

七、工 具 钢

中华人民共和国

工 具 钢

牌 号	UNS 钢 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 %
3Cr2Mn		0.28-0.40C, 0.20-0.80Si, 0.60-1.00Mn, 1.40-2.00Cr, 0.30-0.55Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-86	坯、条	热轧或退火			
3Cr2W8V		0.30-0.40C, 0.40Si, 0.40Mn, 2.20-2.70Cr, 7.50-9.00W, 0.20-0.50V, 1.40-1.80Nb, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30	GB 1299-86	坯、条	退火	HB 255-207(压痕直径3.8-4.2mm)		
3Cr3Mn3W2V		0.32-0.42C, 0.60-0.90Si, 0.65Mn, 2.80-3.30Cr, 1.20-1.80W, 2.50-3.00Mo, 0.80-1.20V, 0.030S, 0.030P, 残余铜0.30	GB 1299-86	坯、条	退火	HB ≤285(压痕直径≥3.8mm)		
4Cr3Mn3SiV		0.35-0.45C, 0.80-1.20Si, 0.25-0.70Mn, 3.00-3.75Cr, 2.00-3.00Mo, 0.25-0.75V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-86	坯、条	退火	HB ≤220(压痕直径≥4.0mm)		
4Cr4Mo2WVS1		0.35-0.45C, 0.80-1.20Si, 0.40Mn, 3.70-4.30Cr, 0.90-1.10W, 1.80-2.20Mo, 0.030S, 0.030P, 残余铜0.30, 残余镍0.25	YB/Z 10-76	坯、条	退火	HB ≤241(压痕直径≥3.9mm)		
4Cr6MoSiV		0.33-0.43C, 0.80-1.20Si, 0.20-0.50Mn, 4.75-5.50Cr, 1.10-1.60Mo, 0.30-0.80V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-86	坯、条	退火	HB ≤286(压痕直径≥3.95mm)		
4Cr6MoSiV1		0.32-0.45C, 0.80-1.20Si, 0.20-0.50Mn, 4.75-5.50Cr, 1.10-1.75Mo, 0.80-1.20V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-86	坯、条	退火	HB ≤236(压痕直径≥3.95mm)		
4Cr6MoV1Si		0.32-0.42C, 0.80-1.20Si, 0.40Mn, 4.50-5.50Cr, 1.00-1.50Mo, 0.80-1.10V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	YB/Z 10-76	坯、条	退火	HB ≤229(压痕直径≥4.1mm)		
4Cr6W2VS1		0.32-0.42C, 0.80-1.20Si, 0.40Mn, 4.50-5.50Cr, 1.80-2.40W, 0.60-1.00V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-86	坯、条	退火	HB ≤220(压痕直径≥4.0mm)		

牌 号	UNS 牌号	化 学 成 分	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
4CrMnSiMoV		0.35-0.45C, 0.80-1.10Si, 0.80-1.10Mn, 1.30-1.50Cr, 0.40-0.60Mo, 0.20-0.40V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1293-85	坯、条	退火	HB 241-19(压痕直径 $\geq 3.9-4.3$ mm)		
4CrV2Si		0.35-0.45C, 0.80-1.10Si, 0.40Mn, 1.00-1.30Cr, 2.00-2.50W, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1293-85	坯、条	退火	HB 217-178(压痕直径 $\geq 4.1-4.5$ mm)		
5Cr4Mo3SiMnVA1		0.47-0.57C, 0.80-1.10Si, 0.80-1.10Mn, 3.80-4.30Cr, 2.80-3.40Mo, 0.80-1.20V, 0.30-0.70Al, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1293-85	坯、条	退火	HB ≤ 255 (压痕直径 ≥ 3.5 mm)		
5Cr4W6Mo2V		0.40-0.50C, 0.40Si, 0.40Mn, 3.40-4.40Cr, 4.50-5.30V, 1.50-2.10Mo, 0.70-1.10V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1293-85	坯、条	退火	HB ≤ 269 (压痕直径 ≥ 3.7 mm)		
5Cr4W5Mo2V		0.40-0.50C, 0.40Si, 0.20-0.60Mn, 3.80-4.50Cr, 4.50-5.30W, 1.70-2.30Mo, 0.80-1.20V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	YB/Z 10-76	坯、条	退火	HB ≤ 255 (压痕直径 ≥ 3.8 mm)		
5Cr4MnMo		0.50-0.60C, 0.25-0.60Si, 1.20-1.60Mn, 0.80-0.90Cr, 0.15-0.30Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1293-85	坯、条	退火	HB 241-197(压痕直径 $\geq 3.9-4.3$ mm)		
5Cr4MnSiMoV		0.45-0.55C, 0.80-1.10Si, 0.80-1.10Mn, 1.30-1.50Cr, 0.40-0.60Mo, 0.20-0.40V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	YB/Z 10-76	坯、条	退火	HB ≤ 269 (压痕直径 ≥ 3.7 mm)		
5Cr4NiMo		0.53-0.60C, 0.40Si, 0.50-0.80Mn, 0.50-0.80Cr, 0.15-0.30Mo, 1.40-1.80Ni, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30	GB 1293-85	坯、条	退火	HB $\leq 241-197$ (压痕直径 $\geq 3.9-4.3$ mm)		
5Cr4W2Si		0.45-0.55C, 0.50-0.80Si, 0.40Mn, 1.00-1.30Cr, 2.00-2.50W, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1293-85	坯、条	退火	HB 217-179(压痕直径 $\geq 4.1-4.5$ mm)		
6Cr4W3Mo2VNb		0.60-0.70C, 0.40Si, 0.40Mn, 3.80-4.40Cr, 2.50-3.50W, 1.80-2.50Mo, 0.80-1.20V, 0.20-0.35Nb, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1293-85	坯、条	退火	HB ≤ 255 (压痕直径 ≥ 3.8 mm)		
6Cr13		(供需双方商定)	GB 5527-89	棒、盘	冷轧	1000-1200 (HV: 300-360)		

