

機械構造用 炭素鋼 JIS G 4051	C%	熱処理 °C			降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	回転曲げ 疲労限度 N/mm ²	両振引張圧 縮疲労限度 N/mm ²	両振ねじり 疲労限度 N/mm ²	
		焼ならし 焼なまし	焼入れ	焼戻し						
焼 ならし	S10C	0.08 ~ 0.13	900 ~ 950 空冷	—	—	205 ~ 335	310 ~ 460	165 ~ 265	130 ~ 215	100 ~ 165
	S15C	0.13 ~ 0.18	880 ~ 930 空冷	—	—	235 ~ 355	370 ~ 510	185 ~ 285	145 ~ 235	100 ~ 175
	S20C	0.18 ~ 0.23	870 ~ 920 空冷	—	—	245 ~ 375	400 ~ 550	195 ~ 295	155 ~ 245	110 ~ 185
	S25C	0.22 ~ 0.28	860 ~ 910 空冷	—	—	265 ~ 390	440 ~ 550	205 ~ 305	165 ~ 255	110 ~ 195
	S30C	0.27 ~ 0.33	850 ~ 900 空冷	—	—	285 ~ 410	470 ~ 630	215 ~ 315	165 ~ 265	120 ~ 205
	S35C	0.32 ~ 0.38	840 ~ 890 空冷	—	—	305 ~ 430	510 ~ 670	215 ~ 325	175 ~ 275	120 ~ 215
	S40C	0.37 ~ 0.43	830 ~ 880 空冷	—	—	325 ~ 450	540 ~ 710	225 ~ 335	175 ~ 285	130 ~ 225
	S45C	0.42 ~ 0.48	820 ~ 870 空冷	—	—	345 ~ 470	570 ~ 750	235 ~ 335	185 ~ 285	130 ~ 235
	S50C	0.47 ~ 0.53	810 ~ 860 空冷	—	—	365 ~ 490	610 ~ 780	245 ~ 345	195 ~ 295	135 ~ 235
	S55C	0.52 ~ 0.58	800 ~ 850 空冷	—	—	390 ~ 510	650 ~ 820	245 ~ 345	195 ~ 295	145 ~ 235
焼 なまし	S10C	0.08 ~ 0.13	約 900 炉冷	—	—	165 ~ 285	270 ~ 420	135 ~ 245	110 ~ 205	90 ~ 155
	S15C	0.13 ~ 0.18	約 880 炉冷	—	—	185 ~ 295	310 ~ 460	155 ~ 265	130 ~ 225	100 ~ 165
	S20C	0.18 ~ 0.23	約 860 炉冷	—	—	205 ~ 315	350 ~ 490	175 ~ 285	135 ~ 235	100 ~ 175
	S25C	0.22 ~ 0.28	約 850 炉冷	—	—	215 ~ 335	380 ~ 520	185 ~ 295	145 ~ 245	110 ~ 185
	S30C	0.27 ~ 0.33	約 840 炉冷	—	—	235 ~ 345	410 ~ 550	195 ~ 295	155 ~ 255	110 ~ 195
	S35C	0.32 ~ 0.38	約 830 炉冷	—	—	255 ~ 365	450 ~ 590	195 ~ 295	155 ~ 255	120 ~ 195
	S40C	0.37 ~ 0.43	約 820 炉冷	—	—	265 ~ 375	480 ~ 620	205 ~ 305	155 ~ 265	120 ~ 205
	S45C	0.42 ~ 0.48	約 810 炉冷	—	—	275 ~ 380	510 ~ 650	205 ~ 305	165 ~ 265	120 ~ 205
	S50C	0.47 ~ 0.53	約 800 炉冷	—	—	285 ~ 390	540 ~ 680	205 ~ 305	165 ~ 265	130 ~ 215
	S55C	0.52 ~ 0.58	約 790 炉冷	—	—	295 ~ 400	570 ~ 710	215 ~ 315	175 ~ 275	130 ~ 215
焼 入 焼 戻	S30C	0.27 ~ 0.33	—	850 ~ 900 水冷	550 ~ 650 急冷	335 ~ 600	540 ~ 750	225 ~ 410	205 ~ 355	135 ~ 275
	S35C	0.32 ~ 0.38	—	840 ~ 890 水冷	550 ~ 650 急冷	390 ~ 645	570 ~ 790	245 ~ 440	215 ~ 390	155 ~ 305
	S40C	0.37 ~ 0.43	—	830 ~ 880 水冷	550 ~ 650 急冷	440 ~ 705	610 ~ 850	265 ~ 480	225 ~ 420	175 ~ 325
	S45C	0.42 ~ 0.48	—	820 ~ 870 水冷	550 ~ 650 急冷	490 ~ 775	690 ~ 930	305 ~ 510	245 ~ 480	215 ~ 355
	S50C	0.47 ~ 0.53	—	810 ~ 860 水冷	550 ~ 650 急冷	540 ~ 825	740 ~ 970	345 ~ 530	295 ~ 500	235 ~ 375
	S55C	0.52 ~ 0.58	—	800 ~ 850 水冷	550 ~ 650 急冷	590 ~ 875	780 ~ 1010	375 ~ 550	355 ~ 520	255 ~ 390