

五、合金钢钢材

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
06MnNBDR		0.07C, 1.20-1.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.02-0.05Nb, 0.030S, 0.030P, 残余铬、镍、铜各0.25	GB 3531-83	板	正火或调质	392-520 (6-16mm厚)	294	(δ ₅)21
06TiL		0.08C, 0.20Si, 0.20-0.50Mn, 0.07-0.20Ti, 0.035P, 0.035S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3273-89	板	热轧或热处理	375-480 (2.5-12mm厚)	245	26
08TiL		0.12C, 0.10-0.40Si, 0.30-0.60Mn, 0.07-0.20Ti, 0.035P, 0.035S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3273-89	板	热轧或热处理	390-510 (2.5-12mm厚)	295	24
06Mn2VDR		0.12C, 1.40-1.80Mn, 0.20-0.50Si, 0.04-0.10V, 0.030S, 0.030P, 残余铬、镍、铜各0.25	GB 3531-83	板	正火或调质	461-588 (6-32mm厚)	323	(δ ₅)21
09MnREL		0.12C, 0.20-0.60Si, 0.70-1.00Mn, 0.035P, 0.035S, 0.02- 0.20RE, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3273-89	板	热轧或热处理	375-470 (2.5-12mm厚)	245	32
09MnTiCuXDR		0.12C, 1.40-1.70Mn, 0.40Si, 0.03-0.08Ti, 0.20-0.40Cu, 0.15Xt, 0.030S, 0.030P, 残余铬、镍、铜各0.25	GB 3531-83	板	正火或调质	441-568 (4-26mm厚)	314	(δ ₅)21
08SiVL		0.08-0.15C, 0.70-1.60Si, 0.45-0.75Mn, 0.04-0.10V, 0.035P, 0.035S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3273-89	板	热轧或热处理	421-549 (27-40mm厚)	294	(δ ₅)21
1Cr5Mo		0.15C, 0.50Si, 0.60Mn, 4.00-6.00Cr, 0.45-0.60Mo, 0.030S, 0.035P	GB 6479-86	无缝管	退火	390-590	195	(δ ₅)22
10MnNbHP		0.14C, 1.00-1.50Mn, 0.45Si, 0.035S, 0.035P, 0.02-0.05Nb	GB 6653-86	板	热轧、正火或 退火	480	365	(δ ₅)21
10MoWVNb		0.07-0.13C, 0.50-0.80Si, 0.50-0.80Mn, 0.60-0.90Mo, 0.30- 0.50V, 0.50-0.90W, 0.06-0.12Nb, 0.030S, 0.040P, 残余铜 0.20, 残余铬、镍各0.30	GB 5311-89 GB 6479-86	管坯 无缝管	热轧(锻) 正火、回火或 退火	470-670	295	(δ ₅)19

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	屈服强度 MPa	抗拉强度 MPa	伸长率 %
10TIL		0.14C, 0.19-0.30Si, 0.50-0.90Mn, 0.70-0.20Ti, 0.035P, 0.035S, 残余铁、镍、铜各0.30	GB 3273-89	板	热轧或热处理	510-630 (2.5-12mm厚)	355	22
12Cr1MoV		0.08-0.16C, 0.40-0.70Mn, 0.17-0.37Si, 0.90-1.20Cr, 0.25 -0.35Mo, 0.15-0.30V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-83	锭、坯、条 管、薄板	热处理或热轧	430	245	(δ_5)22
12Cr1MoV		同上, 但残余铜0.25	GB 5310-85	无缝管	正火、回火、调质	471-638	255	(δ_5)21
12Cr1MoV		同上, 但残余铜0.23, 残余镍0.30	GB 5311-83	管坯	热轧(锻)	470-640	255	(δ_5)21
12Cr2MoV		0.08-0.16C, 0.40-0.70Mn, 0.50Si, 2.00-2.50Cr, 0.90-1.20 Mo, 0.035P, 0.035S, 残余铁0.30, 残余铜0.20	GB 5310-85	无缝管	正火加回火	450-600	230	(δ_5)20
12Cr2MoWVTiB		0.08-0.16C, 0.45-0.65Mn, 0.45-0.75Si, 1.60-2.10Cr, 0.50 -0.65Mo, 0.28-0.42V, 0.03-0.13Ti, 0.003B, 0.30-0.55W, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.20, 残余镍0.30	GB 5311-89	管坯	热轧(锻)	540-736	343	(δ_5)18
12Cr2Ni4		0.10-0.16C, 0.17-0.37Si, 0.39-0.60Mn, 1.25-1.65Cr, 3.25 -3.65Ni, 0.035P, 0.035S, 0.30Cu	GB 3077-83	锭、坯、条	热处理或热轧	1080	835	(δ_5)10
12Cr2Ni4H		0.10-0.15C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 1.25-1.75Cr, 3.25-3.75Ni, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、	1029	784	(δ_5)12
12Cr2Ni4H		0.10-0.17C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.65Mn, 1.20-1.75Cr, 3.20 -4.75Ni, 残余铜0.35	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
12Cr2Ni4A		0.10-0.16C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 1.25-1.65Cr, 3.25 -3.65Ni, 0.025P, 0.025S, 0.26Cu, 0.36Cr, 0.30Ni	GB 3077-83	锭、坯、条	热处理或热轧	1030	835	(δ_5)10
12Cr3MoVSiTb		0.09-0.15C, 0.50-0.80Mn, 0.60-0.90Si, 2.50-3.00Cr, 1.00 -1.20Mo, 0.25-0.35V, 0.22-0.38Ti, 0.005-0.011B, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.20, 残余镍0.30	GB 5311-89	管坯	热轧(锻)	931	—	—
12Cr3MoVSiTb		同上	GB 5310-85	无缝管	正火加回火	608-804	441	(δ_5)16
12CrMo		0.08-0.15C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.40-0.65Mo, 0.40-0.70Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	YB(T)32-86 GB 3077-83	锭、坯、 条、管	热处理或不热 处理	410	265	(δ_5)24

