

修訂日期：107 年 01 月 01 日

(第二部分)

技術士技能檢定半自動電鍍單一級術科測試應檢參考資料目錄

壹、應檢人須知.....	1
貳、應檢人自備工具表.....	3
參、術科測試試題.....	4
肆、術科測試評審表.....	39-48
伍、術科測試時間配當表.....	49



壹、技術士技能檢定半自動電銲單一級術科測試應檢人須知

一、綜合注意事項：

- (一) 本職類單一級技術士技能檢定術科測試總共有三十五個試題，每個試題的測試時間詳見術科測試試題及各試題銲接位置、技能代號及測試時間一覽表（如附表一），術科辦理單位依術科試題所定時間排定各項目測試時間。
- (二) 術科測試的時間，包括材料之檢查、銲口加工、組合、假銲及銲接等作業，不得要求延長測試時間。
- (三) 術科測試用之設備、工具及材料等，均由術科測試辦理單位提供，應檢人不得攜入任何工具及材料等物品。
- (四) 測試結束後，其試題與工作物不論完成與否均應一併交回，不得帶離出場。
- (五) 應檢人應注意工作安全，預防意外事件發生。

二、測試當日應注意事項：

- (一) 應檢人應攜帶自備工具，並準時至辦理單位指定報到處，辦理報到手續，遲到十五分鐘以上者，以棄權缺考論。
- (二) 報到時，應攜帶檢定通知單及身份證，或其他法定證明身份文件。
- (三) 進場後，應依據術科檢定編號到達指定位置，然後將術科通知單掛在指定位置。
- (四) 承辦單位有提供自備工具供借用，如有需要請辦理借用，並依規定之工具表清點工具，如有短少或損壞，立即請場地管理人員補充或更換（檢定後，如有短少或損壞，應照價賠償）。
- (五) 依據檢定試題上之材料表，檢查材料規格、數量及鋼印號碼是否正確，如有錯誤，應立即請場地管理人員補充或更換（開始檢定後一律不准更換）。
- (六) 俟監評人員宣佈「檢定開始」口令後，才能開始銲接。
- (七) 檢定中不得與鄰人交談、代人銲接或託人銲接。
- (八) 檢定中應注意自己、鄰人及檢定場地之安全。
- (九) 檢定須在試題上所訂之時間內完成，在監評人員宣佈「時間到——」後，應立即停止銲接，並將試件交出後整理場地及工具，準備離場。
- (十) 試件交出時，應將通知單請監評人員簽章，然後立即離開檢定場。

- (十一)離場時，應歸還借用工具，除自行攜帶之工具外，不得攜帶任何東西出場。
- (十二)不遵守試場規則或犯嚴重錯誤將危及機具設備安全者，監評人員得令即時停檢並令離開檢定場所，並應負責賠償，其檢定結果以不及格論。
- (十三)本須知未盡事宜，則依試場規定辦理。



貳、技術士技能檢定半自動電銲單一級術科測試應檢人自備工具表

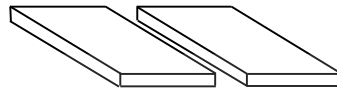
(每人份)

編號	名稱	規格	單位	數量	備註
	面罩	頭戴式或手提式		1	附濾光玻璃
	手套	皮質長統式		1	
3	袖套	皮質	付	1	
4	腳套	皮質	付	1	
5	胸圍	皮質	付	1	
6	尖頭敲渣錘		支	1	
7	榔頭	1~2 磅	支	1	
8	鋼尺	300 mm	支	1	
9	銼刀	300 mm粗平	支	1	
10	銼刀	250~300 mm粗半圓	支	1	
11	鋼絲刷	彎柄	支	1	
12	火鉗	300 mm鴨嘴式	支	1	
13	鑿子	平口	支	1	
14	平面砂輪機	手提式	支	1	

