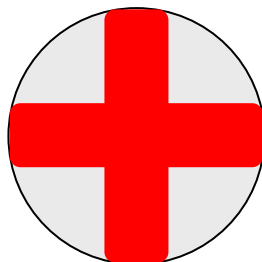


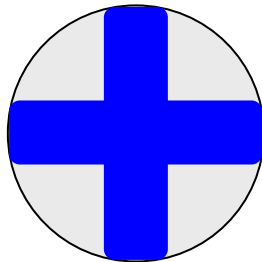
口耳相傳的“台灣”規範

紅十字



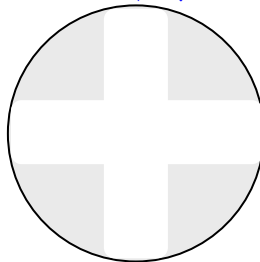
SCM435

藍十字



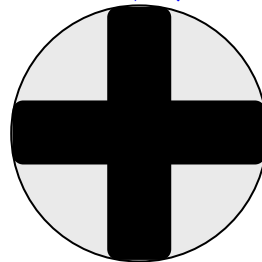
SNCM439

白十字



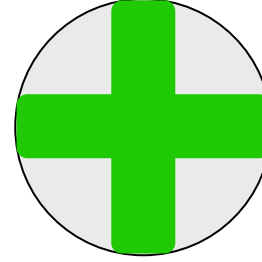
SNCM220

黑十字

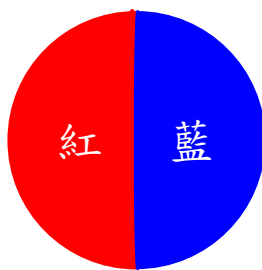


SACM645

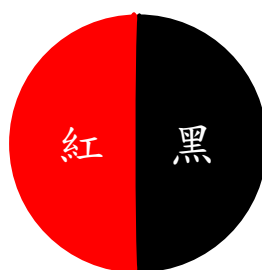
綠十字



SCM415



DAC
SKD61 (H13)

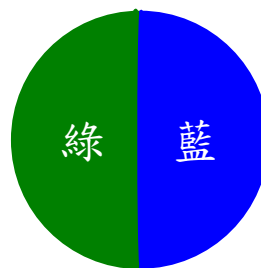


FDAC

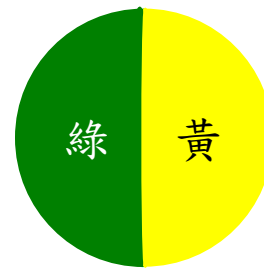
喬仔



SLD
SKD11 (D2)



YXM1
SKH51 (M2)



YXR 3

顏色識別

JIS	AISI	顏色識別	JIS	AISI	顏色識別
SKH4	T5	紅綠各半	SNCM439	4340	藍十字
SKH3	T4	紅黃各半	SNCM220	8620	白十字
SKH2	T1	綠白各半	SCM440	4140	紅十字
SKH51	M2	綠藍各半	SCM415	4118	綠十字
SKS3	O1	藍黃牌	SACM645	7140	黑十字
SKS4	W2	藍白牌	SKD11	D2	紫牌
SKD5	H21	紅黃牌	SKD1	D3	白牌
SKD61	H13	藍紅牌	SKS2	07	綠牌
SKD4	H14	紅白牌	S45C	1045	黃牌
SKT4	6F2	黑白牌	SK2	W112	紅牌
SNC1	3140	黃十字	SK5	1086	藍牌

為鋼材取個名字〔規範〕

★政府機構規範

“規範 (Specification)”

AISI(美國鋼鐵協會)	GB(中國)	JUS(南斯拉夫)
ASTM(美國)	JIS(日本工業標準)	GOST(俄羅斯)
CNS(中國國家標準)	SAE(美國汽車工程協會)	CSA(加拿大)
KS(韓國)	UNE(西班牙)	NS(挪威)
DIN(德國)	BDS(保加利亞)	ÖNORM(奧地利)
ISO(國際標準組織)	AFNOR NF(法國)	STAS/SR(羅馬尼亞)
EN(歐洲標準)	B.S.(英國)	SS(瑞典)
MSZ(匈牙利)	SFS(芬蘭)	CSN/STN(捷克)
PN/H(波蘭)	UNI(義大利)	

★廠商規範【國家標準+廠商自行開發】

各廠商的規範，有大同特殊鋼，日立金屬，山陽製鋼，榮剛科技，ASSAB，BÖHLER，Thyssen...等等。



鋼鐵材料

鋼鐵材料 例如FC25、FCD、SS400	前段	中段	後段	附加符號		
	●	○	○	○		
構造用合金鋼 例如SCM415、SNCM820	(1)	(2)	(3A)	(3B)	(4A)	(4B)
	S	●●●	□	□□	○	○