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 %
6CrW2Si		0.55-0.65C, 0.50-0.80Si, 0.40Mn, 1.00-1.30Cr, 2.20-2.70W, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB 285-229(压痕直径3.6-4.0mm)		
6W6Mo3Cr4V		0.55-0.65C, 0.40Si, 0.60Mn, 3.70-4.30Cr, 6.00-7.00W, 4.50-5.50Mo, 0.10-1.10V, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB<269(压痕直径≥1.7mm)		
T1MnSiCr2Al3V2WMo		0.65-0.75C, 0.80Si, 14.50-16.50Mn, 2.00-2.50Cr, 0.50-0.80Mo, 1.50-2.00V, 2.30-3.30Al, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	热轧、退火	—	—	—
8Cr13		0.75-0.85C, 0.40Si, 0.40Mn, 3.20-3.80Cr, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB 255-207(压痕直径3.8-4.2mm)		
8MnSi		0.75-0.85C, 0.30-0.60Si, 0.80-1.10Mn, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB<229(压痕直径≥1.0mm)		
9Cr12		0.80-0.95C, 0.40Si, 0.40Mn, 1.30-1.70Cr, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB 217-179(压痕直径4.1-4.5mm)		
9CrWMn		0.85-0.95C, 0.40Si, 0.90-1.20Mn, 0.50-0.80Cr, 0.50-0.80W, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB 241-197(压痕直径3.9-4.3mm)		
9Mn2V		0.85-0.95C, 0.40Si, 1.70-2.00Mn, 0.10-0.25V, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB<229(压痕直径≥1.0mm)		
9SiCr		0.85-0.95C, 1.20-1.60Si, 0.30-0.60Mn, 0.95-1.25Cr, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB 241-197(压痕直径3.9-4.3mm)		
Cr6S		1.15-1.30C, 0.20-0.40Mn, 0.20-0.40Cr, 0.35Si, 0.030P, 0.030S	GB 3527-89	带卷	冷轧	800-1000 (HV:240-300)		
Cr6S		1.30-1.45C, 0.40Si, 0.40Mn, 0.50-0.70Cr, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85 GB 3527-89 GB 3525-83	坯、棒 带卷 带卷	退火 冷轧 退火、冷硬	HB 241-187(压痕直径3.9-4.4) 800-1000 (HV:240-300) 931-784-1176		—
Cr12		0.95-1.10C, 0.40Si, 0.40Mn, 1.30-1.65Cr, 0.030P, 0.030S, 残余钼0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	坯、棒	退火	HB 229-179(压痕直径4.0-4.5mm)		

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 %
Cr4W2MoV		1.12-1.25C, 0.40-0.70Si, 0.40Mn, 3.50-4.00Cr, 1.90-2.60W, 0.80-1.20Mo, 0.80-1.10V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	棒、条	退火	HB≤209(任横直径≥3.7mm)		
Cr6Mo1V		0.95-1.05C, 0.50Si, 1.00Mn, 4.75-5.50Cr, 0.80-1.40Mo, 0.15-0.50V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	棒、条	退火	HB≤295(任横直径≥1.95mm)		
Cr12		2.00-2.30C, 0.40Si, 0.40Mn, 11.30-13.00Cr, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	棒、条	退火	HB 269-217(任横直径3.7-4.1mm)		
Cr12Mo1V1		1.40-1.60C, 0.80Si, 0.60Mn, 11.00-13.00Cr, 0.70-1.20Mo, 1.10V, 1.00Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	棒、条	退火	HB≤256(任横直径≥1.6mm)		
Cr12MoV		1.45-1.70C, 0.40Si, 0.40Mn, 11.00-12.50Cr, 0.40-0.60Mo, 0.15-0.30V, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	棒、条	退火	HB 256-207(任横直径3.8-4.2mm)		
Cr6Mo5Cr4V2		0.95-1.05C, 0.15-0.40Mn, 0.20-0.45Si, 3.80-4.40Cr, 1.75-2.20V, 5.50-6.75W, 4.50-5.60Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 9943-88	棒	退火, 退火带 引丝其他加工	HB 255, 269		
Cr6Mo5Cr4V3		1.15-1.25C, 0.15-0.40Mn, 0.20-0.45Si, 3.75-4.50Cr, 2.75-3.25V, 5.00-6.75W, 4.75-6.50Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 9943-88	棒	退火, 退火带 引丝其他加工	HB 255, 269		
CrWMn		0.90-1.05C, 0.40Si, 0.80-1.10Mn, 0.90-1.20Cr, 1.20-1.60W, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.30, 残余镍0.25	GB 1299-85	棒、条	退火	HB 255-207(任横直径3.8-4.2mm)		
SiMnMo		1.40-1.60C, 0.97-1.20Si, 1.00-1.30Mn, 0.10Cr, 0.30-0.50Mo, 0.030S, 0.030P, 残余铜0.30, 残余镍0.25	YB/Z 10-76	棒、条	退火	HB≤241(任横直径190-320mm)		
T T		0.65-0.74C, 0.40Mn, 0.35Si, 0.030S, 0.035P, 残余元素: 铜0.30, 镍0.25, 钼0.20	GB 1299-86 GB 3525-83	棒、条 带	退火 退火 冷硬	HB≤187(任横直径4.40mm) ≤637, ≤735 — — ≤20, ≤15 735-1176 — —		