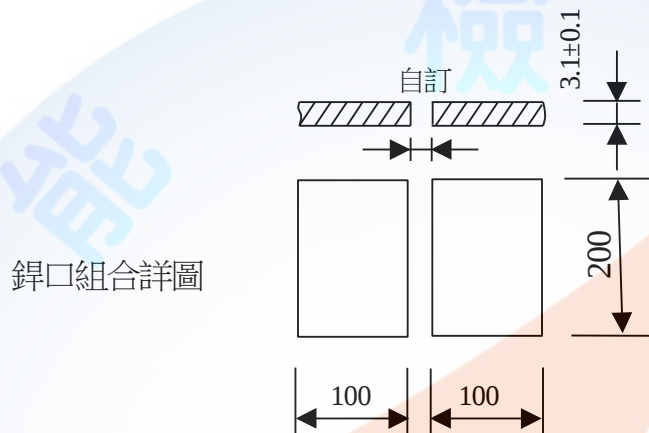
參、技術士技能檢定半自動電銲單一級術科測試試題

半自動電銲術科測試 S2F 試題（編號：097-900401）

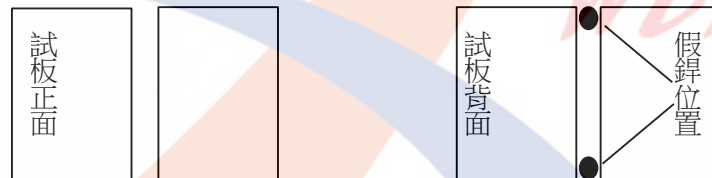
一、測試試題：碳鋼薄板無墊板平銲對接（技能代號：S2F）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：30 分鐘

三、測試說明：

(一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。

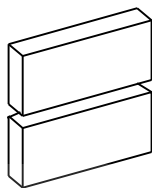
(二) 所有銲道除接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。

(三) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

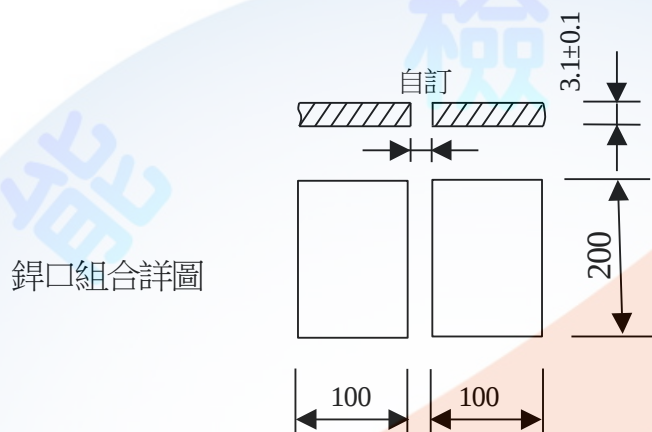
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(3.1±0.1)×100×200	塊	2	如附圖三
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.2	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.2	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	0.2	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄板無墊板橫銲對接（技能代號：S2H）



（一）母材組合：



（二） 假銲位置：



二、測試時間：30 分鐘

三、測試說明：

（一）銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。

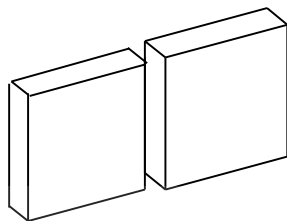
（二）所有銲道除接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。

（三）表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

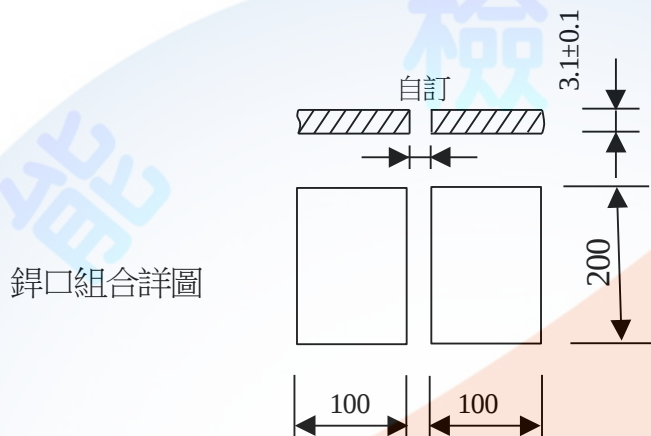
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(3.1±0.1)×100×200	塊	2	如附圖三
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.2	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.2	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	0.2	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

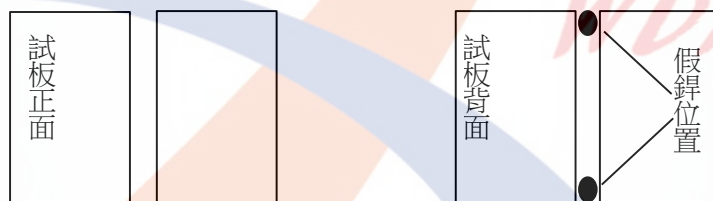
一、測試試題：碳鋼薄板無墊板立銲對接（技能代號：S2V）



(一) 母材組合：



(二) 假銲位置：



二、測試時間：30 分鐘

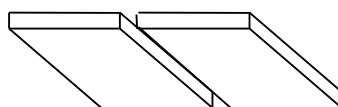
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 所有銲道除接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (三) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

