

JIS 標準的條形碳素鋼、線材、線

條鋼、線材			
標準編號	標準名稱	符號	主要用途
G3101	一般結構用冷軋鋼材	SS	螺栓、螺母、銷
G4051	機械構造用碳素鋼鋼材	S-C	螺栓、螺母、軸、汽車零件
G3108	冷磨鋼棒用一般鋼材	SGD	螺栓、軸、汽車零件
G4804	硫與硫複合易削鋼鋼材	SUM	鐘錶、相機等精密機械零件、汽車零件
G4401	碳素工具鋼鋼材	SK	切削刀具、銼刀組、鋼鑿、刻印
G3112	鋼筋混凝土用條鋼	SR、SD	鋼筋混凝土用鋼筋
G3123	冷磨條鋼	SGD-D	螺栓、軸、汽車零件
G3104	鉚釘用圓鋼	SV	鉚釘
G3105	鏈條用圓鋼	SBC	鏈條
G3109 PC	鋼棒	SBPR	預應力混凝土用

線材		
標準編號	標準名稱	符號
G 3505	軟鋼絲材料	SWRM
G 3506	硬鋼絲材料	SWRH
G 3502	鋼琴絲材料	SWRS
G 3507	冷鍛用碳素鋼絲材料	SWRCH
G 3503	覆膜電弧焊條芯線用材	SWRY

線			
標準編號	標準名稱	符號使用例	使用例
G 3532	鐵絲 <ul style="list-style-type: none"> 普通鐵絲 退火鐵絲 釘子用鐵絲 	SWM-B	一般用、金屬網用
		SWM-A	一般用、金屬網用
		SWM-N	釘子用
G 3544	熔融 鐵 及 鋼	SWMA	熔融鍍鋁鐵絲及鋼絲各種金屬網
G 3521	硬鋼絲	SW	各種絲簧、鋼絲繩、鋼線、輪胎鋼絲、輻條鋼絲
G 3538	PC 硬鋼絲	SWCR SWCD	預應力混凝土儲罐、管
G 3525	鋼索	SWO-A、B	鋼索
G 3560	彈簧用油淬火線		各種線彈簧
G 3537	鍍鋅鋼絞線	SWHA	架空地線、埋設地線、吊架線
G 3544	熔融鍍鋁鐵絲及鋼絲		架空地線、吊架線、用芯線
G 3522	鋼琴絲	SWP	閘簧、琴用鋼絲、高級鋼索、鋼線
G 3536	PC 鋼絲及 PC 絞合鋼絲	SWPR SWPD	預應力混凝土
G 3561	閘簧用油淬火線	SWO-V	閘簧
G 3544	熔融鍍鋁鐵絲及鋼絲	SWHA	架空地線、吊架線、用芯線
G 3539	冷鍛用碳素鋼絲	SWCH	冷鍛用碳素鋼絲
G 3523	覆膜電弧焊條用芯線	SWY	焊條的芯線

引用自日本機械學會・機械工學便覽

鋼鐵材料的主要種類和機械性質

材料名稱	符號	抗拉強度 (N/mm ²)	屈服點 (N/mm ²)	硬度	伸長率 (%)
一般結構用冷軋鋼材	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
熱軋軟鋼板及鋼帶	SPHC	270 以上	—	—	27-31 以上
	SPHD	270 以上	—	—	30-39 以上
	SPHE	270 以上	—	—	31-41 以上
冷軋鋼板及鋼帶	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
機械構造用碳素鋼鋼材	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
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
鉻錳鋼鋼材	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
碳素工具鋼鋼材	SK3	—	—	退火 212HB 以上 淬火退火 63HRC 以上	—
高碳鉻軸承鋼鋼材	SUJ2	—	—	球狀化退火 201HB 以下 球狀化退火 94HRB 以下	—
	SUJ3	—	—	球狀化退火 207HB 以下 球狀化退火 95HRB 以下	—
碳素鋼鍛鋼品	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
碳素鋼鑄鋼品	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
灰鑄鐵品	FC150	150 以上	—	212HB 以下 (試用材料的鑄態直徑 30mm)	—
	FC200	200 以上	—	223HB 以下 (試用材料的鑄態直徑 30mm)	—
	FC250	250 以上	—	241HB 以下 (試用材料的鑄態直徑 30mm)	—
	FC300	300 以上	—	262HB 以下 (試用材料的鑄態直徑 30mm)	—
球狀石墨鑄鐵品	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
不銹鋼條	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

● 上表所示的值为代表值，會因鋼材的厚度與熱處理而異。