牌 号	UNS	化 学 成 分	标 准 号	形 态	状 态	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
T 1 (A)		0.020S, 0.030P, 其余同上	GB 3215-82 GB 3525-83	板、薄板 带	退火或高温回火 冷轧、退火	HB≤207 736-1176(冷硬)	—	—
					退火	≤637, ≤735	—	≤20, ≤15
			GB 5952-86	丝	冷轧, 磨光	≤1080	—	—
					热处理	490-685	—	—
T 8		0.75-0.84C, 0.40Mn, 0.38Si, 0.030S, 0.030P, 残余元素: 铜 0.30, 铅0.25, 锡0.20	GB 1298-86 GB 3529-83 GB 3525-82	板、条 带卷 带	退火 冷轧 冷硬	HB≤187(屈服强度4.40mm) 735-1078	—	1.0
					退火	≤637, ≤735	—	≤20, ≤15
T 8 (A)		0.020S, 0.030P, 其余同上	GB 3218-82 GB 3525-82	板、薄板 带	退火或高温回火 冷硬	HB≤207 735-1176	—	—
					退火	≤637, ≤735	—	≤20, ≤15
			GB 3529-83	带卷	冷轧	735-1078	—	1.0
			GB 5952-86	丝	冷轧, 磨光	≤1080	—	—
					退火	490-685	—	—
			YB 689-76	带	光亮退火	≤637	—	20
T 8 A		0.75-0.84C, 0.15-0.30Mn, 0.15-0.30Si, 0.040S, 0.030P, 0.20Cu, 0.15Ni, 0.25Cu	GB 1298-86	板、条	退火	HB≤187(屈服强度4.40mm)	—	—
			GB 3218-82	板、薄板	退火或高温回火	HB≤207	—	—
T 8 Mn		0.80-0.90C, 0.40-0.60Mn, 0.35Si, 0.030S, 0.035P, 残余元 素: 铜0.30, 锡0.20, 铅0.25	GB 3525-82	带	冷轧	735-1176	—	—
					退火	≤735	—	≤10
			GB 3529-83	带卷	冷轧	735-1078	—	1.0
			GB 3525-82	带	冷轧	735-1176	—	—
					退火	≤735	—	≤10
T 8 Mn A		0.020S, 0.030P, 其余同上	GB 5952-86	丝	冷轧, 磨光	≤1080	—	—
					退火	490-685	—	—

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 %
T 8 MnA		0.79-0.88C, 0.40-0.60Mn, 0.35Si, 0.025P, 0.025S, 0.10Cr, 0.12Ni, 0.20Cu	GB 4355-84 GB 10589-89	盘条 丝	退火	2355-2430(详见标准)		
T 9		0.85-0.94C, 0.40Mn, 0.35Si, 0.030S, 0.030P, 残余元素: Cu 0.30, 保0.20, 保0.25	GB 1298-86 GB 3529-82	环、条 带	退火 冷硬	HB≤192(正火后厚4.35mm) 735-1176	—	—
T 9(A)		0.020S, 0.030P, 其余同上	GB 3529-83 GB 3278-82 GB 3529-82	带卷 板、薄板 带	冷轧 退火或高温回火 冷硬	≤735 735-1176 HB≤223 735-1176	—	≤10
T 9(A)			GB 3529-83 GB 5952-86	带卷 丝	退火 冷拉、磨光	≤735 735-1176 ≤1080	—	1.0
T 9(A)					退火	490-685	—	—
T 10		0.84-0.93C, 0.40Mn, 0.35Si, 0.025P, 0.020S, 0.10Cr, 0.12 Ni, 0.20Cu	GB 1298-86 GB 3529-82	环、条 带	退火 冷硬	HB≤197(正火后厚4.30mm) ≤735 735-1176	—	1
T 10		0.95-1.04C, 0.40Mn, 0.35Si, 0.030S, 0.035P, 残余元素: 锡 0.25, 保0.20, 保0.30	GB 3529-83 GB 3278-82 GB 3529-82	带卷 板、薄板 带	冷轧 退火、低温回火	735-1078 HB≤223 ≤735	—	1.0
T 10(A)		0.020S, 0.030P, 其余同上	GB 3529-83 GB 3278-82 GB 5952-86	带卷 带卷 丝	冷硬 冷轧 冷拉、磨光	735-1176 686-833 735-1078 ≤1080	—	1
T 10(A)			YB 467-64	棒	冷拉后磨光	540-735 686-1029	—	1