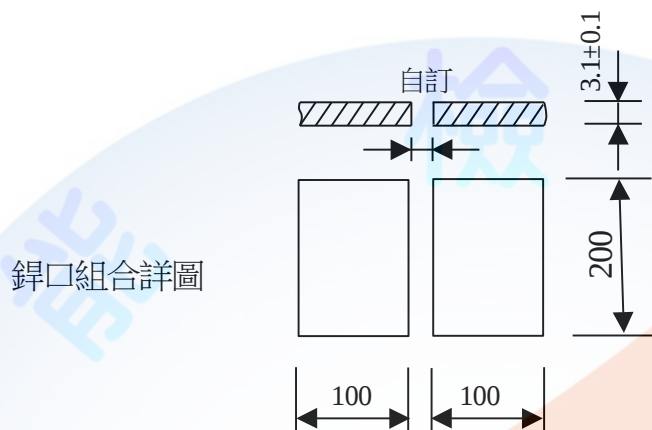
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(3.1±0.1)×100×200	塊	2	如附圖三
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.2	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.2	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005 % 以下	公斤	0.2	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

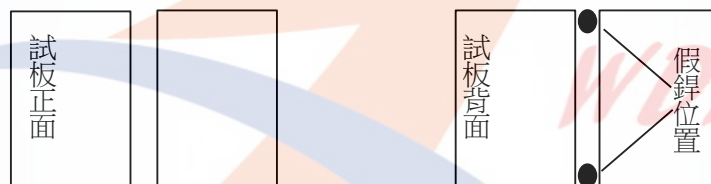
一、測試試題：碳鋼薄板無墊板仰銲對接（技能代號：S2O）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：30 分鐘

三、測試說明：

(一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。

(二) 所有銲道除接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。

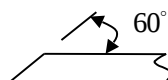
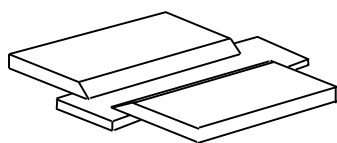
(三) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：

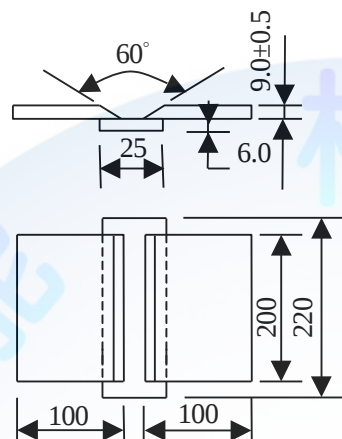
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(3.1±0.1)×100×200	塊	2	如附圖三
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.2	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.2	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005 %以下	公斤	0.2	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄板有墊板平銲對接（技能代號：A1F）



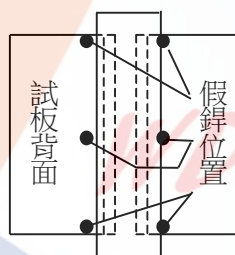
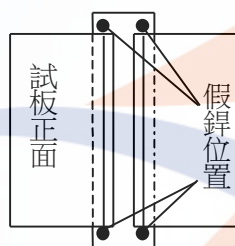
(一)母材組合：



銲口組合詳圖



(二)假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

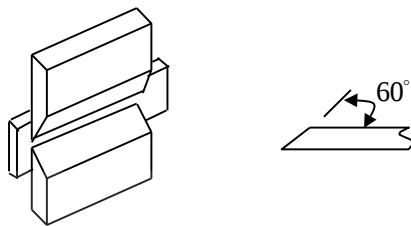
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (四) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：

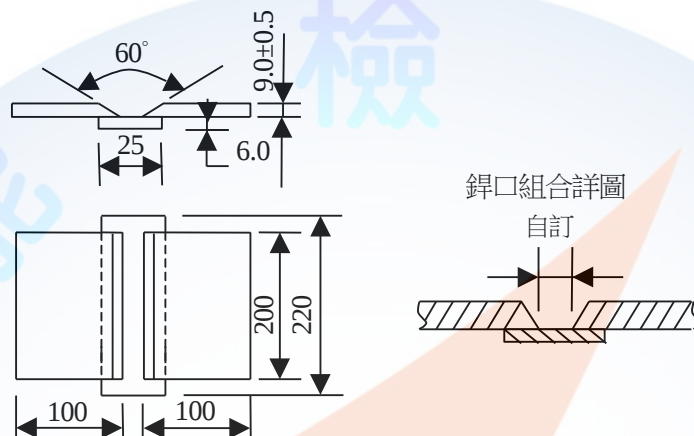
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×25×220	塊	1	如附圖五
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005 % 以下	公斤	1.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