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
12C.Mn		同上, 但残余铜0.25(GB 5311)和0.20(GB 5310)	GB 5311-89	管坯	热轧(锻)	412-559	206	(δ_5)21
			GB 5310-85	无缝管	正火加回火			
12CrMnV		0.08-0.15C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.25-0.35Mo, 0.30-0.60Cr, 0.15-0.30V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各 0.30	GB 3077-88	锭、坯、条 管	热轧(锻)、热 处理	440	225	(δ_5)22
			GB 8162-87					
12CrNi2		0.10-0.17C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 1.50-1.90Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.30	GB 3077-88	锭、坯、条 无缝管	热轧或热处理	785	590	(δ_5)12
			GB 8162-87					
12CrNi2A		0.11-0.17C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 1.50 -2.00Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P	YB 476-84	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	784	588	12
12CrNi3		0.10-0.17C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 2.75 -3.15Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.30	GB 3077-88	锭、坯、条 无缝管	热轧或热处理	930	685	(δ_5)11
			GB 8162-87					
12CrNi3A		0.10-0.16C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 0.60-0.90Cr, 2.75-3.25Ni, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	980, 882	686, 637	(δ_5)11, 12
			GB 3079-82	丝	热处理	784	—	—
12CrNi3A		0.11-0.17C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 2.75-3.25Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P	YB 476-84	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	937	686	11
			YB 1202-77					
12CrNi3A		0.10-0.16C, 其余按YB 476	YB 676-73	无缝管	热处理	937	686	11
12Mn2A		0.08-0.17C, 0.17-0.37Si, 1.20-1.60Mn, 0.030S, 0.030P, 0.25Cu, 残余铜0.35, (0.30), 残余镍0.30, (0.25)	GB 5067-85	薄板	热处理	392-569	—	(δ_5)22
			(YB 540-65)					
12Mn2C.VHP		0.08-0.16C, 0.80-1.20Mn, 0.35Si, 0.035S, 0.035P, 0.30- 0.65Cr, 0.02-0.12V	GB 6653-86	板	热轧、正火或 退火	440	325	(δ_5)22
12Mn5		0.16C, 0.20-0.60Si, 1.10-1.50Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铜 0.30	GB 713-88	板	热轧或热处理	430-590	295	(δ_5)21
12Mn5		0.16C, 0.20-0.60Si, 1.10-1.15Mn, 0.030P, 0.030S, 残余 铜、铬、镍各0.30	YB(T)41-87	板	热轧或热处理	430-560	295, 275	(δ_5)21, 19
12MoVWBSiRE		0.08-0.15C, 0.40-0.70Mn, 0.60-0.90Si, 0.45-0.65Mo, 0.30 -0.50V, 0.06Ti, 0.008-0.01B, 0.15-0.40W, 0.15RE, 0.040P, 0.040S	GB 5311-89	管坯	热轧(锻)			

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
13Ni5A		0.10-0.17C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 0.30Cr, 4.50-5.00Ni, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	931	735	(δ_5)11
14MnMoVg		0.10-0.18C, 0.20-0.50Si, 1.20-1.60Mn, 0.05-0.15V, 0.40 -0.65Mo, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.30	GB 713-86	板	热轧或热处理	635	490	(δ_5)16
14MnMoVg		同上, 但P、S各0.030	YB (T)41-87	板	热处理	635-775	490	(δ_5)16
15Cr2MnNi2TiA		0.12-0.18C, 0.70-1.00Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 1.40-1.90Cr, 1.40-1.80Ni, 0.06-0.12Ti, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	1078	882	(δ_5)12
15Cr		0.13-0.20C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.70-1.00Cr, 0.40 Ni, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	686	490	10
15Cr		0.12-0.18C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.70-1.00Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 5087-85	锭、坯、条 薄板	热轧或热处理	735 392-588	490 —	(δ_5)11 (δ_{10})19
15CrA		0.12-0.17C, P、S各0.025, 残余铜0.25, 残余镍0.30, 其余同上	GB 5087-85 GB 3077-88	薄板 锭、坯、条	热处理、热轧	392-588 685	— 490	(δ_{10})19 (δ_5)12
15CrMn		0.12-0.18C, 0.70-1.00Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 0.70-1.00Cr, 0.40Ni, 0.25Cu, 允许加钼0.15	YC 674-73 GB 3079-82	棒 丝	热轧、冷拉、 热处理	588 784	392 —	(δ_5)15 —
15CrMn		0.12-0.18C, 0.17-0.37Si, 1.10-1.40Mn, 0.40-0.70Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧或热处理	785	590	(δ_5)12
15CrMo		0.12-0.18C, 0.17-0.37Si, 0.04-0.70Mn, 0.40-0.55Mo, 0.80 -1.10Cr, 0.035P, 0.035S, 残余镍、铜各0.30	GB 3077-88 GB 5087-85	锭、坯、条 薄板	热轧(锻) 热处理	440 440	295 295	(δ_5)22 (δ_5)22
15CrMo		同上, 残余铜0.25	GB 5311-85	管坯	热轧(锻)			
15CrMo		同上, 残余铜0.25	GB 5310-85	无缝管	正火加回火	441-638	235	(δ_5)21
15CrMo		同上, 残余铜0.25	GB 8162-87	无缝管	热轧或热处理、 冷加工后热处理	440	295	(δ_5)22
15CrMo		同上, 残余铜0.25	GB 9948-88	无缝管	热轧管终轧加 回火、冷拔管	440-640	235	(δ_5)21
15CrMo		0.040S, 残余铜0.25, 其余按GB 3077	GB 6479-86	无缝管	正火加回火	440-640	235	(δ_5)21