牌 号	UNS 牌 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 %
T11		1.05-1.14C, 0.40Mn, 0.35Si, 0.033S, 0.035P, 残余元素: 磷 0.25, 磷0.20, 铜0.30	GB 1298-86 GB 3525-82	带	退火	HB≤197(压痕直径4.30mm) ≤735	—	10
					冷硬	735-1176	—	—
					冷轧	735-1076	—	1.0
T11(A)		0.020S, 0.030P, 残余元素: 按合同上	GB 3529-83 GB 3278-82 GB 3525-82	带坯 带卷 带	冷硬 冷硬 退火	HB≤229 ≤735	—	10
					冷轧	735-1176	—	—
					冷轧, 抛光	735-1076 ≤1080	—	1.0
					退火	540-735	—	—
T12		1.15-1.24C, 0.40Mn, 0.35Si, 0.030S, 0.035P, 残余元素: 磷 0.25, 磷0.20, 铜0.30	GB 1298-86	条, 棒	退火	HB≤207(压痕直径4.20mm)	—	—
T12(A)		0.020S, 0.030P, 残余元素: 按合同上	GB 3278-82 GB 3525-82	带	冷硬 退火	HB≤229 ≤735	—	10
					冷硬	735-1176	—	—
					冷轧	637-833	—	1
					冷轧	735-1078	—	1.0
					冷轧, 抛光	≤1080	—	—
					退火	540-735	—	—
					冷轧	735-931	—	1
T12(A)		1.15-1.24C, 0.15-0.30Mn, 0.15-0.30Si, 0.02S, 0.03P, 0.20 Cr, 0.15Ni, 0.25Cu	YB 463-64	棒	退火 冷轧或抛光	≤980	—	—
T13		1.25-1.35C, 0.40Mn, 0.35Si, 0.030S, 0.035P, 残余元素: 磷 0.25, 磷0.20, 铜0.25	GB 1298-86 GB 3525-83	条, 棒 棒	退火 退火	HB≤217(压痕直径4.10mm) ≤882	—	—

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	备 注
T13(A)		0.020S, 0.030P, 其余同上	GB 3626-83 GB 3278-82 GB 5952-86	带 带齿 丝	退火 冷硬 冷拉、磨光	≤882 HB≤229 ≤1080	— — —	— — —
W2Ni6Cr4V2		0.97-1.05C, 0.15-0.40Mn, 0.22-0.55Si, 3.50-4.00Cr, 1.75-2.25V, 1.40-2.10W, 8.20-9.20Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜 0.30, 残余铝0.25	GB 9943-88	棒	退火 退火加具齿加工	HB≤255 HB≤269	—	—
W2Ni6Cr4VC68		1.05-1.15C, 0.15-0.40Mn, 0.15-0.65Si, 3.50-4.25Cr, 0.95-1.35V, 1.15-1.85W, 9.00-10.00Mo, 7.75-8.75Co, 0.030P, 0.030S	GB 9943-88	棒	退火 退火加具齿加工	HB≤269 HB≤285	—	—
W6Ni6Cr4V2		0.80-0.90C, 0.15-0.40Mn, 0.20-0.45Si, 3.80-4.40Cr, 1.75-2.20V, 5.50-6.75W, 4.5) 5.50Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜 0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火 退火加具齿加工	HB≤255 HB≤269	—	—
W6Ni6Cr4V2		0.80-0.90C, 5.50-6.75W, 4.50-5.50Mo, 3.80-4.40Cr, 1.75-2.20V, 0.40Si, 0.40Mn, 0.030S, 0.030P	GB 9943-88	棒	退火	HB≤269	—	—
W6Ni6Cr4V2A1		1.05-1.20C, 0.15-0.40Mn, 0.20-0.60Si, 3.80-4.40Cr, 1.75-2.20V, 5.50-6.75W, 4.50-5.50Mo, 0.80-1.20Al, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火 退火加具齿加工	HB≤269 HB≤285	—	—
W6Ni6Cr4V3		1.05-1.10C, 0.15-0.40Mn, 0.20-0.45Si, 3.75-4.50Cr, 2.25-2.75V, 5.00-6.75W, 4.75-6.50Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜 0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火 退火加具齿加工	HB≤255 HB≤269	—	—
W6Ni6Cr4V2Co5		0.80-0.90C, 0.15-0.40Mn, 0.20-0.45Si, 3.75-4.50Cr, 1.75-2.25V, 5.50-6.50W, 4.50-5.50Mo, 4.50-5.50Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火 退火加具齿加工	HB≤269 HB≤285	—	—
W7Ni6Cr4V2Co5		1.05-1.15C, 0.20-0.60Mn, 0.15-0.50Si, 3.75-4.50Cr, 1.75-2.25V, 6.25-7.00W, 3.25-4.25Mo, 4.75-5.75Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火 退火加具齿加工	HB≤269 HB≤285	—	—

