM, QM	TK	PV, SE	SZ		M3M, PP	EM, ET		NM4	TMF, M42
		M3	S	ES	HM	XM, XRM	MU	DE		MP, P					M30, M52
K	Тяжелое черновое точение		TH, SH	GH, RM, HZ	EM, MU	HR	MS	AH, AE	SG	UP, RP	MR, MH			NR4	TM, M60
	Чист. точение		TU			HM, PR							SR	NRT, NR	TRM, TMR, TR
															R80
															CF
N	Получистовое точение		CM	MK	GZ	KM, QM	ZS	V, VE	PG	RP, UN		MT		NM5	M50
	Тяжелое черновое точение	K3		GK		XM, XRM		VA				MG			
		K6	GH	PK		KR	GC	RE	GG, UD			RT			TMR, TR
															R2B
S	Чист. точение		CF	LK, MA	UZ	KF, XF	C	Y, AH		FN	GN	FG			CF
	Получистовое точение		CM	MK	GZ	KM, QM	ZS	V, VE	PG	RP, UN		MT		NM5	M50
	Тяжелое черновое точение	K6	GH	PK		KR	GC	RE	GG, UD			RT			TMR, TR
															R2B
N	Точение цветных сплавов	N1	P		AX	MF	AH, A3			MS, MP	PP	ML			F32
	Чистовое точение	N2				QM				MG					
S	Чистовое точение	S1	HRF	FJ, LS	EF	SF	MQ			FS, LS		SF		NFT	
	Получистовое точение	S2			EX, EG	01				MS				NF4	
		S3	HRM	MS	EG	MM, QM	TK, MS, MU			UP, P, N	PP	SU	SM	NM5	M34, M52
		S3	HMM		MU	SMR				RP					
S	Получистовое точение		SA	RS, GJ										NM4	

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СТРУЖКОЛОМОВ ПОЗИТИВНЫХ ПЛАСТИН

ISO		CDBP	TUNGALOY	MITSUBISHI	SUMITOMO	SANDVIK	KYOCERA	HITACHI	DIJET	KENNAMETAL	ISCAR	TAEGUTEC	WIDIA	WALTER	CERATIZIT	
Группа	Код															
P	Тонкое точение	S1	01	FV, SMG	FC, FW		CF			UF	SF		2	PF2	F32	
	Чистовое точение						CK	MP								
	Чистовое, легкое точение	S2	PSF, PF, SS	FP, FV, SV	FP, FZ, LU	R/L-K	CQ, GK	JQ	FT	L1, GM	PF	FA	41	PF5	SF	
		P1	PS, PSS, TS	LP	FK, SS, SC	PF, XF	GP, HQ			LF	SM,14,17	FG		PF4	SMF	
					SU, SK, SF	UF, PM	XP, XQ				19, XL			PS5		
					US											
			TSW	SW, MW	LUW, SDW	WF,WK,WM					R/L	GF		PF, PM	SMQ, 25Q	
			W08-20	R/L, R/L-FD	W, SD						RF, LF					
				R/L-FS	FX, FY											
				R/L-MV												
			R/L-F, R/L-L													
	Получистовое точение	P3	PM	MP	SU, MU	PM, XM		JE		GM, MP, MR	DT, HD	MT		PM5	SM	
						UM, PR, XR										
			23	MV	UJ	UR	VF, MF									
			24		SC											
			RS									MT				
		P6			RP				GG				43			
	Точение с высокими подачами и малой глубиной прохода		61													
									WE		14					
M	Чистовое точение	S1	PSF, SS	FM, FV, SV	FC	R/L-K		MP		GM, LF		FG	41			
		S2				UF, MF		MP								
	Чист. / получист. точение	M1	PSS	LM		MM, XMM	MQ	JQ		MF				PF4	SF, SMF	
		M3	PS	SV		UM		JQ								
	Получистовое точение	M3	PM	MM, MV	MU	MR, XR		JE						PM5	F23, F43	
						UR									SM	
K	Токарная обработка чугуна	K1	CM	MK		KF, XF					19	MT		PSS, PM5	SF	
		K3				KM, XM		JQ, JE						25P		
		K6				UM, KR, XR								27, 29		
N	Точение цветных сплавов	N1	AL	AZ	AG	AL	AH, A3			GT-HP	AS	FL	AL1	PF2	23P	
		N3	APP		AX, AY								AL2, AL3	PM2	25P	
		N2													27, 29	
				R/L-F												
S	Чистовое точение			R/L												
		S1	PSF	FJ	FC	MF,UF,R/L-K	HQ								SF	
		S1/S2	PSS		FX, FY	MM, XM										
	Получистовое точение		PS												F23	
S1					S1	UM,MR,UR, XR					FG		PF2, PF4	SM, 25P, 29		
P	Микро- обработка															
		R/L-S1	01	R/L-SR	W, SD	F, M	R/L-F, R/L-		MF, MM			GF, GW		PM5		
		S2	W08, W15	R/L-SN			ER/L-U									
S1		J10	R/L-SS			FR/L-U		ALU,MML								
			FS, F	FX, FY			R/L-U									
							FR/L-U, R/L-									
S2		JRP, JSP, JPP														
S2		TS, JTS				MF,R/L-FSF										
		TSW														
N1		SS, JSS	SW, MW	LUW, SDU												
				LU,FP,FK,Su												
S1		JS		FB, LB												
S	Микро- обработка				FC, SISC		GK									
				SMG			E-GK									