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
15CrV		0.13-0.20C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.30-1.10Cr, 0.40Ni, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	735	530	13
15MnVB		0.12-0.18C, 0.17-0.37Si, 1.20-1.60Mn, 0.07-0.12V, 0.0035-0.0035B, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-83	锭、坯、条	热轧或热处理	885	635	(δ_5)10
15MnVb		0.10-0.18C, 0.20-0.60Si, 1.20-1.60Mn, 0.04-0.12V, 0.035 P, 0.035S, 残余铜0.30	GB 731-83	板	热轧或热处理	490-675	330, 375, 355, 385	18, 17
15MnVc		0.030P, 0.030S, 残余铜、铬、镍各0.30, 其余按GB 713	YB (T)41-87	板	热轧或热处理	430-535	同上	20, 19
15MnVNR		0.20C, 1.30-1.70Mn, 0.20-0.60Si, 0.10-0.20V, 0.010- 0.020N, 0.035S, 0.035P, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 6654-86	板	正火	530-735	440, 420, 410, 300	(δ_5) 13, 17
15MnVNR		0.20C, 1.30-1.70Mn, 0.20-0.60Si, 0.10-0.16V, 0.010- 0.020N, 0.030P, 0.030S, 残余铬、镍、铜各0.30, 总量0.60	YB (T)40-87	板	正火	530-730	(同 上)	上
15MnVR		0.18C, 1.20-1.60Mn, 0.20-0.60Si, 0.04-0.12V, 0.035S, 0.035P, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 6654-86	板	热轧或正火	490-675	330, 375, 355, 385	(δ_5) 13, 17
15MnVR		0.04-0.10V, 0.030S, 0.030P, 其余与GB 6654相同	YB (T)40-87	板	热轧或正火	490-635	330, 375, 355, 385	(δ_5) 20, 13
15MnVRC		0.18C, 1.20-1.60Mn, 0.20-0.60Si, 0.04-0.12V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.25	GB 6655-83	板	热轧或正火	540-635	330	19
15Mo		0.10-0.18C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.30Ni, 0.30Cr, 0.40-0.55Mo, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	—	—	—
16Cr2MnTiA		0.13-0.18C, 1.00-1.30Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 1.50-1.80Cr, 0.50Ni, 0.06-0.12Ti, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	1020, 1127	734, 883	(δ_5) 12, 11
16Mn2A		0.12-0.20C, 0.17-0.37Si, 2.00-2.40Mn, 0.030S, 0.030P, 0.25Cu, 残余铬0.35, 残余镍0.30(0.30Cr, 0.25Ni)	GB 5087-85	薄板	热处理	430-637	—	(δ_{10})13
16MnDR		0.20C, 1.20-1.60Mn, 0.20-0.60Si, 0.035S, 0.035P, 残余铬、 镍、铜各0.25	GB 3531-83	板	正火或调质	470-617	(同 上)	(δ_5) 21, 13

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
16Mn2		0.12-0.20C, 0.20-0.60Si, 1.20-1.60Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.30	GB 713-88	板	热轧或热处理	440-655	345, 325, 305, 285, 265, 245	(δ_5)21、 19, 18
16Mn2		0.20C, 0.030P, 0.030S, 残余铜、铬、镍各0.30, 其余按GB 713	YB (T)41-87	板	同 上	440-630	同 上	(δ_5)22、 21, 22
16MnHP		0.20C, 1.20-1.60Mn, 0.45Si, 0.035S, 0.035P	GB 6653-86	板	热轧、正火、 退火	490	345	(δ_5)21
16MnEL		0.12-0.20C, 0.20-0.60Si, 1.20-1.60Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3273-89	板	热轧或热处理	510-610	355, 345	24
16MnR		0.20C, 1.20-1.60Mn, 0.20-0.60Si, 0.035S, 0.035P, 残余铬、 镍、铜各0.30	GB 6654-86	板	热轧或正火	450-655	345, 325, 305, 285, 265	(δ_5)21、 20, 19, 18
16MnR		0.030P, 0.030S, 残余铬、镍、铜各0.30, 总量0.60	YB (T)40-87	板	热轧或正火	440-630	345, 325, 305, 285, 265, 245	(δ_5)21、 20
16MnRC		0.20C, 1.20-1.60Mn, 0.20-0.60Si, 0.035P, 0.035S, 残余元 素铜、镍、铬各0.25	GB 6655-86	板	热轧或正火	510-665	345	21
16MnREL		0.12-0.20C, 0.20-0.60Si, 1.20-1.60Mn, 0.035P, 9.035S, 0.02-0.20RE, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3273-89	板	热轧或热处理	510-610	345	24
16Cr2Ni4WA		0.13-0.19C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.80-1.20W, 1.35- 1.65Cr, 4.00-4.50Ni, 0.025P, 0.025S, 残余铜0.25	GB 3077-88 YB 1202-77	锭、坯、条 棒	热轧或热处理	1470 1127, 1176	1325 833, 882	(δ_5)7 11, 10
16Cr2Ni4WA		0.25-0.55Mn 其余按GB 3077	YB 676-73	无缝管	热轧、冷拉后 退火	1176, 1127	882, 833	11, 12
16Cr2Ni4WA		0.13-0.19C, 0.25-0.55Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 1.35-1.65Cr, 4.00-4.50Ni, 0.80-1.20W, 残余铜0.25	YB 674-73 GB 3079-82	棒 丝	热轧、冷拉、 热处理	1029, 1127 931	734, 833 —	(δ_5)10 —
16CrMn2MoBA		0.15-0.22C, 0.37Si, 1.0-1.9Mn, 0.30Cr, 0.30Ni, 0.030S, 0.035P, 残余铜0.25	YB 680-71	无缝管	退火、高温回 火	490(参考)	—	(δ_{10})18 (参考)