中华人民共和国

工具钢

牌 号	UNS 编号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	代 志	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
W9Mo3Cr4V		0.17-0.87C, 0.20-0.40Mn, 0.20-0.40Si, 3.80-4.40Cr, 1.30-1.70V, 8.50-9.50W, 2.70-3.30Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火	HB≤255 HB≤269		
W12Cr4V5Co5		1.50-1.60C, 0.15-0.40Mn, 0.15-0.40Si, 3.75-5.00Cr, 4.50-5.25V, 11.75-13.00W, 1.00Mo, 4.75-5.25Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火	HB≤277 HB≤293		
W18Cr4V		0.75-0.83C, 0.10-0.40Mn, 0.20-0.40Si, 3.83-4.40Cr, 1.00-1.40V, 17.50-19.00W, 0.30Mo, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火	HB≤265 HB≤269		
W18Cr4V		0.75-0.85C, 0.20-0.40Mn, 0.20-0.40Si, 3.75-5.00Cr, 1.80-2.40V, 17.50-19.00W, 0.50-1.25Mo, 7.00-9.50Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	YB 219-64 YB 470-64 GB 3080-82 GB 9943-89	棒 棒 棒 棒	退火 退火 退火 退火	HB≤285 HB≤285 HB≤285 HB≤285		
W18Cr4V		0.40Mn, 0.40Si, 残余铜GB 9943-88	GB 9943-88	棒	退火	HB≤265 HB≤269		
W18Cr4V		0.75-0.85C, 0.20-0.40Mn, 0.20-0.40Si, 3.75-5.00Cr, 1.80-2.40V, 17.50-19.00W, 0.50-1.25Mo, 7.00-9.50Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火	HB≤269 HB≤285		
W18Cr4VCo5		1.20V, 17.50-19.00W, 0.40-1.00Mo, 4.25-5.75Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 9943-88	棒	退火	HB≤269 HB≤285		
ZK8Cr		0.70-0.80C, 0.10-0.40Mn, 0.20-0.40Si, 3.75-4.50Cr, 0.80-1.20V, 17.50-19.00W, 0.40-1.00Mo, 4.25-5.75Co, 0.030P, 0.030S, 残余铜0.25, 残余铝0.30	GB 1301-87	中碳钢	退火, 热浸, 冷拉后热处理	HB≤61(按标准规定的硬度)		
ZK78		0.75-0.84C, 0.15-0.35Si, 0.20-0.40Mn, 0.25Cr, 0.20Ni, 0.30Cu, 0.030S, 0.030P	GB 1301-87	中碳钢	退火, 热浸, 冷拉后热处理	HB≤62(按标准规定的硬度)		

澳大利亚

工具钢

牌 号	UNS 编 号	化 学 成 分 %	标 准 号	形 态	热 处 理	抗拉强度 MPa	屈服强度 MPa	伸长率 %
A2A		0.90C, 1.00Mn, 0.50Cr, 0.50W	AS 1239					
A4A		1.00C, 2.00Mn, 1.00Cr, 1.00Ni	AS 1239					
A6A		0.70C, 2.00Mn, 1.00Cr, 1.00Ni	AS 1239					
A6A-S		0.70C, 2.00Mn, 1.00Cr, 1.00Ni	AS 1239					
D2A		1.50C, 12.00Cr, 1.00Mo	AS 1239					
D2A-S		1.50C, 12.00Cr, 1.00Mo	AS 1239					
D3A		2.25C, 12.00Cr	AS 1239					
D4A		2.25C, 12.00Cr, 1.00Mo	AS 1239					
D5A		1.50C, 12.00Cr, 1.00Mo	AS 1239					
F1A		1.00C, 1.25W	AS 1239					
H10A		0.40C, 3.25Cr, 2.50Ni, 0.40V	AS 1239					
H11A		0.35C, 5.00Cr, 1.50Ni, 0.40V	AS 1239					
H12A		0.35C, 5.00Cr, 1.50Ni, 0.40V	AS 1239					
H13A		0.35C, 5.00Cr, 1.50Ni, 1.00V	AS 1239					
H19A		0.40C, 4.25Cr, 4.25W, 2.00V, 4.25Co	AS 1239					
H21A		0.35C, 3.50Cr, 9.00W	AS 1239					
H22A		0.35C, 2.00Cr, 11.00W	AS 1239					
H23A		0.30C, 12.00Cr, 12.00W	AS 1239					
H100A		0.25C, 2.50Cr, 0.50Ni, 9.50W, 0.40V, 2.50Ni	AS 1239					
H101A		0.30C, 3.00Cr, 6.00W, 4.50Ni	AS 1239					
H102A		0.45C, 1.70Cr, 0.50Ni, 0.50W, 1.00V	AS 1239					
H103A		0.32C, 3.00Cr, 2.80, 0.50V, 3.00Co	AS 1239					
L1A		1.00C, 1.25Cr	AS 1239					
L2A-5		0.50C, 1.00Cr	AS 1239					
L7A		1.05C, 0.35Mn, 1.40Cr, 0.40Ni	AS 1239					
L100A		1.00C, 1.20Mn, 1.25Cr	AS 1239					
L101A		0.50C, 1.25Mn, 0.65Cr, 0.15Ni	AS 1239					