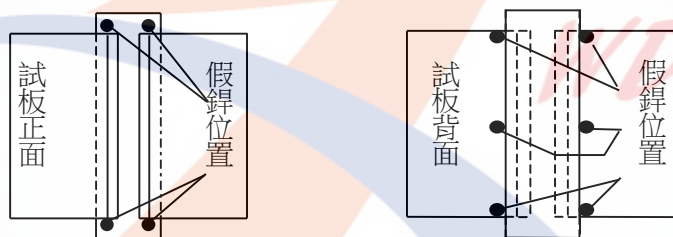
一、測試試題：碳鋼薄板有墊板橫銲對接（技能代號：A1H）



（一）母材組合：



（二）假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

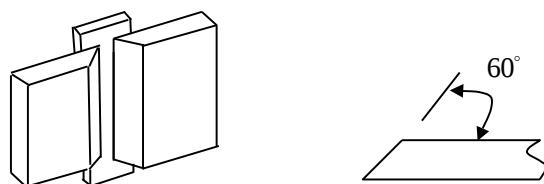
- （一）銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- （二）背面墊板必須與母材密接。
- （三）銲接前應將試板固定於工作檯〔架〕上，中途清渣時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- （四）所有銲道不得用砂輪磨修。
- （五）所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料：

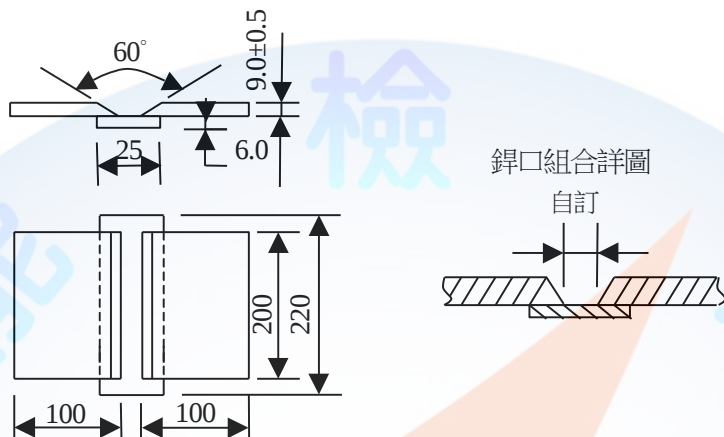
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×25×220	塊	1	如附圖五
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	1.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

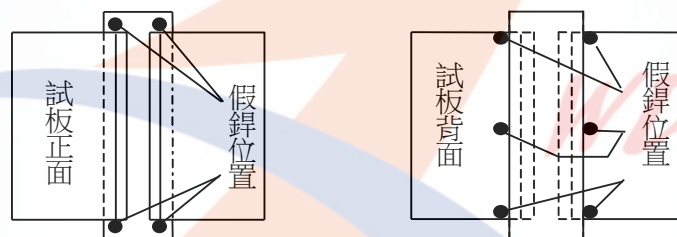
測試試題：碳鋼薄板有墊板立銲對接（技能代號：A1V）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

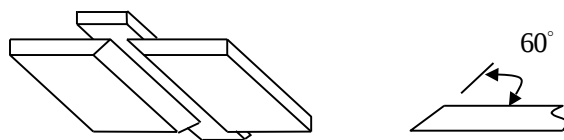
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試板固定於工作檯〔架〕上，中途清渣時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (五) 所有銲道必須由下而上銲接。
- (六) 表面銲道必須為單一銲道。

四、測試材料：

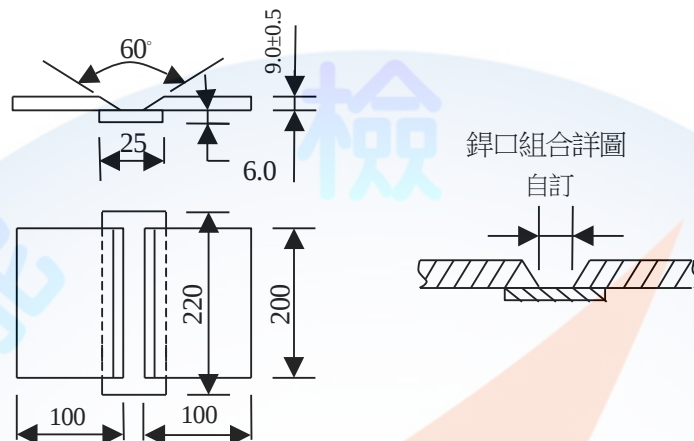
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×25×220	塊	1	如附圖五
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