牌 号	UN S 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸 长 率 %
18CrMnMo		0.16-0.24C, 0.17-0.37Si, 0.90-1.20Mn, 0.90-1.20Cr, 0.40Ni, 0.20-0.30Mo, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、热处理	1078	882	10
18CrMnTi		0.16-0.24C, 0.17-0.37Si, 0.80-1.10Mn, 1.00-1.30Cr, 0.40Ni, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、热处理	980	784	10
18CrNiWA		0.14-0.21C, 0.17-0.37Si, 0.25-0.55Mn, 1.35-1.65Cr, 4.00-4.50Ni, 0.80-1.20W, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、热处理	1127	833	12
18MnMoNbS		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 1.35-1.65Mn, 0.25-0.50Nb, 0.45-0.65Mo, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.30	GB 713-86	板	热轧或热处理	635, 590	510, 490	17, 16
18MnMoNbR		0.23C, 1.35-1.65Mn, 0.17-0.37Si, 0.45-0.65Mo, 0.025-0.050Nb, 0.035S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 6654-86	板	正火加回火	635-785	510, 490	(δ_5) 17, 16
20Cr		0.17-0.25C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.70-1.00Cr, 0.40Ni, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、热处理	784	568	10
20Cr		0.17-0.24C, 0.50-0.80Mn, 0.17-0.37Si, 0.70-1.00Cr, 0.35Ni, 0.035P, 0.035S, 0.30Cu	YB 1202-77	棒	热(冷)加工、热处理	833	539	(δ_5)10
20Cr		0.18-0.24C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.70-1.00Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铬、铜各0.30	GB 3077-88 GB 5067-85	锭、板、条 薄板	热轧或热处理 退火或回火	835 392-568	540 —	(δ_5)10 (δ_{10})18
20Cr		0.17-0.24C, 0.030P, 0.030S, 0.25Ni, 0.25Cu, 其余按GB 3077	YB 8162-87 YB 540-65	无缝管 板	热轧、热处理 矫平、热处理	980 392-568	785 —	(δ_5)10 (δ_{10})
20Cr2Ni4		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 1.25-1.65Cr, 3.25-3.65Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88	锭、板、条	热轧或热处理	1175	1080	18, 20 (δ_5)10
20Cr3MnWVA		0.17-0.24C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.35-0.50Mo, 0.30-0.60W, 2.60-3.00Cr, 0.70-0.90V, 0.025P, 0.025S, 残余铜0.25, 镍0.30	GB 3077-88	锭、板、条	热轧或热处理	785	635	(δ_5)14
20CrH		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.85Mn, 0.70-1.10Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 5216-85	条	热轧(锻)			

中华人民共和国

合金钢钢材

牌 号	UNS 编号	化 学 成 分	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
20CrMo		0.17-0.24C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.15-0.25Mo, 0.80-1.10Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 8162-87 GB 5067-85	锭、板、条 无缝管 薄板	热轧或热处理 热轧或热处理 退火或回火	885 885 885	685 685 (同)	(δ_5)11 (δ_5)12 (δ_5)10
20CrMn		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.90-1.20Mn, 0.90-1.20Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 8162-87 GB 3077-88	锭、板、条 无缝管 薄板	热轧或热处理 热轧或热处理 退火或回火	930 1175 885	735 (同)	(δ_5)10 (δ_5)10
20CrMnMo		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.90-1.20Mn, 0.20-0.30Mo, 1.10-1.40Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.20	GB 3077-88	锭、板、条	热轧或热处理	1175	885	(δ_5)10
20CrMnMoH		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.85-1.20Mn, 1.05-1.40Cr, 0.20-0.30Mo, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30, 铭0.35	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
20CrMnSi		0.17-0.23C, 0.90-1.20Si, 0.80-1.10Mn, 0.80-1.10Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 8162-87 YB 476-77	锭、板、条 无缝管 棒、条	热轧、热处理 热轧、热处理 热轧、冷拉、热处理	785 784 784	635 588 588	(δ_5)12 10 10
20CrMnSiA		0.17-0.24C, 0.40Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P, 其余按GB 3077	YB 476-77	棒、条	热处理	784	588	10
20CrMnSiA		0.025P, 0.025S, 残余铜0.25, 残余铬、镍各0.30, 其余按GB 3077	GB 5067-87	薄板	热处理		(同)	上)
20CrMnSiA		0.030P, 0.030S, 0.25Ni, 0.25Cu, 其余按GB 3077	YB 540-65	板	矫平、热处理	490-686 (薄)	—	(δ_{10})18
20CrMnTi		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.80-1.10Mn, 1.00-1.30Cr, 0.04-0.10Ti, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1080 (厚)	865	(δ_5)10
20CrMnTiH		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.80-1.15Mn, 1.00-1.35Cr, 0.04-0.10Ti, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 5216-85	条	热轧(锻)	441-686 (厚)	—	(δ_5)20
20CrNi		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.45-0.75Cr, 1.00-1.40Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.30	GB 3077-88 GB 5067-85	锭、坯、条 薄板	热轧、热处理 热处理	785 (同)	590 (同)	(δ_5)10 上)