澳大利亚

工具钢

牌 号	UN5 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 %
L101A-S		0.50C, 1.25Mn, 0.65Cr, 0.15Mo	AS 1239					
L102A		0.50C, 1.00Mn, 1.20Cr, 0.60Mo, 0.10V, 1.00Ni	AS 1239					
L103A		0.40C, 0.60Mn, 3.30Cr, 1.00Mo, 0.20V	AS 1239					
L104A		0.55C, 0.65Mn, 0.65Cr, 0.30Mo, 1.50Ni	AS 1239					
M1A		0.80C, 4.00Cr, 8.00Mo, 1.50W, 1.00V	AS 1239					
M2A-8		0.85C, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.00W, 2.00V	AS 1239					
M2A-8-S		0.85C, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.00W, 2.00V	AS 1239					
M2A-10		1.00C, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.00W, 2.00V	AS 1239					
M2A-10-S		1.00C, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.00W, 2.00V	AS 1239					
M3A-12		1.00C, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.00W, 2.40V	AS 1239					
M3A-12		1.20C, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.00W, 3.00V	AS 1239					
M4A		1.30C, 4.00Cr, 4.50Mo, 5.50W, 4.00V	AS 1239					
M7A		1.00C, 4.00Cr, 8.75Mo, 1.75W, 2.00V	AS 1239					
M8A		0.90C, 4.00Cr, 8.00Mo, 2.00W, 2.00V, 8.00Co	AS 1239					
M8A		0.80C, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.00W, 2.00V, 5.00Co	AS 1239					
M41A		1.10C, 4.25Cr, 3.75Mo, 6.75W, 2.00V, 5.00Co	AS 1239					
M42A		1.10C, 3.75Cr, 9.50Mo, 1.15W, 1.15V, 8.00Co	AS 1239					
M100A		1.30C, 4.00Cr, 4.00Mo, 9.00W, 3.00V, 10.00Co	AS 1239					
O1A		0.90C, 1.00Mn, 0.50Cr, 0.50W	AS 1239					
O2A		0.90C, 1.60Mn	AS 1239					
O6A		1.45C, 1.00Si, 0.25Mo	AS 1239					
O100A		0.80C, 0.70Mn, 0.70Cr	AS 1239					
P4A		0.07C, 5.00Cr, 0.75Mo	AS 1239					
P6A		0.10C, 1.50Cr, 3.50Ni	AS 1239					
P20A		0.35C, 1.70Cr, 0.40Mo	AS 1239					
P100A		0.20C, 1.20Cr, 0.25Mo	AS 1239					
P101A		0.15C, 1.50Cr, 1.50Ni	AS 1239					

澳大利亚

工具钢

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 %
SLA-5		0.50C, 1.50Cr, 2.50W	AS 1239					
SLA-6		0.60C, 1.50Cr, 2.50W	AS 1239					
SEA		0.55C, 2.00Si, 0.80Mn, 0.40Ni	AS 1239					
SI00A		0.40C, 1.00Cr, 4.00Ni	AS 1239					
SI01A		0.60C, 1.70Si, 0.70Mn, 0.80Cr	AS 1239					
TLA		0.70C, 4.00Cr, 18.00W, 1.00V	AS 1239					
T4A		0.75C, 4.00Cr, 18.00W, 1.00V, 5.00Co	AS 1239					
TL5A		1.50C, 4.00Cr, 12.00W, 5.00V, 5.00Co	AS 1239					
W1A-7		0.70C, 0.30Mn	AS 1239					
W1A-8		0.80C, 0.30Mn	AS 1239					
W1A-9		0.90C, 0.30Mn	AS 1239					
W1A-10		1.00C, 0.30Mn	AS 1239					
W1A-11		1.10C, 0.30Mn	AS 1239					
W2A-10		1.00C, 0.30Mn, 0.25V	AS 1239					
W2A-11		1.10C, 0.30Mn, 0.25V	AS 1239					
W5A-11		1.10C, 0.50Cr	AS 1239					

加拿大

工具钢

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 %
19015		0.07-0.14C, 0.17-0.37Si, 0.35-0.65Mn, 0.04max P, 0.04 max S, 0.20max Cr, 0.25max Ni	CSN 419015					
19083		0.40-0.50C, 0.40max Si, 0.55-0.85Mn, 0.04max P, 0.04 max S	CSN 419083					

加拿大

工具钢

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 %
19103		0.50-0.60C, 0.15-0.35Si, 0.55-0.80Mn, 0.04max P, 0.04max S, 0.25max Cr, 0.25max Ni						
19132		0.65-0.75C, 0.15-0.35Si, 0.25-0.45Mn, 0.03max P, 0.04max S, 0.20max Cr, 0.25max Ni	CSN 419132					
19192		0.90-1.05C, 0.15-0.35Si, 0.20-0.40Mn, 0.03max P, 0.04max S, 0.20max Cr, 0.25max Ni	CSN 419192					
19192		0.90-1.05C, 0.15-0.35Si, 0.20-0.40Mn, 0.03max P, 0.04max S, 0.20max Cr, 0.25max Ni	CSN 419192					
19312	T31632	0.75-0.85C, 0.15-0.35Si, 1.85-2.15Mn, 0.03max P, 0.04max S, 0.25max Cr, 0.25max Ni	CSN 419312					
19340	T41904	0.52-0.62C, 1.40-1.80Si, 0.60-0.90Mn, 0.03max P, 0.03max S	CSN 419340					
19418	T72305	0.75-0.85C, 0.20-0.40Si, 0.30-0.50Mn, 0.03max P, 0.03max S, 0.45-0.65Cr	CSN 419418					
19421	T61203	1.10-1.25C, 0.15-0.35Si, 0.15-0.35Mn, 0.03max P, 0.04max S, 0.90-1.20Cr, 0.35max Ni, 0.07-0.15V	CSN 419421					
19423	T61202	0.85-1.00C, 0.15-0.35Si, 0.15-0.40Mn, 0.03max P, 0.04max S, 0.60-0.90Cr, 0.40max Ni, 0.07-0.17V	CSN 419423					
19436	T30403	1.80-2.05C, 0.20-0.45Si, 0.20-0.45Mn, 0.03max P, 0.04max S, 11.00-12.50Cr, 0.50max Ni	CSN 419436					
19437	T30403	1.80-2.05C, 0.20-0.45Si, 0.20-0.45Mn, 0.03max P, 0.04max S, 11.00-12.50Cr, 0.50max Ni, 0.15-0.20V, 0.60-1.00V	CSN 419437					
19474		0.33-0.43C, 0.50-0.70Si, 1.20-1.50Mn, 0.03max P, 0.04max S, 3.40-4.20Cr, 0.35max Ni, 0.10-0.20V	CSN 419474					
19487		6.17-0.22C, 0.17-0.37Si, 1.00-1.30Mn, 0.03-0.03max P, 0.03max S, 1.00-1.30Cr	CSN 419487					