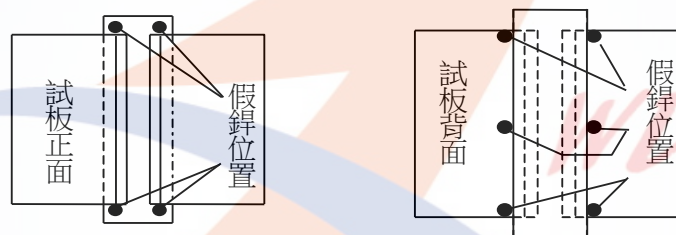
一、測試試題：碳鋼薄板有墊板仰銲對接（技能代號：A10）



（一）母材組合：



（二）假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

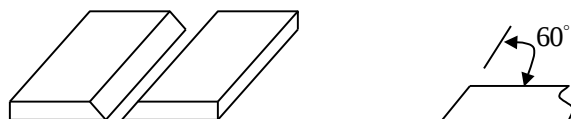
三、測試說明：

- （一）銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- （二）背面墊板必須與母材密接。
- （三）銲接前應將試板固定於工作檯〔架〕上，中途清渣時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- （四）所有銲道不得用砂輪磨修。
- （五）表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

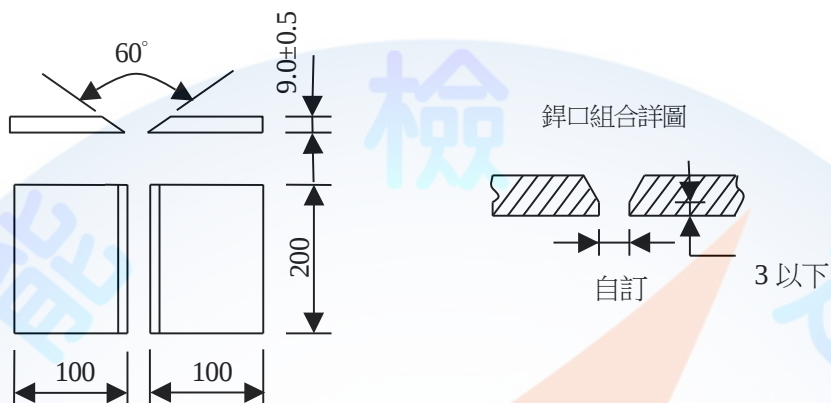
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×25×220	塊	1	如附圖五
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

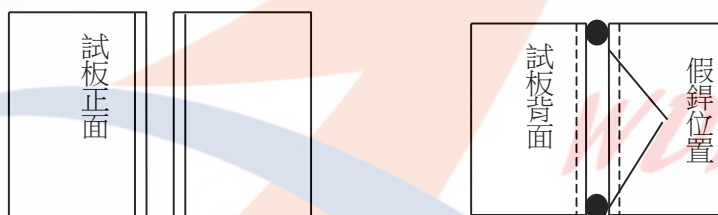
一、測試試題：碳鋼薄板無墊板平銲對接（技能代號：A2F）



（一）母材組合：



（二）假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

（一）銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。

（二）所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。

（三）表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：

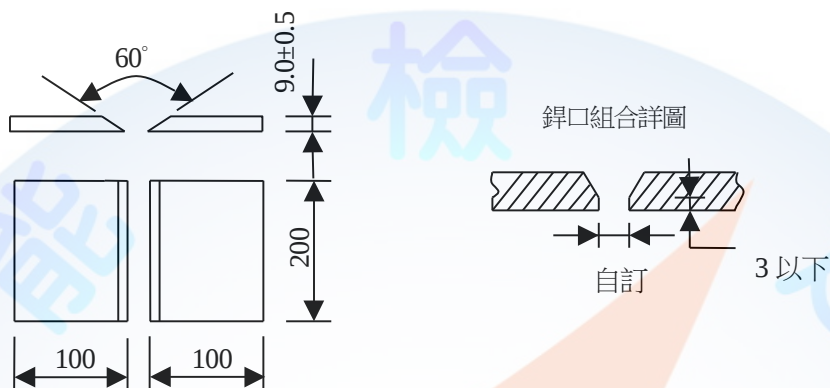
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

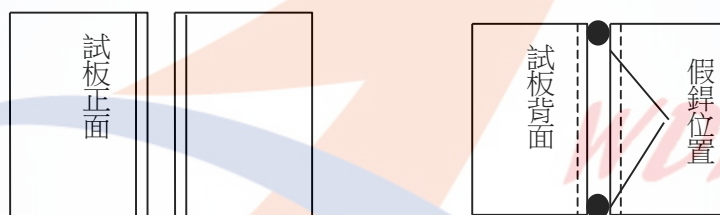
一、測試試題：碳鋼薄板無墊板橫銲對接（技能代號：A2H）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

