銲接標準符號

基本焊接符號

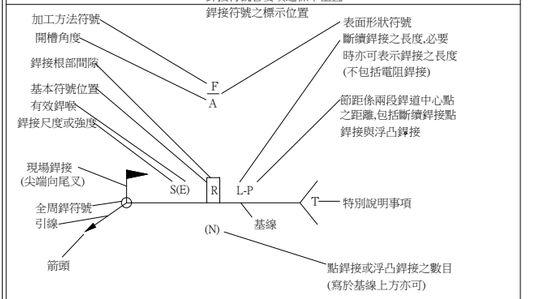
背後銲接	填角	塞孔塞槽	開槽銲接							
			方形	V形	X形	單斜形	K形	U形 雙U形	J形 雙J形	喇叭形 (雙喇叭形)	斜喇叭形 (雙斜喇叭形)

焊接符號補充說明

背面墊板	內部墊板	全周銲接	現場銲接	銲道表面形狀				銲接部位加工方法					
				平面	凸面	凹面		整平	研磨	切削	鎚擊	不指定	方法
								C	G	M	H		F

銲接符號各要項之標準位置

銲接符號之標示位置



註: 1. 若在箭頭邊銲接，則有關銲接符號標示在基線下方。
2. 若在箭頭另一邊銲接，有關銲接符號標示在基線上方。
3. 若在兩邊銲接，有關銲接符號於基線上方及下方皆應標示。

銲接方法

代號	中文全名	英文全名
SMAW	手銲、被覆電弧銲接	SHIELDED METAL ARC WELDING
SAW	潛弧銲接	SUBMERGED ARC WELDING
ESW	電熱熔渣銲接	ELECTROSLAG WELDING
EGW	電熱氣體銲接	ELECTROGAS WELDING
GMAW	氣體遮護電弧銲接	GAS METAL ARC WELDING
FCAW	包藥銲線電弧銲接	FLUX CORED ARC WELDING
SW	植釘銲接	STUD WELDING

銲接名稱記號：

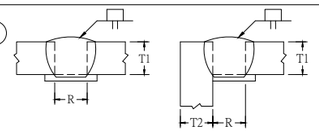
□ - X V x - X X

- 焊接姿勢：F：平銲 / H：橫銲 / V：立銲 / OH：仰銲 / ALL：全姿勢
- 被覆電弧銲接以外的銲接方法代號：S：潛弧銲 / G：氣體遮護電弧銲 / F：包藥銲線電弧銲
- 小寫字母a,b,c,.....等等用於區分相同記號之接頭
- 開槽代號：1：I 型槽 / 2：單 V 槽 / 3：雙 V 槽 / 4：單斜槽 / 5：K 型槽 / 6：單 U 槽 / 7：雙 U 槽 / 8：單 J 槽 / 9：雙 J 槽 / 10：喇叭斜形槽
- 母材厚度及滲透代號：L：有限板厚-全滲透 / U：無限板厚-全滲透 / P：部分滲透接頭
- 接合型式：B：對接接頭 / C：角隅銲接頭 / T：T型接頭 / BC：對接或角隅接頭 / TC：T型或角隅接頭 / BTC：對接、T型或角隅接頭

備註：

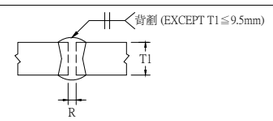
A ： 不適用於GMAW-S短路移行之氣體遮護電弧銲接。
B ： 接頭僅從一邊銲接。
Br ： 應用於反復負荷時。
C ： 在銲接第二邊之前先將根部背劑至無缺陷。
D ： SMAW用的接頭細部亦可用於預檢定GMAW(GMAW-S例外)及FCAW。
E ： 有效銲喉之最小尺寸(E) 示於鋼構造建築物鋼結構設計技術規範表10.2.3; S如圖中所示。
J ： 若填角銲道應用於靜態載重結構件中以加強角隅及T型接頭之開槽銲道，這些等於1/4T1，但可不大於9.6mm。在反復載重結構件中以加強角隅及T型接頭之開槽銲道，必須以本1/4T1，(但不大於9.6mm)之填角銲道加強。
J2 ： 若填角銲道應用於靜態載重構件中以加強角隅及T型接頭之開槽銲道，這些等於1/4T1，但不可大於9.6mm。
L ： 對接和T型接頭不適用於反覆載重結構件中，例如：橋樑。
M ： 雙面開槽銲道之槽深可不同，但較淺之槽深不可少於接頭中較薄板之1/4板厚。
Mp ： 若符合E之限制，雙面開槽銲道之槽深可不相同，銲道尺寸(E)適用於個別的開槽。
Q ： 若開槽角度已知，對於角隅及T型接頭其鋼板方向可以變動。
Q2 ： 若開槽尺寸已知，鋼板方向可以變動。
V ： 對角隅接頭，外邊開槽可開在兩鋼板之一或兩者之間，只要槽之外型不變並距鋼板邊緣有足夠距離不使邊緣被溶化。
Z ： 銲道尺寸(E)是基於修平之接頭銲道。
N ： 若基本接頭外形保持相同以及維持設計喉厚尺寸，接頭中兩鋼板方向可在135˚~180˚間變動。
R ： 若基本接頭外形保持相同以及維持設計喉厚尺寸，角隅接頭中兩鋼板方向可在45˚~135˚間變動，在T型接頭中，可在45˚~90˚間變動。

