

材料对照表 结构钢

工 件 材 料 组	加 工 特 性 组	国家和标准											
		德国	中国	英国	法国	意大利	比利时	瑞 典	西班牙	日本	美国		
		材料 编号	DIN	GB	BS	EN	AFNOR	UNI	NBN	SS	UNE	JIS	AISI/SAE
P	1	1.040 1	C15	15	080M15	-	CC12	C15C16	-	135 0	F. 111	-	1015
	1	1.040 2	C22	20	050A20	2C	CC20	C20C21	C25-1	145 0	F. 112	-	1020
	1/ 2	1.050 1	C35	35	060A35	-	CC35	C35	C35-1	155 0	F. 113	-	1035
	2	1.050 3	C45	45	080M40	-	CC45	C45	C45-1	165 0	F. 114	-	1045
	2/ 3	1.053 5	C55	55	070M55	-	-	C55	C55-1	165 5	-	-	1055
	3	1.060 1	C60	60	080A62	43D	CC55	C60	C60-1	-	-	-	1060
	1	1.701 5	9SMn28	Y15	230M07	-	S250	CF9SMn28	-	191 2	11SMn28	SUM22	1213
	1	1.071 8	9SMnPb28	-	-	-	S250Pb	CF9MnPb28	-	191 4	11SMnPb28	SUM22L	12L13
	1	1.072 2	10SPb20	-	-	-	10PbF2	CF10Pb20	-	-	10SPb20	-	-
	2	1.072 6	35S20	-	212M36	8M	35MF4	-	-	195 7	F210G	-	1140
	1/ 2	1.073 6	9SMn36	Y13	240M07	1B	S300	CF9SMn36	-	-	12SMn35	-	1215
	1/ 2	1.073 7	9SMnPb36	-	-	-	S300Pb	CF9SMnPb36	-	192 6	12SMnP35	-	12L14
	2/ 3	1.090 4	55Si9	55Si2Mn	250A53	45	55S7	55Si8	55Si7	208 5	56Si7	-	9255
	2/ 3	1.096 1	60SiCr7	-	-	-	60SC7	60SiCr8	60SiCr8	-	60SiCr8	-	9262

1	1.114	Ck15	15	080M15	32C	XC12	C16	C16-2	137	C15K	S15C	1015
	1								0			
2	1.115	40Mn4	40Mn	150M36	15	35M5	-	-	-	-	-	1039
	7											
1/	1.115	Ck25	25	-	-	-	-	C25-2	-	-	S25C	1025
	8											
2/	1.116	36Mn5	35Mn2	-	-	40Mn5	-	-	212	36Mn5	SMn438(H)	1335
	7								0			
2/	1.117	28Mn6	30Mn	150M28	14A	20M5	C28Mn	28Mn6	-	-	SCMn1	1330
	0											
2/	1.118	Cf35	35Mn	060A35	-	XS38TS	C36	C36	157	-	S35C	1035
	3								2			
2/	1.119	45	Ck45	080M46	-	XC42	C45	C45-2	167	C45K	S45C	1045
	1								2			
2/	1.120	Ck55	55	070M55	-	XC45	C50	C55-2	-	C55K	S55C	1055
	3											
3/	1.121	Cf53	50	060A52	-	XC48TS	C53	C53	167	-	S50C	1050
	3								4			
3/	1.122	Ck60	60Mn	080A62	43D	XC60	C60	C60-2	167	-	S58C	1060
	1								8			
9	1.127	Ck101	-	060A96	-	-	-	-	187	-	SUP4	1095
	4								0			
10	1.340	X120Mn12	-	Z120M12	-	X120M12	XG120Mn12	-	-	X120Mn12	SCMnH/1	-
	1											
9	1.350	100Cr6	Gr15;45G	534A99	31	100C6	100Cr6	-	225	F.131	SUJ2	52100
	5		r						8			
9	1.541	15Mo3	-	1501-240	-	15D3	16Mo3KW	16Mo3	291	16Mo3	-	ASTM
	5								2			A20Gr. A
8	1.542	16Mo5	-	1503-245-420	-	-	16Mo5	16Mo5	-	16Mo5	-	4520
	6											
5	1.562	14Ni6	-	-	-	16N6	14Ni6	18Ni6	-	15Ni6	-	ASTM
	2											A350LF5
9	1.566	X8Ni9	-	1501-509;510	-	-	X10Ni9	10Ni36	-	XBNi09	-	ASTM A353
	2											
9	1.568	12Ni19	-	-	-	Z18N5	-	12Ni20	-	-	-	2515
	0											
6	1.571	36NiCr6	-	640A35	111	35NC6	-	-	-	-	SNC236	3135