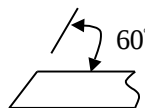
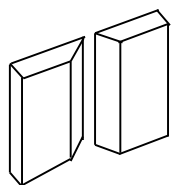
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

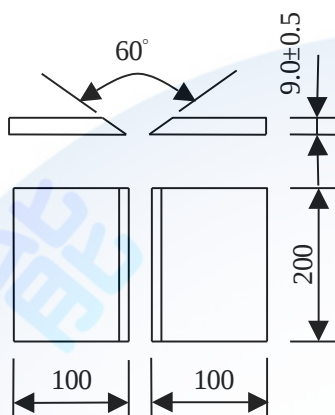
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄板無墊板立銲對接（技能代號：A2V）



（一）母材組合：

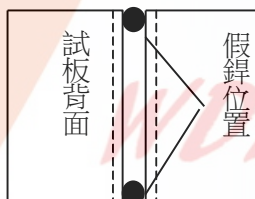
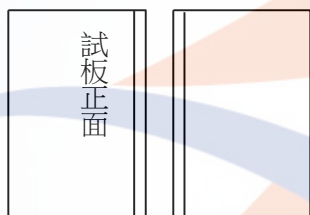


銲口組合詳圖



3 以下

（二）假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

- （一）銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- （二）銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- （三）所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- （四）所有銲道必須由下而上銲接。
- （五）表面銲道必須為單一銲道。

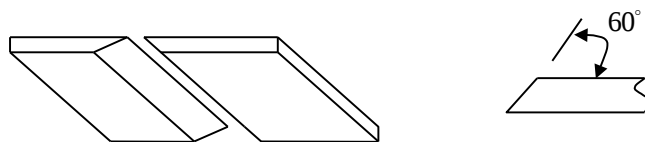
四、測試材料：

（每一個銲接位置每人所需材料）

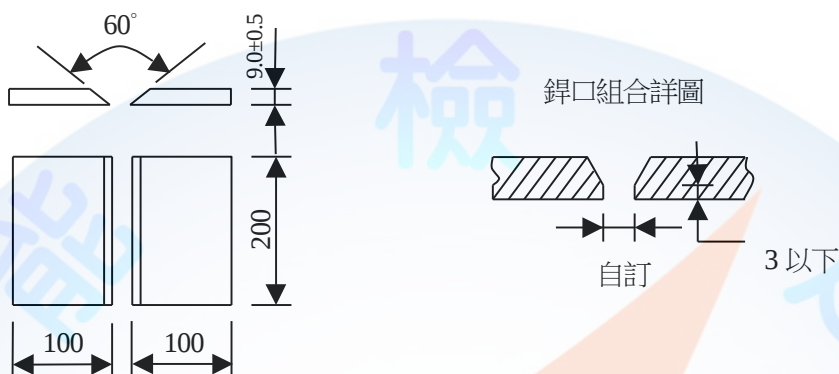
編號	名稱	規格（尺寸單位為mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 A2O 試題（編號：097-900412）

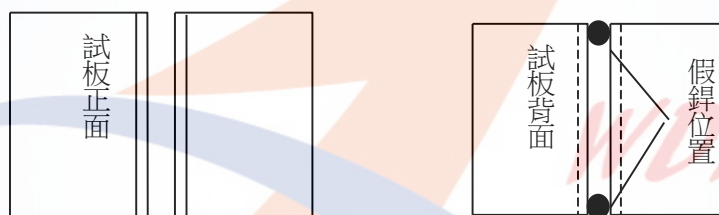
一、測試試題：碳鋼薄板無墊板仰銲對接（技能代號：A2O）



（一）母材組合：



（二）假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

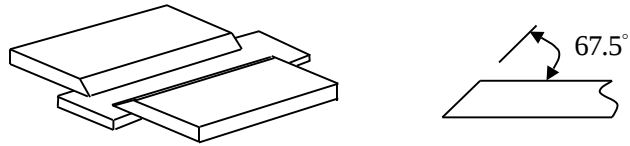
- （一）銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- （二）銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- （三）所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- （四）表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