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
20CrNi		0.17-0.25C, 1.00-1.50Ni, 0.25Cu, 其余按 GB 3077	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	784	588	10
20CrNiA		0.15-0.23C, 1.00-1.50Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P, 其余按 GB 3077	YB 476-84	棒、条	同 上	(同)	(同上)	
20CrNi3		0.17-0.24C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 2.75-3.15Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜 0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	930	735	(δ_5)11
20CrNi3A		0.17-0.24C, 0.30-0.60Mn, 0.20-0.40Si, 0.03S, 0.035P, 0.60-0.90Cr, 2.75-3.25Ni, 0.25Cu	GB 3088-82	无缝管	热轧	—	—	—
20CrNi3A		0.17-0.25C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 0.60-0.90Cr, 2.75-3.25Ni, 残余铜 0.25	YB 674-73 GB 3079-82	棒 丝	热轧、冷拉、 热处理	980	833	(δ_5)10
20CrNi3H		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.65Mn, 0.60-0.95Cr, 2.70 -3.25Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜 0.30	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
20CrNi4VA		0.17-0.24C, 0.25-0.55Mn, 0.17-0.37Si, 0.70-1.10Cr, 3.75 -4.25Ni, 0.15-0.30V, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P	YB 1202-87	棒	热轧、冷拉、 热处理	882	686	(δ_5)12
20CrNiMo		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.60-0.95Mn, 0.20-0.30Mo, 0.40 -0.70Cr, 0.35-0.75Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜 0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	980	758	(δ_5)9
20CrNiMoH		0.35-0.65Cr, 0.15-0.25Mo, 其余同上	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
20CrV		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.80-1.10Cr, 0.10 -0.20V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各 0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	835	590	(δ_5)12
20Mn2		0.18-0.24C, 1.40-1.80Mn, 0.17-0.37Si, 0.30Cr, 0.30Ni, 0.30Mo, 0.30Cu, 0.035P, 0.035S	GB 9970-88	丝	冷拉	725	(HB:217)	
20Mn2		0.17-0.24C, 0.17-0.37Si, 1.40-1.80Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍、铬各 0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	785	690	(δ_5)10
20Mn2B		0.17-0.24C, 0.17-0.37Si, 1.60-1.80Mn, 0.0005-0.0035B, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍、铬各 0.30	GB 3077-88 GB 8162-87	锭、坯、条 无缝管	热轧、热处理	980	785	(δ_5)10
20MnMoB		0.16-0.22C, 0.17-0.37Si, 0.90-1.20Mn, 0.20-0.30Mo, 0.0005-0.0035B, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍、铬各 0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1080	885	(δ_5)10

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
20MnMoBH		0.90-1.25Mo, 残余铬0.35, 其余同上	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
20MnNb		0.17-0.25C, 0.17Si, 1.00-1.50Mn, 0.06Nb, 0.050P, 0.050S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 1499-84	钢筋	热轧	490	315	(δ_5)18
20MnSi		0.17-0.25C, 0.40-0.80Si, 1.20-1.60Mn, 0.050P, 0.050S	GB 1499-84	钢筋	热轧	510	355	(δ_5)16
20MnTiB		0.17-0.24C, 0.17-0.37Si, 1.30-1.60Mn, 0.04-0.10Ti, 0.0005-0.0035B, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1130	830	(δ_5)10
20MnTiBH		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 1.20-1.56Mn, 0.0005-0.0035B, 0.04-0.10Ti, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
20MnV		0.17-0.24C, 0.17-0.37Si, 1.30-1.60Mn, 0.07-0.12V, 0.035P, 0.03S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	785	690	(δ_5)10
20MnVB		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 1.20-1.60Mn, 0.07-0.12V, 0.0005-0.0035B, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1080	885	(δ_5)10
20MnVBH		0.17-0.23C, 0.17-0.37Si, 1.05-1.45Mn, 0.0005-0.0035B, 0.07-0.12V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30, 残余铬0.35	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
20MnK		0.15-0.28 C, 0.20-0.60 Si, 1.20-1.60 Mn, 0.080 P, 0.050S	GB 3414-82	型	热轧	510, 490	353, 333	(δ_5)18、16
20MnV		0.18-0.24C, 1.36-1.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.30Cr, 0.30Ni, 0.30Mo, 0.07-0.12V, 0.30Cu, 0.035P, 0.035S	GB 9970-88	丝	冷拉	725	(HB: 217)	
20MnVK		0.17-0.20C, 0.17-0.37Si, 1.20-1.60Mn, 0.07-0.20V, 0.040P, 0.040S	GB 3414-82	型	热轧	559	392	(δ_5)14
20Mo		0.15-0.25C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.30Cr, 0.30Ni, 0.40-0.55Mo, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	调质 热轧、冷拉、热处理	1078, 980	882	(δ_5)9
20SiMn2MoV		0.17-0.23C, 0.90-1.20Si, 2.20-2.60Mn, 0.30-0.40Mo, 0.05-0.12V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1375	—	(δ_5)10
20SiMnVB		0.17-0.24C, 0.50-0.80Si, 1.30-1.60Mn, 0.07-0.12V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1170	980	(δ_5)10

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
21Ni6A		0.18-0.25C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 0.30Cr, 4.50-5.00Ni, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	1176	931	(δ_5) 9
22MnVBH		0.19-0.26C, 0.17-0.37Si, 1.25-1.45Mn, 0.0005-0.0035B, 0.07-0.12V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30, 残余铬0.35	GB 5216-85	条	热轧(锻)			
23Mn2NiCrMoA		0.20-0.28C, 1.40-1.70Mn, 0.15-0.35Si, 0.20-0.40Cr, 0.90- 1.10Ni, 0.40-0.50Mo, 0.020-0.050Al, 0.30Cu, 0.020P, 0.020S	GB 9970-88	丝	退火	705	(HB:210)	
24Mn2K		0.20-0.27C, 0.17-0.37Si, 1.30-1.80Mn, 0.045P, 0.045S	GB 3414-82	型	热轧 调质 退火	539 784 705	353 586 (HB:210)	(δ_5)20 δ_5) 9
24Mn2NiCrMoA		0.21-0.27C, 1.40-1.70Mn, 0.15-0.35Si, 0.20-0.40Cr, 0.40- 0.70Ni, 0.20-0.30Mo, 0.020-0.050Al, 0.30Cu, 0.025P, 0.025S	GB 9970-88	丝	退火	705		
25Cr2Mo1VA		0.22-0.28C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.90-1.10Mo, 2.10 -2.50Cr, 0.37-0.50V, 0.025P, 0.025S, 残余铜0.25, 镍0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	735	590	(δ_5)16
25Cr2MoVA		0.22-0.28C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.25-0.35Mo, 1.50 -1.80Cr, 0.15-0.30V, 0.025P, 0.025S, 残余铜0.25, 镍0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	930	765	(δ_5)14
25Cr2Ni4WA		0.21-0.28C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.80-1.10W, 1.35- 1.65Cr, 4.00-4.50Ni, 0.025P, 0.025S, 残余铜0.25	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1080	930	(δ_5)11
25Cr2Ni4WA		0.21-0.28C, 0.25-0.56Mn, 0.17-0.37Si, 1.35-1.65Cr, 4.00- 4.50Ni, 0.80-1.20W, 0.030S, 0.035P, 残余铜0.25	YB 481-80 GB 3079-82	棒、板、带、丝	热轧、热处理 冷拉、退火	1078 1078	931 —	11 (δ_5)11
25CrMnNiTiA		0.22-0.29C, 0.80-1.20Mn, 0.20-0.50Si, 0.025S, 0.025P, 1.20-1.70Cr, 0.90-1.40Ni, 0.06-0.12Ti, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热处理	1470	1176	(δ)10
25CrMnSi		0.22-0.28C, 0.90-1.20Si, 0.80-1.10Mn, 0.80-1.10Cr, 0.035 P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1080	885	(δ_5)10
25CrMnSi		0.23-0.30C, 0.40Ni, 0.25Cu, 其余按 GB 3077同	YB 476-77	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	1078	833	10
25CrMnSiA		0.23-0.30C, 0.40Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P, 其余按 GB 3077	YB 476-77	棒、条	同 上		(同 上)	
25CrMnSiA		0.025P, 0.025S, 残余铬0.35, 残余镍0.30, 其余按 GB 3077	GB 5061-85	薄板	热处理	490-686	—	(δ_{10})18