	0				A							
6	1.573	14NiCr10	-	-	-	14NC11	16NiCr11	-	-	15NiCr11	SNC415(H)	3415
	2											
6	1.575	14NiCr14	-	655M13;655A12	36A	12NC15	-	13NiCr12	-	-	SNC815(H)	3415;3310
	2											
6	1.651	36CrNiMo4	-	816M40	110	40NCD3	38CrNiMo4(K B)	-	-	35CrNiMo4	-	9840
	1											
6	1.652	21NiCrMo2	-	850M20	362	20NCD2	20NiCrMo2	-	250	20NiCrMo2	SNCCM220(H)	8620
	3								3			
6	1.654	40NiCrMo2	-	311-Type7	-	-	40NiCrMo2(K B)	40NiCrMo 2	-	40NiCrMo2	SNC240	8740
	6											
6	1.658	34CrNiMo6	40CrNiMo A	817M40	24	35NCD6	35CrNiMo6(K B)	35CrNiMo 6	254	-	-	4340
	2								1			
6	1.658	17CrNiMo6	-	820A16	-	18NCD6	-	17CrNiMo 7	-	14CrNiMo1 3	-	-
	7											
2	1.701	15Cr3	15Cr	523M15	-	12C3	-	15Cr2	-	-	SCr415(H)	5015
	5											
6	1.703	34Cr4	35Cr	530A32	18B	32C4	34Cr4(KB)	34Cr4	-	35Cr4	SCr430(H)	5132
	3											
6	1.703	41Cr4	40Cr	530M40	18	42C4	41Cr4	42Cr4	-	42Cr4	SCr440(H)	5140
	5											
6	1.704	42Cr4	40Cr	-	-	-	-	-	224	42Cr4	SCr440	5140
	5								5			
6	1.713	16MnCr15	18CrMn	(527M20)	-	16MC5	16MnCr15	16MnCr15	251	16MnCr15	-	5115
	1								1			
6	1.717	55Cr3	20CrMn	527A60	48	55C3	-	55Cr3	-	-	SUP9(A)	5155
	6											
6	1.721	25CrMo4	30CrMn	1717CDS110	-	25CD4	25CrMo4(KB)	25CrMo4	222	55Cr3	SCM420; SCM430	4130
	8								5			
6	1.722	34CrMo4	35CrMo	708A37	19B	35CD4	35CrMo4	34CrMo4	223	34CrMo4	SCM432; SCRMM3	4137;4135
	0								4			
6	1.722	41CrMo4	40CrMoA	708M40	19A	42CD4TS	41CrMo4	41CrMo4	224	41CrMo4	SCM440	4140;4142
	3								4			
6	1.722	42CrMo4	42CrMo; 42CrMnMo	708M40	19A	42CD4	42CrMo4	42CrMo4	224	42CrMo4	SCM440(H)	4140
	5								4			
6	1.726	15CrMo5	-	-	-	12CD4	-	-	221	12CrMo4	SCM415(H)	-
	2								6			

6	1.733 5	13CrMo44	-	1501-620Gr. 27	-	15CD3. 5; 15CD4. 5	14CrMo44	14CrMo45	-	14CrMo45	-	ASTM A182;F11;F 12
6	1.736 1	32CrMo12	-	722M24	40B	30CD12	32CrMo12	32CrMo12	224 0	F. 124. A	-	-
6	1.738 0	10CrMo910	-	1501-622Gr. 31; 45	-	12CD9;10	12CrMo9, 10	-	221 8	TU. H	-	ASTM A182 F. 22
6	1.771 5	14MoV63	-	1503-660-440	-	-	-	13MoCrV6	-	13MoCrV6	-	-
7	1.815 9	50CrV4	50CrVA	735A50	47	50CV4	50CrV4	50CrV4	223 0	51CrV4	SUP10	6150
9	1.850 9	41CrAlMo7	-	905M39	41B	40CAD6, 1 2	41CrAlMo7	41CrAlMo 7	294 0	41CrAlMo7	-	-
9	1.852 3	39CrMoV13 9	-	897M39	40C	-	36CrMoV12	36CrMoV1 3	-	-	-	-