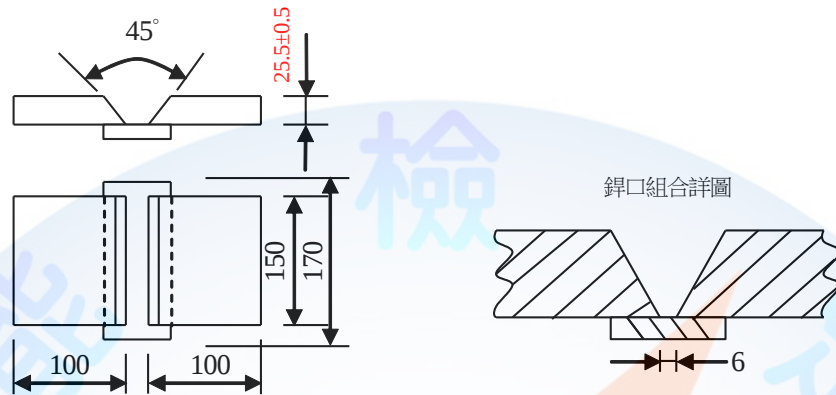
編號	名稱	規格（尺寸單位為mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 B1F 試題（編號：097-900413）

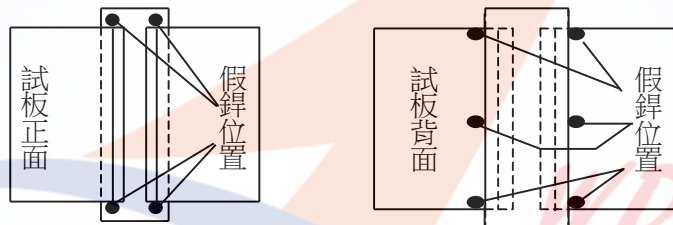
一、測試試題：碳鋼厚板有墊板平銲對接（技能代號：B1F）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：60 分鐘

三、測試說明：

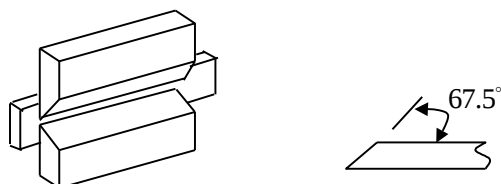
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (四) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料：

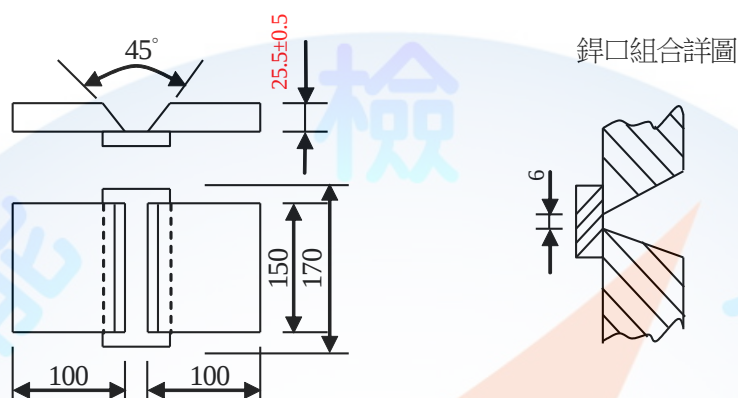
(每一個銲接位置每人所需材料)

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 67.5°	塊	2	如附圖六
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×40×170	塊	1	如附圖七
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ +實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

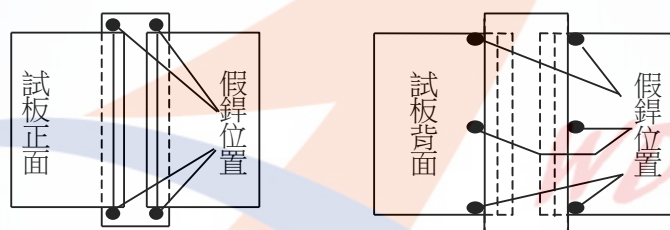
一、測試試題：碳鋼厚板有墊板橫銲對接（技能代號：B1H）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：60 分鐘

三、測試說明：

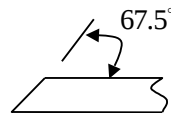
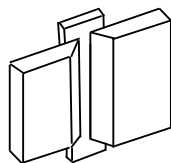
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (五) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料：

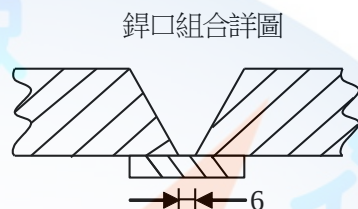
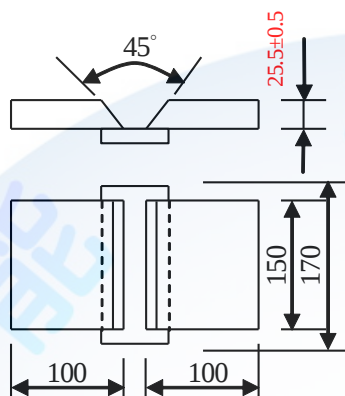
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 67.5°	塊	2	如附圖六
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×40×170	塊	1	如附圖七
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	2.5	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