非鐵金屬材料

鋁及其合金

銅及其合金

◇JIS 鋼鐵材料(前段)

前段	中段	後段	附加符號
●	○	○	○

材質					
符號	名稱	符號	名稱	符號	名稱
CaSi	鈣矽	FP	磷鐵	MCr	金屬鉻
F	鐵	FSi	矽鐵	MMn	金屬錳
FB	硼鐵	FTi	鈦鐵	MSi	金屬矽
FCr	鉻鐵	FV	釩鐵	S	鋼
FMn	錳鐵	FW	鎢鐵	SiMn	矽錳
FMo	鉬鐵	MC	鑄造磁鐵	SiCr	矽鉻
FNb	鈮鐵	MF	鍛造磁鐵	SP	鏡鐵
FNi	鎳鐵	MP	燒結磁鐵		

◇JIS 鋼鐵材料(中段1)

前段	中段	後段	附加符號
○	●	○	○

製品類別或用途

符號	名稱	符號	名稱	符號	名稱
ACM	鋁鉻鉬鋼	Cr	鉻鋼	L	低碳鋼
B	棒，鍋爐用	DP	甲板鋼板	M	中碳熔構造用鋼
BC	錄條用鋼	F	鍛造品	MA	熔接構造耐候性鋼
BP	預力鋼棒	G	高壓氣體容器用鋼	NC	鎳鉻鋼
BV	鍋爐壓力容器用合金鋼	GP	配管用鋼管	NCM	鎳鉻鉬鋼
C	鑄造品	GPW	水道用鍍鋅鋼管	QV	壓力容器用調質形合金鋼
CA	構造用合金鋼鑄鋼品	GV	中常溫壓力容器用鋼	P	薄板
CD	球狀黑鉛鑄品	H	高碳鋼	PC	冷軋鎂板
CH	耐熱鋼鑄鋼品	K	工具鋼	PG	鍍鋅鋼板
CMB	黑心可鍛鑄鐵品	KC	中空鋼	PH	熱軋鋼板
CMnH	高錳鋼鑄鋼品	KH	高速度鋼	PHT	鋼管用鋼帶
CMP	波來鐵可鍛鑄鐵品	KS	合金工具鋼	PT	鍍錫鐵板
CMW	白心可鍛鑄鐵品	KD	合金工具鋼	PV	壓力容器用鋼
CM	鉻鉬鋼	KT	合金工具鋼	RB	再生鋼材

◇JIS 鋼鐵材料(中段2)

前段	中段	後段	附加符號
○	●	○	○

製品類別或用途

符號	名稱	符號	名稱	符號	名稱
S	一般構造鋼	TPT	高溫配管用鋼管	WOV	閥彈簧用碳鋼油回火線
SC	冷間成型型钢	TPY	配管用電鍍鋼管	WOC	閥彈簧用鉻
SD	異形棒鋼	TS	高壓配管用鋼管	V-V	釩鋼油回火線
T	管	U	特殊用途鋼	WOS	閥彈簧用矽
TB	鍋爐熱交換器用鋼管	UH	耐熱鋼	C-V	鉻鋼油回火線
TBL	低溫熱交換器用鋼管	UJ	高碳鉻軸承鋼	WP	琴鋼線
TH	高壓氣體用無縫鋼管	UM	易削鋼	WC	混凝土鋼線
TK	一般構造用鋼管	UP	彈簧鋼	WPC	預力鋼線
TKS	構造用合金鋼管	US	不銹	WPE	電機用紫琴鋼線
TM	試鑽用無縫鋼管	UY	電磁軟鐵	WRM	軟鋼線材
TO	油井用無縫鋼管	V	鉚釘用鋼	WRH	硬鋼線材
TP	配管用管	W	線	WRS	琴鋼線材
TPA	配管用金合鋼鋼	WM	鐵線	WRY	包覆電鍍心條用線材
TPL	低溫配管用鋼管	WO	彈簧用碳鋼油回火線	Y	板樁

◇JIS 鋼鐵材料(後段)

前段	中段	後段	附加符號
○	○	●	○

材質種別、最低抗拉強度或降伏強度	
1	1種
A	A種或A號
2A	2種A級
3S	3種特殊級
400	:最低抗拉強度或降伏度(N/mm ²)

◇JIS 鋼鐵材料(附加符號1)

前段	中段	後段	附加符號
○	○	○	●

製造方法、材料形狀、尺寸、熱處理方式

製造方法			
-R	未淨鋼	-B	鍛接鋼管
-A	鋁脫氧鋼	-B-C	冷間加工鍛接鋼管
-K	淨靜鋼	-A	電弧熔接鋼管
-S-H	熱間加工無縫管	-A-C	冷間加工電弧熔接鋼管
-S-C	冷間加工無縫管	-D9	冷間引板(容許差9級)
-E	電阻熔接鋼管	-T8	切削(容許差8級)
-E-H	熱間加工電阻熔接鋼管	-G7	研削(容許差7級)
-E-C	冷間加工電阻熔接鋼管	-CSP	彈簧用冷軋鋼帶
-E-G	非熱間或冷間加工電阻熔接鋼管		