銲接編號：1



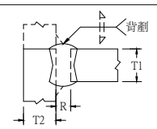
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β	銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	B - L1a	6.4 max	—	R=T1	ALL	E=T1	N
	C -L1a	6.4 max	U	R=T1	ALL	E=T1	-
FCAW GMAW	B - L1a - GF	9.5 max	—	R=T1	ALL	E=T1	A,N

銲接編號：2



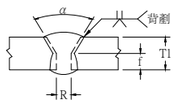
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β	銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	B - L1b	6.4 max	—	R=T1/2	ALL	E=T1	C,N
GMAW FCAW	B - L1b - GF	9.5 max	—	R=0 to 3	ALL	E=T1	A,C,N
SAW	B - L1 - S	9.5 max	—	R=0	F	E=T1	N
SAW	B - L1a - S	15.9 max	—	R=0	F	E=T1	C,N

銲接編號：3



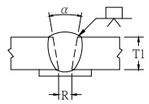
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β	銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	TC - L1b	6.4 max	U	R=T1/2	ALL	E=T1	C,J
GMAW FCAW	TC - L1 - GF	9.5 max	U	R=0 to 3	ALL	E=T1	A,C,J
SAW	TC - L1 - S	9.5 max	U	R=0	F	E=T1	J,C

銲接編號：4



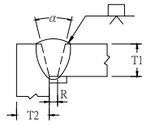
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚 (mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	B - U2	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=60˚	ALL	E=T1	C,N
GMAW FCAW	B -U2 - GF	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=60˚	ALL	E=T1	A,C,N
SAW	B - L2c - S	Over 12.7 to 25.4	—	R=0, f=5 max	α=60˚	F	E=T1	C,N
		Over 25.4 to 38.1	—	R=0, f=13 max				
		Over 38.1 to 50.8	—	R=0, f=16 max				

銲接編號：5



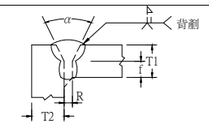
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	B - U2a	U	—	R=6	α=45˚	ALL	E=T1	N
				R=10	α=30˚	F,V,OH		
				R=13	α=20˚	F,V,OH		
GMAW FCAW	B -U2a - GF	U	—	R=5	α=30˚	※ F,V,OH	E=T1	A,N
				R=10	α=30˚	F,V,OH		
				R=6	α=45˚	F,V,OH		
SAW	B - L2a - S	50.8 max	—	R=6	α=30˚	F	E=T1	N
SAW	B -U2 - S	U	—	R=16	α=20˚	F	E=T1	N

銲接編號：6



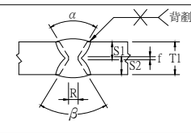
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	C - U 2a			R=6	α=45˚	ALL	E=T1	Q
		U	U	R=10	α=30˚	F,V,OH		
				R=13	α=20˚	F,V,OH		
GMAW FCAW	C - U2a - GF			R=5	α=30˚	※ F,V,OH	E=T1	A
		U	U	R=10	α=30˚	F,V,OH		AQ
				R=6	α=45˚	F,V,OH		Q
SAW	C - L2a - S	50.8 max	U	R=6	α=30˚	F	E=T1	Q
	C - L2 - S	U	U	R=16	α=20˚	F		

銲接編號：7



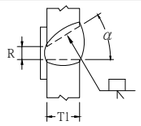
焊接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	C - U 2	U	U	R=0 to 3, f=0 to 3	α=60˚	ALL	E=T1	C,J,R
GMAW FCAW	C - U2 - GF	U	U	R=0 to 3, f=0 to 3	α=60˚	ALL	E=T1	A,C,J,R
SAW	C - U2b - S	U	U	R=0, f=6 max	α=60˚	F	E=T1	C,J,R