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸 长 率 %
25CrMnSiA		0.23-0.30C, 0.90-1.20Si, 0.80-1.10Mn, 0.030S, 0.030P, 0.80-1.10Cr, 残余镍、铜各0.25	YB 540-65	板	矫平、热处理	490-686	—	(δ_{10}) 18、20
25CrMnVA		0.23-0.30C, 0.17-0.37Si, 1.00-1.30Mn, 0.030P, 0.030S, 0.60-0.90Cr, 0.08-0.20V, 残余镍、铜各0.25	YB 540-65	板	矫平、热处理 (薄板)	490-686	—	(δ_{10})18
25CrNiWA		0.21-0.28C, 0.17-0.37Si, 0.25-0.55Mn, 1.35-1.65Cr, 4.00 -4.50Ni(4.00-4.40Ni), 0.25Cu(0.20Cu), 0.025S, 0.025P	YB 476-64 (YB 477-64)	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	1078	937	11
25CrNi4A		0.23-0.30C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.80-1.10Cr, 4.00- 4.50Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	980	784	8
25MnTiBRE		0.22-0.28C, 0.20-0.45Si, 1.30-1.60Mn, 0.04-0.10Ti, 0.0005-0.0035B, 0.05RE, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍、铬各 0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1375	—	(δ_5)10
25Ni3		0.20-0.30C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.30Cr, 2.75-3.25 Ni, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	784	588	7
25SiMn2MoV		0.22-0.28C, 0.90-1.20Si, 2.20-2.60Mn, 0.30-0.40Mo, 0.05 -0.12V, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍、铬各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	1470	—	(δ_5)10
27MnMoVB		0.22-0.32C, 0.17-0.37Si, 1.20-1.60Mn, 0.040S, 0.040P, 0.30-0.50Mo, 0.08-0.15V, 0.001-0.005B	GB 3423-82	无缝管	调质	784	637	(δ_5)12
27SiMn		0.24-0.32C, 1.10-1.40Si, 1.10-1.40Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍、铬各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	980	835	(δ_5)12
30Cr		0.27-0.34C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.80-1.10Cr, 0.035 P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 8162-87	锭、坯、条 无缝管	热轧、热处理 同 上	885	685	(δ_5)11
30Cr		0.26-0.35C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.80-1.10Cr, 0.40 Ni, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	GB 5067-85 YB 476-77	薄板 棒、条	调质 热轧、冷拉、 热处理	490-686 882	— 686	(δ_{10})17 11
30Cr2Ni2WA		0.27-0.34C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 1.60-2.00Cr, 1.40-1.80Ni, 1.20-1.60W, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	980、1176	833、980	(δ_5)12、 10