牌 号	UNIS 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 %
19520		0.35-0.45C, 0.50-0.90Si, 1.20-1.60Mn, 0.03max P, 0.03 max S, 1.70-2.20Cr, 0.20-0.40Mo	CSN 419520					
19552	T20811	0.32-0.42C, 0.80-1.20Si, 0.20-0.50Mn, 0.03max P, 0.03 max S, 4.50-5.50Cr, 1.10-1.60Mo, 0.35-0.60V	CSN 419552					
19554	T20812	0.34-0.44C, 0.80-1.20Si, 0.20-0.50Mn, 0.03max P, 0.03 max S, 4.80-5.80Cr, 1.10-1.60Mo, 0.80-1.20V	CSN 419554					
19614		0.50-0.60C, 0.20-0.40Si, 0.40-0.70Mn, 0.03max P, 0.04 max S, 0.50-0.90Cr, 2.30-2.80Ni, 0.07-0.15V	CSN 419614					
19662	T61206	0.50-0.60C, 0.30-0.60Si, 0.50-0.90Mn, 0.03max P, 0.03 max S, 0.50-0.90Cr, 0.15-0.30Mo, 1.50-1.90Ni, 0.10-0.25V	CSN 419662					
19663	T61206	0.50-0.60C, 0.30-0.60Si, 0.50-0.90Mn, 0.03max P, 0.03 max S, 0.90-1.30Cr, 0.30-0.50Mo, 1.50-1.90Ni, 0.10-0.25V	CSN 419663					
16710	T60601	1.10-1.25C, 0.15-0.35Si, 0.15-0.40Mn, 0.03max P, 0.04 max S, 0.30-0.50Cr, 0.30max Ni, 0.90-1.30W	CSN 419710					
19714	T60602	1.25-1.45C, 0.15-0.35Si, 0.15-0.40Mn, 0.03max P, 0.01 max S, 0.15-0.35Cr, 0.35max Ni, 0.10-0.20V, 4.50-5.50W	CSN 419714					
19721	T20822	0.25-0.36C, 0.15-0.45Si, 0.20-0.50Mn, 0.03max P, 0.03 max S, 2.10-2.60Cr, 0.15-0.30V, 8.50-10.00W	CSN 419721					
19723	T41901	0.42-0.52C, 0.80-1.20Si, 0.15-0.40Mn, 0.03max P, 0.04 max S, 0.90-1.20Cr, 0.35max Ni, 1.70-2.20W	CSN 419732					
19802	T12002	0.80-0.90C, 0.45max Si, 0.45max Mn, 0.03max P, 0.04 max S, 3.80-4.60Cr, 0.50max Mo, 2.00-2.70V, 9.50-11.00 W	CSN 419802					
19824	T12001	0.70-0.80C, 0.45max Si, 0.45max Mn, 0.04max P, 0.04 max S, 3.80-4.60Cr, 0.50max Mo, 1.00-1.60V, 17.00 -19.00W	CSN 419824					

加拿大

工具钢

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 %
19820	T11302	0.80-0.90C, 0.45max Si, 0.45max Mn, 0.04max P, 0.04max S, 3.80-4.60Cr, 4.50-5.50Mo, 1.50-2.20V, 5.50-7.00W	CSN 419830					
19855	T19855	0.65-0.75C, 0.45max Si, 0.45max Mn, 0.04max P, 0.04max S, 4.20-5.20Co, 3.80-4.60Cr, 0.50max Mo, 1.20-1.80V, 17.00-19.00W	CSN 419855					
19856	T12015	1.30-1.45C, 0.45max Si, 0.45max Mn, 0.04max P, 0.04max S, 4.50-5.50Co, 4.00-4.80Cr, 0.50max Mo, 3.80-4.70V, 11.00-13.00W	CSN 419858					