◇JIS 鋼鐵材料(附加符號2)

前段	中段	後段	附加符號
○	○	○	●

製造方法、材料形狀、尺寸、熱處理方式

材料形狀	
符號	名稱
W	鋼線
CP	冷軋鋼板
HP	熱軋鋼板
WR	線材
CS	冷軋鋼條
HS	熱軋鋼條
TB	熱交換用管
TP	配管用管

熱處理方式	
A	退火
N	正常化
Q	淬火回火
TMP	熱間控制加工
P	低溫退火
TN	試片正常化
TNT	試片正常化
SR	試片應力消除
S	固溶處理
TH****	析出硬化處理
RH***	

尺寸	
ET	厚度容許差 (不銹鋼、彈簧用冷軋鋼板)
EW	寬度容許差 (不銹鋼)



鋼鐵材料

鋼鐵材料 例如FC25、FCD、SS400	前段	中段	後段	附加符號	
	●	○	○	○	

構造用合金鋼 例如SCM415、SNCM820	(1)	(2)	(3A)	(3B)	(4A)	(4B)
	S	●●●	□	□□	○	○

非鐵金屬材料

鋁及其合金

銅及其合金

◇JIS構造用合金鋼(1、2)

構造用合金鋼

(1)	(2)	(3A)	(3B)	(4A)	(4B)
S	●●●	□	□□	○	○

第(1)部份

S(鋼)

第(2)部份

區分	記號	區分	記號
碳鋼	S ××C	鉻鋼	S Cr
硼鋼	S Bo	鉻硼鋼	S CrB
錳鋼	S Mn	鉻鉬鋼	S CM
錳硼鋼	S MnB	鎳鉻鋼	S NC
錳鉻鋼	S MnC	鎳鉻鉬鋼	S NCM
錳鉻硼鋼	S MnCB	鋁鉻鉬鋼	S ACM

◇JIS構造用合金鋼(3A)

構造用合金鋼

(1) (2) (3A) (3B) (4A) (4B)

S ○○○ ■ □□ ○ ○

第(3A)部份

	錳鋼	錳鉻鋼		鉻鋼	鉻鉬鋼 鋁鉻鉬鋼		鎳鉻鋼		鎳鉻鉬鋼		
	Mn	Mn	Cr	Cr	Cr	Mo	Ni	Cr	Ni	Cr	Mo
1					0.30 0.80	0.15▼					
2	1.00 1.30	1.00 1.30	0.30 0.90	0.30 0.80	0.30 0.80	0.15 0.30	1.00 2.00	0.25 1.25	0.20 0.70	0.20 1.00	0.15 0.40
3					0.80 1.40	0.15▼					
4	1.30 1.60	1.30 1.60	0.30 0.90	0.80 1.40	0.80 1.40	0.15 0.30	2.00 2.50	0.25 1.25	0.70 2.00	0.40 1.50	0.15 0.40
5		1.30 1.60	0.90▲		1.40▲	0.15▼					
6	1.60▲	1.60▲	0.30 0.90	1.40 2.00	1.40▲	0.15 0.30	2.50 3.00	0.25 1.25	2.00 3.50	1.00▲	0.15 1.00
8				2.00▲	0.80 1.40	0.30 0.60	3.00▲	0.25 1.25	3.50▲	0.70 1.50	0.15 0.40

◇JIS構造用合金鋼(3B)

構造用合金鋼

(1)	(2)	(3A)	(3B)	(4A)	(4B)
S	○○○	□	■ ■	○	○

第(3B)部份

	碳含量範圍		平均值 *100	表示值	備註
例1	S12C	0.1-0.15	12.5	12	
例2	S09CK	0.07-0.12	9.5	9→09	
例3	SCM420	0.18-0.23	20.5	20→20	
	SCM421	0.17-0.23	20	20→21	因Mn合金含量較高
例4	SMn433	0.30-0.36	32.3	33	基本鋼
	SMn433H	0.29-0.36	32.5	32→33	配合基本鋼

◇JIS構造用合金鋼(4A、4B)

構造用合金鋼

(1)	(2)	(3A)	(3B)	(4A)	(4B)
S	○○○	□	□□	●	●

第(4A)部份

區分	符號
鉛添加劑	L
硫添加劑	S
鈣添加劑	U

第(4B)部份

區分	符號
淬火性保證鋼(H鋼)	H
表層燒鍛用碳鋼	K