材料对照表 工具钢

工 件 材 料 组	加 工 特 性 组	国家和标准											
		德国	中国	英国		法国	意大利	比利时	瑞 典	西班牙	日本	美国	
		材料 编号	DIN	GB	BS	EN	AFNOR	UNI	NBN	SS	UNE	JIS	AISI/SA E
P	6/7	1. 154 5	C105W1	T10	-	-	Y ₁ 105	C98KU;C100KU	-	188 0	F. 515;F. 51 6	-	W. 110
	6/7	1. 166 3	C125W	T12A	-	-	Y ₂ 120	C120KU	-	-	(C120)	SK2	W. 112
	9	1. 206 7	100Cr6	CrV;9SiCr	BL3	-	Y100C6	-	-	-	100Cr6	-	L3
	10/1 1	1. 208 0	X210Cr12	Cr12	BD3	-	Z200Cr12	X210Cr13KU; X250Cr12KU	-	-	X210Cr12	SKD1	D3
	10/1 1	1. 234 4	X40CrMoV51	4Cr5MoVSi	BH1 3	-	Z40CDV5	X35CrMoV05KU ; X40CrMoV51KU	-	224 2	X40CrMoV5	SKD61	H13
	10/1 1	1. 236 3	X100CrMoV5 1	Cr6WV	BA2	-	Z100CDV5	X100CrMoV51K U	-	226 0	X100CrMoV5	SKD12	A2
	10/1 1	1. 241 9	105WCr6	CrWMo	-	-	105WC13	10WCr6; 107WCr5KU	-	214 0	105WCr5	SKS31; SKS2;SKS 3	-
	10/1 1	1. 243 6	X210CrW12	Cr12W	-	-	-	X215CrW121KU	-	231 2	X210CrW12	SKD2	-
	10/1 1	1. 254 2	45WCrV7	5CrNiMo	BS1	-	-	45WCrV8KU	-	271 0	45WCrSi8	-	S1
	10/1 1	1. 258 1	X30WCrV93; X30WCrV93K U	3Cr2W8V	BH2 1	-	Z30WCV9	X28W09KU X30WCrV93KU	-	-	-	-	-
	10/1 1	1. 260 1	X165CrMoV1 2	Cr12MoV	-	-	-	X165CrMoW12K U	-	231 0	X160CrMoV1 2	SKD11	D3
	10/1 1	1. 271 3	55NiCrMoV6	5CrNiMo	-	-	55NCDV7	-	-	-	F. 250. S	SKT4	L6
	10/1	1. 283	100V1	V	BW2	-	Y ₁ 105V	-	C98KU;	-	-	SKS43	W210

1	3							102V2K				
								U				
10/1	1.324	S6-5-2-5	W6Mo5Cr4V2Co	-	-	Z85WDKCV	HS6-5-2-5	-	272	HS6-5-2-5	SKH55	-
1	3		5						3			
10/1	1.325	S18-1-2-5	W18Cr4VCo5	BT4	-	Z80WKCV;	X78WCo1805KU	-	-	HS18-1-1-5	SKH3	T4
1	5					10-05-04-0						
						1						
10/1	1.334	S6-5-2	W6Mo5Cr4V2	BM2	-	Z85WDCV	X82WMo0605KU	-	272	HS6-5-2	SKH9	M2
1	3					06-05-04-0			2			
						2						
10/1	1.334	S2-9-2	-	-	-Z	Z100WCWV	HS2-9-2	-	278	HS2-9-2	-	M7
1	8					09-02-04-0			2			
						2						
10/1	1.335	S18-0-1	W18Cr4V	BT1	-	Z80WCV	X75W18KU	-	-	HS18-0-1	SKH2	T1
1	5					18-04-01						
10/1	-	S6-5-3	W6Mo5Cr4V3	-	-	-	-	-	-	-	SKH52	M3
1												
10/1	-	-	-	BM4	-	-	-	-	-	-	SKH59	M42
1				2								

