

炭素鋼機械的性質表

記号	熱処理°C				熱処理	機械的性質					
	焼ならし (N)	焼なまし (A)	焼入	焼もどし		降伏点 N/mm ² (以上)	引張強さ N/mm ² (以上)	伸び % (以上)	絞り % (以上)	衝撃値 (シャルピー) J/cm ² (以上)	硬さ HB
S10C	900~950 空冷	約900 炉冷	—	—	N	205	310	33	—	—	109~156
					A	—	—	—	—	—	109~149
S09CK	900~950 空冷	約900 炉冷	①880~920 油(水)冷 ②750~800 水冷	150~200 空冷	A	—	—	—	—	—	107~149
					H	245	390	23	55	137	121~179
S12C S15C	880~930 空冷	約880 炉冷	—	—	N	235	370	30	—	—	111~167
					A	—	—	—	—	—	111~149
S15CK	880~930 空冷	約880 炉冷	①870~920 油(水)冷 ②750~800 水冷	150~200 空冷	A	—	—	—	—	—	111~149
					H	345	490	20	50	118	143~235
S17C S20C	870~920 空冷	約860 炉冷	—	—	N	245	400	28	—	—	116~174
					A	—	—	—	—	—	114~153
S20CK	870~920 空冷	約860 炉冷	①870~920 油(水)冷 ②750~800 水冷	150~200 空冷	A	—	—	—	—	—	114~153
					H	390	540	18	45	98	159~241
S22C S25C	860~910 空冷	約850 炉冷	—	—	N	265	440	27	—	—	123~183
					A	—	—	—	—	—	121~156
S28C S30C	850~900 空冷	約840 炉冷	850~900 水冷	550~650 急冷	N	285	470	25	—	—	137~197
					A	—	—	—	—	—	126~156
					H	335	540	23	57	108	152~212
S33C S35C	840~890 空冷	約830 炉冷	840~890 水冷	550~650 急冷	N	305	510	23	—	—	149~207
					A	—	—	—	—	—	126~163
					H	390	570	22	55	98	167~235
S38C S40C	830~880 空冷	約820 炉冷	830~880 水冷	550~650 急冷	N	325	540	22	—	—	156~217
					A	—	—	—	—	—	131~163
					H	440	610	20	50	88	179~255
S43C S45C	820~870 空冷	約810 炉冷	820~870 水冷	550~650 急冷	N	345	570	20	—	—	167~229
					A	—	—	—	—	—	137~170
					H	490	690	17	45	78	201~269
S48C S50C	810~860 空冷	約800 炉冷	810~860 水冷	550~650 急冷	N	365	610	18	—	—	179~235
					A	—	—	—	—	—	143~187
					H	540	740	15	40	69	212~277
S53C S55C	800~850 空冷	約790 炉冷	800~850 水冷	550~650 急冷	N	390	650	15	—	—	183~255
					A	—	—	—	—	—	149~192
					H	590	780	14	35	59	229~285
S58C	800~850 空冷	約790 炉冷	800~850 水冷	550~650 急冷	N	390	650	15	—	—	183~255
					A	—	—	—	—	—	149~192
					H	590	780	14	35	59	229~285

合金鋼機械的性質表(クロム・モリブデン鋼)

記号	旧記号	熱処理°C		引張試験(4号試験片)				衝撃試験 (3号試験片)	硬さ試験
		焼入れ	焼もどし	降伏点 N/mm ² (以上)	引張強さ N/mm ² (以上)	伸び % (以上)	絞り % (以上)	衝撃値 (シャルピー) J/cm ² (以上)	硬さ HB
SCM415	SCM21	1 次850~900油冷 2 次800~850油冷 又は925保持後850 ~900油冷	150~200 空冷	-	830	16	40	69	235~321
SCM418	-	1 次850~900油冷 2 次800~850油冷 又は925保持後850 ~900油冷	150~200 空冷	-	880	15	40	69	248~331
SCM420	SCM22	1 次850~900油冷 2 次800~850油冷 又は925保持後850 ~900油冷	150~200 空冷	-	930	14	40	59	262~352
SCM421	SCM23	1 次850~900油冷 2 次800~850油冷 又は925保持後850 ~900油冷	150~200 空冷	-	980	14	35	59	285~375
SCM430	SCM2	830~880 油冷	530~630 急冷	685	830	18	55	108	241~302
SCM432	SCM1	830~880 油冷	530~630 急冷	735	880	16	50	88	255~321
SCM435	SCM3	830~880 油冷	530~630 急冷	785	930	15	50	78	269~331
SCM440	SCM4	830~880 油冷	530~630 急冷	835	980	12	45	59	285~352
SCM445	SCM5	830~880 油冷	530~630 急冷	885	1030	12	40	39	302~363
SCM822	SCM24	1 次850~900油冷 2 次800~850油冷 又は925保持後850 ~900油冷	150~200 空冷	-	1030	12	30	59	302~415