鉄鋼

Steel

JIS規格の炭素棒鋼・線材・線

棒鋼・線材			
規格番号	規格名	記号	主な用途
G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS	ボルト、ナット、ピン
G 4051	機械構造用炭素鋼鋼材	S-C	ナット、ボルト、シャフト、自動車部品
G 3108	みがき棒鋼用一般鋼材	SGD	ナット、シャフト、自動車部品
G 4804	硫黄及び硫黄複合快削鋼鋼材	• SUM	時計、カメラなどの精密機械部品、自動車部品
G 4401	炭素工具鋼鋼材	SK	切削工具、組やすり、たがね、刻印
G 3112	鉄筋コンクリート用棒鋼	SR、SD	コンクリート用鉄筋
G 3123	みがき棒鋼	SGD-D	ナット、シャフト、自動車部品
G 3104	リベット用丸鋼	SV	リベット
G 3105	チェーン用丸鋼	SBC	チェーン

線材		
規格番号	規格名	記号
G 3505	軟鋼線材	SWRM
G 3506	硬鋼線材	SWRH
G 3502	ピアノ線材	SWRS
G 3507	冷間圧造用炭素鋼線材	SWRCH
G 3503	被覆アーク溶接棒心線用線材	SWRY

線			
規格番号	規格名	記号	用途例
G 3532	鉄線 普通鉄線	SWM-B	一般用、金網用
	鉄線 なまし鉄線	SWM-A	一般用、金網用
	鉄線 くぎ用鉄線	SWM-N	くぎ用
G 3544	溶融アルミニウムめっき鉄線及び鋼線	SWMA	各種金網
G 3521	硬鋼線	SW	各種線ばね、ワイヤロープ、スチールコード、ビードワイヤ、スポークワイヤ
G 3538	PC硬鋼線	SWCR SWCD	プレストレストコンクリートタンク・管
G 3525	ワイヤロープ		ワイヤロープ
G 3560	ばね用オイルテンパー線	SWO-A、B	各種線ばね
G 3537	亜鉛めっき鋼より線		架空地線、埋設地線、ちょう架線
G 3544	溶融アルミニウムめっき鉄線及び鋼線	SWHA	架空地線、ちょう架線、ACSR用心線
G 3522	ピアノ線	SWP	弁ばね、ミュージックワイヤ、高級ロープ、スチールコード
G 3536	PC鋼線及びPC鋼より線	SWPR SWPD	プレストレストコンクリート
G 3561	弁ばね用オイルテンパー線	SWO-V	弁ばね
G 3544	溶融アルミニウムめっき鉄線及び鋼線	SWHA	架空地線、ちょう架線、ACSR用心線
G 3539	冷間圧造用炭素鋼線	SWCH	ボルト、ナット、小ねじ、リベット
G 3523	被覆アーク溶接棒用心線	SWY	溶接棒の心線

日本機械学会　機械工学便覧より抜粋

コンタクトセンター　phone：0575-23-1162（直通）　fax：0575-23-1129（直通）　e-mail：info@nbk1560.com

鉄鋼材料の主な種類と機械的性質

材料名	記号	引張強さ (N/mm²)	降伏点 (N/mm²)	硬さ	伸び (%)
一般構造用圧延鋼材	SS330	330～430	195以上	–	26以上
	SS400	400～510	235以上	–	21以上
	SS490	490～610	275以上	–	19以上
熱間圧延軟鋼板及び鋼帯	SPHC	270以上	–	–	27～31以上
	SPHD	270以上	–	–	30～39以上
	SPHE	270以上	–	–	31～41以上
冷間圧延鋼板及び鋼帯	SPCC	(270以上)	–	1/8硬質：50～71HRB、95～130HV 1/4硬質：65～80HRB、115～150HV 1/2硬質：74～89HRB、135～185HV 硬質：85HRB以上、170HV以上	(32～39以上)
	SPCD	270以上	–		34～41以上
	SPCE	270以上	–		36～43以上
機械構造用炭素鋼鋼材	S25C-N	440以上	265以上	123～183HB	27以上
	S35C-N	305以上	305以上	149～207HB	23以上
	S35C-H	390以上	390以上	167～235HB	22以上
	S45C-N	570以上	345以上	167～229HB	20以上
	S45C-H	690以上	490以上	201～269HB	17以上
クロム鋼鋼材	SCr430	780以上	635以上	229～293HB	18以上
	SCr435	880以上	735以上	255～321HB	15以上
	SCr440	930以上	785以上	269～331HB	13以上
クロムモリブデン鋼鋼材	SCM430	830以上	685以上	241～302HB	18以上
	SCM435	930以上	785以上	269～331HB	15以上
	SCM440	980以上	835以上	285～352HB	12以上
炭素工具鋼鋼材	SK3	–	–	焼なまし212HB以上 焼入焼戻し63HRC以上	–
高炭素クロム軸受鋼鋼材	SUJ2	–	–	球状化焼なまし201HB以下 球状化焼なまし94HRB以下	–
	SUJ3	–	–	球状化焼なまし207HB以下 球状化焼なまし95HRB以下	–
炭素鋼鍛鋼品	SF340A	340～440	175以上	90HB以上	27以上
	SF440A	440～540	225以上	121HB以上	24以上
	SF540A	540～640	275以上	152HB以上	20以上
炭素鋼鋳鋼品	SC360	360以上	175以上	–	23以上
	SC410	410以上	205以上	–	21以上
	SC450	450以上	225以上	–	19以上
	SC480	480以上	245以上	–	17以上
ねずみ鋳鉄品	FC150	150以上	–	212HB以下(供試材の鋳放し直径30mm)	–
	FC200	200以上	–	223HB以下(供試材の鋳放し直径30mm)	–
	FC250	250以上	–	241HB以下(供試材の鋳放し直径30mm)	–
	FC300	300以上	–	262HB以下(供試材の鋳放し直径30mm)	–
球状黒鉛鋳鉄品	FCD400	400以上	250以上	201HB以下	15以上
	FCD450	450以上	280以上	143～217HB	10以上
	FCD500	500以上	320以上	170～241HB	7以上
	FCD600	600以上	370以上	192～269HB	3以上
ステンレス鋼棒	SUS303	520以上	–	187HB以下	40以上
	SUS304	520以上	–	187HB以下	40以上
	SUS410	540以上	–	159HB以上	25以上
	SUS416	540以上	–	159HB以上	25以上
	SUS440C	780以上	–	56HRC以上	15以下

●上表の値は代表値であり、鋼材の厚さ及び熱処理によって変わります。