材料对照表 不锈钢

工 件 材 料 组	加 工 特 性 组	国家和标准											
		德国	中国	英国	法国	意大利	比利时	瑞典	西班牙	日本	美国		
	材料 编号	DIN	GB	BS	EN	AFNOR	UNI	NB N	SS	UNE	JIS	AISI/SA E	
P	12/1 3	1.400 0	X6Cr13	0Cr13; 1Cr12	403S17	-	Z6C13	X6Cr13	-	230 1	F. 3110	SUS403	403
	12/1 3	1.400 1	X7Cr14	-	-	-	-	-	-	F. 8401	-	-	
	12/1 3	1.400 6	X10Cr13	1Cr13	410S21	56A	Z10C14	X12Cr13	-	230 2	F. 3401	SUS410	410
	12/1 3	1.401 6	X6Cr17	1Cr17	430S15	60	Z8C17	X8Cr17	-	220	F. 3113	SUS430	430
	12/1 3	1.402 1	X20Cr13	2Cr13	S62	56B; 56C	Z20C13	X20C13	-	-	F. 3401	SUS410	410
	12/1 3	1.402 7	G-X20Cr14	-	420C29	56B	Z20C13M	-	-	-	SCS2	-	
	12/1 3	1.403 4	X46Cr13	4Cr13	420S45	56D	Z40CM Z38C13M	X40Cr14	-	230 4	F. 3405	SUS420J 2	-
	12/1 3	1.405 7	X20CrNi172	1Cr17Ni2	431S29	57	Z15CNi6.02	X16CNi16	-	232 1	F. 3427	SUS431	431
	12/1 3	1.410 4	X12CrMoS17	Y1Cr17	-	-	Z10CF17	X10CrS17	-	238 3	F. 3117	SUS430F	430F
	12/1 3	1.411 3	X6CrMo171	1Cr17Mo	434S17	-	Z8CD17.01	X8CrMo17	-	232 5	-	SUS434	434
	12/1 3	1.431 3	X5CrNi134	-	425C11	-	Z4CND13.4M	-	-	-	SCS5	-	
	12/1 3	1.440 8	G-X6CrNiMo1810	-	316C16	-	-	-	-	F. 8414	SCS14	-	
	12/1 3	1.471 8	X45CrSi93	4Cr9Si2	401S45	52	Z45CS9	X45CrSi8	-	-	F. 322	SUH1	HW3
	12/1	1.472	X10CrAl13	0Cr13Al	403S17	-	Z10C13	X10CrAl12	-	-	F. 311	SUS405	405

	3	4											
	12	1.474	X10CrAl18	Cr17	430S15	60	Z10CAS18	X8Cr17	-	-	F. 3113	SUS430	430
		2											
	12/1	1.475	X80CrNiSi20	8Cr20Si2Ni	443S65	59	Z80CSN20.02	X80CrSiNi20	-	-	F. 320V	SUH4	HNV6
	3	7											
	12	1.476	X10CrAl24	2Cr25N	-	-	Z10CAS24	X16Cr26	-	232	-	SUH446	446
		2								2			
M	14	1.430	X5CrNi1810	0Cr18Ni9	304S15	58E	Z6CN18.09	X5CrNi1810	-	233	F. 3551	SUS304	304
		1								2	;		
											F. 3541		
											;		
											F. 3504		
	14	1.430	X10CrNiS189	1Cr18Ni9MoZr	303S21	58M	Z10CNF18.09	X10CrNiS18.0	-	234	F. 3508	SUS303	303
		5						9		6			
	14	1.430	X2CrNi1911	0Cr19Ni10	304S12	-	Z2CN18.10	X2CrNi18.11	-	235	F. 3503	SCS19	304L
		6								2			
	14	1.430	G-X6CrNi189	-	304C15	-	Z6CN18.10M	-	-	-	-	SCS13	-
		8											
	14	1.431	X12CrNi177	Cr17Ni7	-	-	Z12CN17.07	X12CrNi1707	-	233	F. 3517	SUS301	301
		0								1			
	14	1.431	X2CrNi1810	-	304S62	-	Z2CN18.10	-	-	237	-	SUS304L	304LN
		1								1		N	
	14	1.435	X5CrNi189	0Cr19Ni9	304S31	58E	Z6CN18.09	X5CrNi1810	-	-	-	SUS304	304
		0											
	14	1.440	X5CrNiMo1712	0Cr17Ni11Mo2	316S16	Z6CND17.1	1.4401	X5CrNiMo1712	-	234	F. 3543	SUS316	316
		1				1				7			
	14	1.442	X2CrNiMoN17133	00Cr17Ni13Mo	-	-	Z2CND17.13	-	-	237	-	SUS316L	316LN
		9		2						5		N	
	14	1.443	X2CrNiMo18143	0Cr27Ni12Mo3	316S12	-	Z2CDN17.13	X2CrNiMo1713	-	235	-	SCS16,	316L
		5								3			
	14	1.443	X2CrNiMo17133	00Cr19Ni13Mo	317S12	-	Z2CND19.15	X2CrNiMo18.1	-	236	-	SUS317L	317L
		8		3				6		7			
	14	1.446	X8CrNiMo275	-	-	-	-	-	-	232	-	SUS329L	329L
		0								4		;	
												SCH11;	
												SCS11	
12/1	1.454	X6CrNiTi1810	1Cr18Ni9Ti	2337	321S12	Z6CNT18.10	X6CrNiTi1811	-	58B	F. 3553	SUS321	321	