芬 兰

工具钢

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 %
SFS906		1.00C, 0.30Mn, 0.20Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS907	T31501	0.93C, 1.20Mn, 0.50Cr, 0.50W, 0.10V, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS907	T31501	0.93C, 1.20Mn, 0.50Cr, 0.50W, 0.10V, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS908	T30102	1.00C, 0.60Mn, 5.20Cr, 1.10Mo, 0.20V, 0.20Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS909	T30403	2.10C, 0.75Mn, 13.00Cr, 1.30W, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS910		0.49C, 0.30Mn, 1.20Cr, 0.25Mo, 2.30W, 0.15V, 0.90Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS910	T41901	0.49C, 0.30Mn, 1.20Cr, 0.25Mo, 2.30W, 0.15V, 0.90Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS913		0.37C, 0.40Mn, 5.00Cr, 1.10Mo, 0.45V, 1.05Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS916	T11302	0.86C, 0.30Mn, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.50W, 1.90V, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS916	T11302	0.86C, 0.30Mn, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.50W, 1.90V, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS917		0.88C, 0.30Mn, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.50W, 1.90V, 5.00Co, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				

芬兰

工具钢

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 %
SFS917	T11336	0.88C, 0.30Mn, 4.00Cr, 5.00Mo, 6.50W, 1.90V, 5.00Co, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				
SFS918	T11343	1.20C, 0.30Mn, 4.00Cr, 3.50Mo, 9.50W, 3.20V, 10.00Co, 0.30Si, 铁基	SFS 900	条、锻件				

法 国

工具钢

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 %
9160C351		0.77-0.88C, 0.35Mn, 0.03P, 0.01S, 0.25Si, 3.25-4.25Cr, 0.10Ni, 4.00-5.00Mo, 0.90-1.10V, 0.25Co, 铁基	AIR 9160-C93	条、锻件				
9160C361	T61203	0.95-1.10C, 0.20-0.40Mn, 0.03P, 0.02S, 0.15-0.35Si, 1.35-1.60Cr, 0.40Ni, 0.10Mo, 0.30V	AIR 9160-C95	条、锻件				
9160C371		0.75-0.95C, 0.10-0.40Mn, 0.03P, 0.01S, 0.10-0.40Si, 4.00-5.00Cr, 0.20Ni, 4.50-5.50Mo, 1.50-2.00V, 5.50-8.50W, 铁基	AIR 9160-C97	条、锻件				
40CDV20	T20811	0.38-0.43C, 0.20-0.40Mn, 0.02P, 0.01S, 0.80-1.00Si, 4.75-5.25Cr, 1.20-1.40Mo, 0.40-0.60V, 铁基	AIR 9172	条、薄板、锻件	淬火、二次回火、退火(条、锻件)	1165	1620	6
1101(Y1 120)	T72301	1.20C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥64)		
1102(Y1 105)	T72301	0.95-1.09C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥63)		
1103(Y1 90)	T72301	0.85-0.94C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥62)		
1104(Y1 80)	T72301	0.75-0.84C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥61)		
1105(Y1 70)	T72301	0.65-0.74C, 0.10-0.25Si, 0.10-0.30Mn, 0.02max P, 0.02max S						
1161(Y1 ××V)		1.20C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件				

法 国

工 具 钢

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 %
1162(Y1 105V)		0.95-1.09C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 0.05-0.15V, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥64)		
1163(Y1 × × V)		0.90C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1164(YT × × V)		0.75C, 0.10-0.30Mn, 0.02P, 0.02S, 0.10-0.25Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥64)		
1200(Y2 140C)		1.30-1.50C, 0.10-0.40Mn, 0.025P, 0.025S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥64)		
1201(Y2 120)		1.10-1.29C, 0.10-0.40Mn, 0.025P, 0.025S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥64)		
1202(Y2 105)		1.05C, 0.10-0.40Mn, 0.03P, 0.03S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1203(Y2 90)		0.90C, 0.10-0.40Mn, 0.03P, 0.03S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1204(Y2 75)		0.75C, 0.10-0.40Mn, 0.03P, 0.03S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥64)		
1230(Y2 140C)		1.20-1.50C, 0.10-0.40Mn, 0.025P, 0.025S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1231(Y2 120C)		1.10-1.29C, 0.10-0.40Mn, 0.025P, 0.025S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1232(Y2 × × C)		1.05C, 0.10-0.40Mn, 0.03P, 0.03S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1233(Y2 × × C)		0.90C, 0.10-0.40Mn, 0.03P, 0.03S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1234(Y2 × × C)		0.75C, 0.10-0.40Mn, 0.03P, 0.03S, 0.10-0.30Si, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥60)		
1305(Y3 85)		0.60-0.90C, 0.50-0.80Mn, 0.10-0.40Si, 0.035P, 0.035S, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火			
1306(Y3 55)		0.52-0.60C, 0.50-0.80Mn, 0.10-0.40Si, 0.035P, 0.035S, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥58)		
1307(Y3 48)		0.45-0.51C, 0.50-0.80Mn, 0.10-0.40Si, 0.035P, 0.035S, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥56)		
1308(Y3 42)		0.40-0.45C, 0.50-0.80Mn, 0.10-0.40Si, 0.035P, 0.035S, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥52)		
1309(Y3 38)		0.35-0.40C, 0.50-0.80Mn, 0.10-0.40Si, 0.035P, 0.035S, 铁基	NF A35-590	条、锻件	退火、淬火	(表面硬度HRC≥50)		