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸 长 率 %
30Cr2Ni2WVA		0.27-0.34C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.025S, 0.025P, 1.60-2.00Cr, 1.40-1.80Ni, 残余铜0.25	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	1078	833	(δ_5)10
30Cr2MnMoTiA		0.28-0.34C, 0.80-1.10Mn, 0.17-0.37Si, 0.20-0.30Mo, 1.00 -1.30Cr, 0.04-0.10Ti, 0.030S, 0.035P, 残余镍和铜各0.25	YB 481-80 GB 3079-82	棒、板、带、丝 丝	热轧、热冷理 冷拉、热处理	1519 1519	1323 —	(δ_{10})9 (δ_5)9
30CrMnSi		0.27-0.34C, 0.90-1.20Si, 0.80-1.10Mn, 0.80-1.10Cr, 0.035 P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 8162-87 GB 5067-87	锭、坯、条 无缝管 薄板	热轧、热处理 热轧、热处理 调质	1080 1080 490-735	885 885 —	(δ_5)10 (δ_5)8 (δ_{10})16
30CrMnSi		0.25-0.35C, 0.40Ni, 0.25Cu, 其余按 GB 3077	YB 476-77	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	1078	833	10
30CrMnSiA		0.28-0.35C, 0.80-1.10Mn, 0.90-1.20Si, 0.80-1.10Cr, 0.40 Ni, 0.030S, 0.035P, 残余铜0.25	YB 481-80	棒、板、带、丝	热轧、热处理	1078	882	10
30CrMnSiA		0.28-0.35C, 0.40Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P, 其余按 GB 3077	YB 476-77 YB 477-84 YB 676-73 YB 1204-79 YB 680-71 YB 478-64	棒、条 无缝管 无缝管 无缝管 无缝管	热轧、冷拉、 热处理 热处理 热处理 热处理	1078 1078 1078 1078 490(退火) 1078	833 882 833 — — 833	10 10 10 10 (δ_5)10 (δ_{10})18
30CrMnSiA		0.28-0.35C, 0.30Ni, 0.25Cu, 其余按 GB 3077	YB 674-73	棒	热轧、冷拉、 热处理	1078	833	(δ_5)10
30CrMnSiA		0.28-0.35C, 0.80-1.10Mn, 0.90-1.20Si, 0.025S, 0.025P, 0.80-1.10Cr, 0.40Ni, 残余铜0.25	GB 3079-82	丝	热处理	1080	835	(δ_5)10
30CrMnSiA		0.28-0.34C, 0.90-1.20Si, 0.80-1.10Mn, 0.80-1.10Cr, 0.025P, 0.025S, 残余铜0.25, 镍0.30	GB 3077-88 GB 5067-85 GB 11254-89	锭、坯、条 薄板 薄板	热轧、热处理 调质 退火	490-735 550-750 539-735(薄)	— — —	(δ_{10})16 16 (δ_{10})18
30CrMnSiA		0.28-0.35, 0.030P, 0.030S, 残余镍、铜0.25, 其余与 GB 3077同	YB 540-65	板	矫平、热处理	490-735(厚)	—	(δ_5)20
30CrMnSiNi2A		0.27-0.34C, 1.00-1.30Mn, 0.90-1.20Si, 0.025S, 0.025P, 0.90-1.20Cr, 1.40-1.80Ni, 残余铜0.25	YB 674-73 GB 3079-82	棒 丝	热轧、冷拉、 热处理	1568 931	— —	(δ_5)9 —

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
30CrMnSiNi2A		0.27-0.34C, 0.90-1.20Si, 1.00-1.30Mn, 0.90-1.20Cr, 1.40-1.80Ni, 0.025S, 0.026P, 残余铜0.25	YB 676-73	无缝管	热轧、冷拔 后退火	1372	—	(δ_5) 9
30CrMnTi		0.24-0.32C, 0.17-0.37Si, 0.80-1.10Mn, 1.00-1.30Cr, 0.04-0.10Ti, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 8162-87	锭、坯、条 无缝管	热轧、热处理 同 上	1470	— (同上)	(δ_5) 9
30CrMo		0.26-0.34C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.15-0.25Mo, 0.80-1.10Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 5067-85	锭、坯、条 薄板	热轧、热处理 热处理	930	785 (商定)	(δ_5) 12
30CrMo		0.030P, 残余铜0.20, 其余同上	YB (T) 71-87	坯	轧后缓冷	930	785	(δ_5) 12
30CrMo		0.26-0.36C, 0.40Ni, 0.25Cu, 其余按GB 3077	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	937	735	11
30CrMoA		0.26-0.33C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.15-0.25Mo, 0.80-1.10Cr, 0.026P, 0.025S, 残余铜0.25, 镍0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	930	745	(δ_5) 12
30CrNi2MoVA		0.26-0.30C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 2.00-2.50Ni, 0.20-0.30Mo, 0.025S, 0.025P, 0.25Cu	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	882	784	10
30CrNi2MoVA		0.27-0.34C, 2.00-2.40Ni, 0.20Cu, 其余按YB 476	YB 477-64	棒	热轧、冷拉、 热处理	882	784	10
30CrNi2WVA		0.27-0.34C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 2.00-2.50Ni(2.00-2.40Ni), 0.50-0.80W, 0.15-0.30V, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P	GB 3079-82 YB 476-64	丝 棒、条	冷拉、热处理 热轧、冷拉、 热处理	882	— 784	(δ_{10}) 10 15
30CrNi3		0.27-0.33C, 0.17-0.37Si, 0.30-0.60Mn, 0.60-0.90Cr, 2.75-3.15Ni, 0.035P, 0.035S, 残余铜0.30	(YB 477-64) GB 3077-88	棒 锭、坯、条	热轧、热处理	882 980	784 785	10 (δ_5) 9
30CrNi3		0.27-0.35C, 0.25Cu, 其余按GB 3077	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	980	784	9
30CrNi3A		0.27-0.34C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.60-0.90Cr, 2.80-3.20Ni, 0.20Cu, 0.025P, 0.025S	YB 477-64	棒、条	热轧、冷拉、 热处理	980	784	10
30CrNi3A		0.27-0.35C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.60-0.90Cr, 2.75-3.25Ni, 0.030S, 0.035P, 残余铜0.25	YB 481-80 GB 3079-82	棒、板、带、丝 丝	热轧、热处理 冷拉、退火	980 980	784 —	10 (δ_5) 9