材料对照表 铸铁

工件材料组	加工特性组	国家和标准											
		德国		中国	英国		法国	意大利	比利时	瑞典	西班牙	日本	美国
		材料编号	DIN	GB	BS	EN	AFNOR	UNI	NBN	SS	UNE	JIS	AISI/SAE
K	灰口铸铁(非合金)												
												ASTM A48-76	
	15	-	-	-	-	-	-	-	01 00	-	-	No20B	
	15	GG10	-	-	-	Ft10D	-	-	01 10	-	-	No25B	
	15	GG15	HT150	Grade150	-	Ft15D	-	-	01 15	-	-	No30B	
	15	GG20	HT200	Grade220	-	Ft20D	-	-	01 20	-	-	No35B	
	15	GG25	HT250	-	-	Ft25D	-	-	01 25	-	-	No40B	
	16	GG30	HT300	Grade300	-	Ft30D	-	-	01 30	-	-	No45B	
	16	GG35	HT350	Grade350	-	Ft35D	-	-	01 35	-	-	No50B	
	16	GG40	HT400	Grade400	-	Ft40D	-	-	01 40	-	-	No55B	
	灰口铸铁(合金)												
			DIN4694			3468:1974			A32-301			MB ISO-215	ASTM A436-72
	16		GGL-NiCr202	-	L-NiCr202	-	L-NC202	-	-	05 23	-	-	Type2
	球墨铸铁(非合金)												
					2789:1973			NF A32-201					ASTM A536-72
	17/18		GGG40	QT400-18	SNG420/12	-	FCS400-12	-	-	07 17-02	-	-	60-40-18
	17/18		GGG40.3	-	SNG370/17	-	FCS370-17	-	-	07 17-12	-	-	-
	17/18		GGG35.3	-	-	-	-	-	-	07 17-15	-	-	-
	17/18		GGG50	QT500-7	SNG500/7	-	FCS500-7	-	-	07 27-02	-	-	80-55-06
	17/18		GGG60	QT600-3	SNG600/3	-	FCS600-3	-	-	07 32-03	-	-	-
17/18		GGG70	QT700-18	SNG700/2	-	FCS700-2	-	-	07 37-01	-	-	100-70-03	
合金铸铁													
		DIN1694											

18		GGG NiMn137	-	L-NiMn137	-	L-NM137	-	-	07 72	-	-	-
18		GGG NiCr202	-	L-NiCr202	-	L-NC202	-	-	07 76	-	-	Type2
可锻铸铁												
											ASTM A47-74 A220-76 2	
19		-	-	8 290/6	-	MN31-8	-	-	08 14	-	-	100-70-03
19		GTS-35	-	B340/12	-	MN35-10	-	-	08 15	-	-	32510
19		GTS-45	-	P440/7	-	-	-	-	08 52	-	-	40010
19		GTS-55	-	P510/4	-	MN35-10	-	-	08 54	-	-	50005
19		GTS-65	-	B570/12	-	MP60-3	-	-	08 58	-	-	70003
19		GTS-70	-	B690/	-	IP70-2	-	-	08 62	-	-	(002)