焊接編號：8



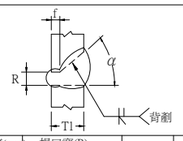
焊接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效焊喉(E)	備註
SMAW	B - U3b	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=β=60˚	ALL	E=T1	C,M,N
GMAW FCAW	B - U3 - GF	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=β=60˚	ALL	E=T1	A,C,M,N
SAW	B - U3c - S	U	—	R=0 to 3, f=6 min	α=β=60˚	F	E=T1	C,M,N

銲接編號：9



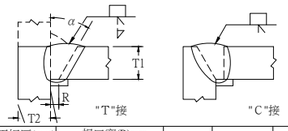
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	B -U 4 a	U	—	R=6	α=45˚	ALL	E=T1	Br,N
				R=10	α=30˚	ALL		
GMAW FCAW	B -U 4 a- G F	U	—	R=5	α=30˚	※ ALL	E=T1	A,Br,N
				R=6	α=45˚	ALL		
				R=10	α=30˚	F		

銲接編號：10



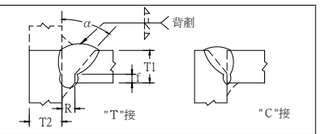
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	B -U 4 b	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚	ALL	E=T1	Br,C,N
GMAW FCAW	B -U 4 b- G F	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚	ALL	E=T1	A,Br,C,N

銲接編號：11



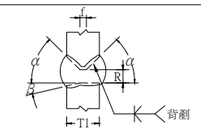
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	TC - U4a	U	U	R=6	α=45˚	ALL	E=T1	J,Q,V
				R=10	α=30˚	F,V,OH		
GMAW FCAW	TC - U4a - GF	U	U	R=5	α=30˚	※ ALL	E=T1	A,J,Q,V
				R=10	α=30˚	F		
				R=6	α=45˚	ALL		
SAW	TC - U4a - S	U	U	R=10	α=30˚	F	E=T1	J,Q,V
				R=6	α=45˚			

銲接編號：12



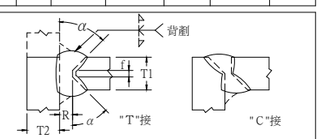
銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	TC - U4b	U	U	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚	ALL	E=T1	C,J,R,V
GMAW FCAW	TC - U4b - GF	U	U	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚	ALL	E=T1	A,C,J,R,V
SAW	TC - U4b - S	U	U	R=0, f=6 max	α=60˚	F	E=T1	C,J,R,V

焊接編號：13



焊接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效焊喉(E)	備註
SMAW	B - U5b	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚ β=0˚to 15˚	ALL	E=T1	Br,C,M,N
SMAW	TC -U5a	U	—	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚ β=0˚to 15˚	ALL	E=T1	C,J,M,R,V

銲接編號：14



銲接方法	銲接名稱記號	適用板厚(mm) T1	T2	根口寬(R)mm 根口高(f)mm 開槽角度α,β		銲接姿勢	有效銲喉(E)	備註
SMAW	TC - U5b	U	U	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚	ALL	E=T1	C,J,M,R,V
GMAW FCAW	TC - U5 - GF	U	U	R=0 to 3, f=0 to 3	α=45˚	ALL	E=T1	A,C,J,M,R,V
SAW	TC - U5 - S	U	U	R=0, f=5 max	α=60˚	F	E=T1	C,J,M,R,V

張號 SHEET NO.

工程名稱 PROJECT NAME

樂迦再生科技股份有限公司
竹北生醫園區廠房新建工程

圖名 INDEX

鋼結構標準圖(二)

彭定吉
建築師事務所
T.C.PENG
ARCHITECT & ASSOCIATES
新竹市東大路三段453號
TEL:5364542
FAX:5362681

本圖說應配合其它施工說明及合約條件共為工程合約之一部份，有未一致之處，營造廠應遵從較嚴格規定或依建築師會同業主指定辦理，如有未盡事宜或未理解圖說之情形，營造廠應先徵詢建築師再行施工，施工時應注意所持用圖說應為最新修正之資料而據以施工，施工前所有尺寸應做現場核對。

圖號 DRAWING NO.	張號 SHEET NO.
S0-11	

繪圖 DRAWN BY	
設計 DESIGNED BY	
建築師 ARCHITECT	
日期 DATE	111.08.02
比例 SCALE	

修正 REVISION

NO.	DATE	REVISION
△		
△		
△		

業務號 JOB NO.	
簽證	

S:\PLAN\111\22B08 樂迦公司新建工程\結構圖\111.08.02\DWG\S0\22B08-S0-11.dwg, 2022/8/1 下午 04:57:35, 1:2