牌 号	UNS 编号	化 学 成 分	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
30CrNiWA		0.27-0.34C, 0.30-0.60Mn, 0.17-0.37Si, 0.60-0.90Cr, 1.25-1.65Ni, 0.50-0.80W, 0.20Cu, 0.025S, 0.025P	YB 477-64	棒	热轧、冷拉、热处理	980	784	9
30Mn2		0.27-0.34C, 0.17-0.37Si, 1.40-1.80Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	785	635	(δ_5)12
30Mn2K		0.27-0.34C, 0.17-0.37Si, 1.30-1.80Mn, 0.045P, 0.050S	GB 3414-82	型	热轧	—	—	—
30Mn2MoW		0.27-0.34C, 0.17-0.37Si, 1.70-2.00Mn, 0.40-0.50Mo, 0.60-1.00W, 0.035P, 0.035S, 残余铬、镍、铜各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	980	835	(δ_5)12
30Mo		0.25-0.35C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.30Cr, 0.40Ni, 0.40-0.55Mo, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、热处理	—	—	—
30SiMn2MoVA		0.27-0.33C, 1.60-1.85Mn, 0.40-0.60Si, 0.40-0.60Mo, 0.15-0.25V, 0.030S, 0.035P, 残余铬、镍、铜各0.25	YB 481-80	棒、板、带、丝	热轧、热处理	882	784	(δ_{10})10
30W4Cr2VA		0.26-0.34C, 0.17-0.37Si, 0.40Mn, 2.00-2.50Cr, 0.50-0.80V, 4.45W, 0.35Ni, 0.25Cu, 0.030P, 0.030S	GB 1222-84	圆、方、扁、异	冷拉、热处理	882	—	(δ_5)9
32CrNi2MoTiA	(A-8)	0.28-0.35C, 0.30-0.60Mn, 0.20-0.40Si, 1.20-1.70Cr, 1.50-2.20Ni, 0.15-0.25Mo, 0.01-0.60Ti	GB 3279-82	薄板	热轧、热处理	1470	1323	(δ_5)7
32Mn2S2A		0.29-0.35C, 1.60-2.00Mn, 1.50-1.90Si, 0.35Cu, 0.030S, 0.030P	YB 1207-80	板	退火	(商 定)	—	—
32Mn2S2MoA	(F-3)	0.28-0.34C, 1.60-1.90Si, 1.60-1.90Mn, 0.25-0.35Mo, 0.030P, 0.030S	YB 684-70	板	高温回火	布氏硬度(3000kg载荷, 直径10mm 钢球)压痕直径 ≥ 3.6 mm	—	—
34Mn2V		0.30-0.37C, 0.17-0.37Si, 1.50-1.75Mn, 0.030P, 0.035S, 0.050-0.12V, 残余元素: 铜0.20; 铬0.35; 镍0.30	YB 1208-80	板	高温回火	布氏硬度(3000kg载荷, 直径10mm 钢球)压痕直径 ≥ 3.6 mm	—	—
34SiMnK		0.38-0.38C, 0.90-1.30Si, 1.00-1.40Mn, 0.040P, 0.040S	YB (T)71-87	坯	轧后缓冷	745	530	(δ_5)16
35B		0.32-0.40C, 0.60-0.90Mn, 0.17-0.37Si, 0.05Ti, 0.0005-0.0035B, 0.040S, 0.040P	GB 3414-82	型	热轧	608	441	(δ_5)12
35Cr		0.32-0.39C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.80-1.10Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	YB 481-80	棒、板、带、丝	热轧、热处理	629	314	20
			GB 5067-85	薄板	热处理	490-637	—	(δ_{10})19
			GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	930	735	(δ_5)11
			GB 8162-87	无缝管	热轧、热处理	(同 上)	—	—
			GB 5067-85	薄板	热处理	539-735	—	(δ_5)16

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
35Cr		0.31-0.40C, 0.17-0.37Si, 0.50-0.80Mn, 0.80-1.10Cr, 0.40Ni, 0.25Cu, 0.035S, 0.035P	YB 476-77	棒、条	热轧、冷拉、热处理	931	735	10
35Cr3NiMoA		0.30-0.39C, 0.25-0.50Mn, 0.18-0.40Si, 2.40-2.90Cr, 1.10-1.50Ni, 0.15-0.25Mo, 0.030S, 0.035P, 0.25Cu	YB 480-64	棒	热轧(锻)、退火	1568	—	(收缩率) 35
35CrMnSiA		0.32-0.39C, 1.10-1.40Si, 0.80-1.10Mn, 1.10-1.40Cr, 0.025P, 0.025S, 残余铜0.25, 镍0.30	GB 3077-88 GB 8162-87 GB 5067-85	锭、坯、条 无缝管 薄板	热轧、热处理 热轧、热处理 热处理	1620 1620 588-785	1275 — —	(δ_5)9 (δ_5)9 (δ_{10})14
35CrMnSiA		0.030P, 0.030S, 0.25Ni, 0.25Cu, 其余同上	YB 540-65	板	矫平、热处理	588-785	—	(δ_{10})14
35CrMnSiA		0.40Ni, 其余按GB 3077	YB 476-64 YB 477-64	棒、条	正酸洗 热轧、冷拉、热处理	1617	1323	(δ_5)15 9
35CrMnSiA		1.30-1.60Si, 0.50Ni, 0.030S, 0.035P, 其余按GB 3077	YB 480-64	棒	热轧(锻)、退火	1568	—	(收缩率) 35
35CrMnSiA		0.32-0.39C, 0.80-1.10Mn, 1.10-1.40Si, 1.10-1.40Cr, 0.40Ni, 0.030S, 0.035P, 残余铜0.25	YB 481-80 GB 3079-82	棒、板、带、丝	热轧、热处理 冷拉、热处理	1617 1617	1323 —	9 (δ_5)9
35CrMo		0.32-0.40C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.15-0.25Mo, 0.80-1.10Cr, 0.035P, 0.035S, 残余铜、镍各0.30	GB 3077-88 GB 8162-87 GB 5067-85	锭、坯、条 无缝管 薄板	热轧、热处理 热轧、热处理 热处理	980	835	(同上) 12
35CrMoA		0.40Ni, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P, 其余同上	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、热处理	937	784	12
35CrMoVA		0.30-0.38C, 0.17-0.37Si, 0.40-0.70Mn, 0.30Cr, 0.30Ni, 0.40-0.55Mo, 0.25Cu, 0.025S, 0.025P	YB 476-64	棒、条	热轧、冷拉、热处理	1078	937	10
35Mn2		0.32-0.39C, 0.17-0.37Si, 1.40-1.80Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	835	685	(δ_5)12
35SiMn		0.32-0.40C, 1.10-1.40Si, 1.10-1.40Mn, 0.035P, 0.035S, 残余铜、铬、镍各0.30	GB 3077-88	锭、坯、条	热轧、热处理	885	735	(δ_5)15