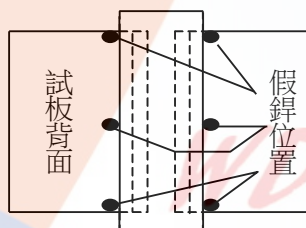
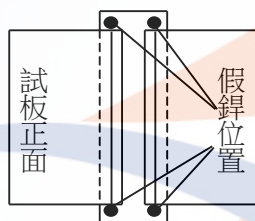
一、測試試題：碳鋼厚板有墊板立銲對接（技能代號：B1V）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：60 分鐘

三、測試說明：

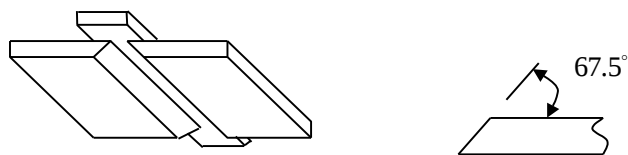
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (五) 所有銲道必須由下而上銲接。

四、測試材料：

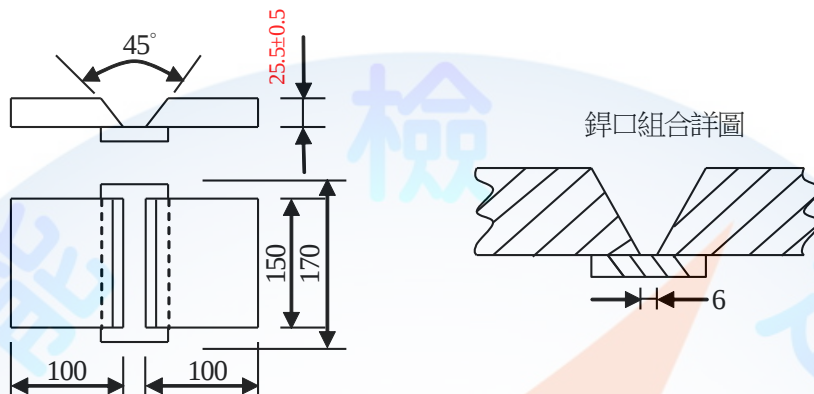
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 67.5°	塊	2	如附圖六
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×40×170	塊	1	如附圖七
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

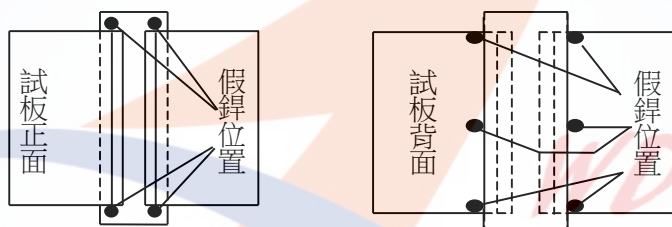
一、測試試題：碳鋼厚板有墊板仰銲對接（技能代號：B1O）



（一）母材組合：



（二）假銲位置：



二、測試時間：60 分鐘

三、測試說明：

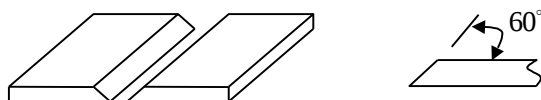
- （一）銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- （二）背面墊板必須與母材密接。
- （三）銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- （四）所有銲道不得用砂輪磨修。
- （五）所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料：

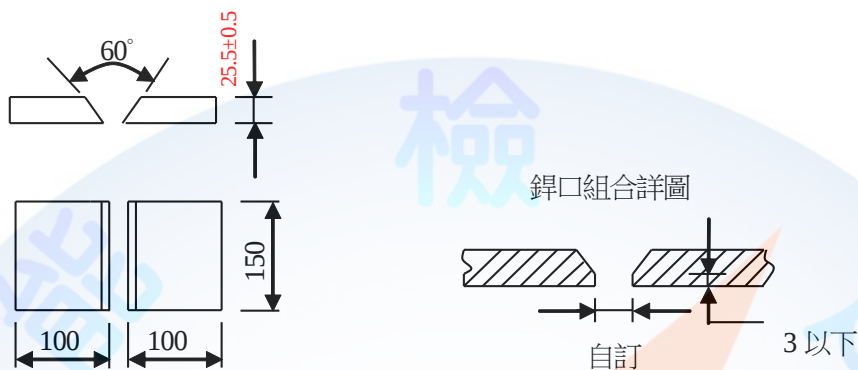
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 67.5°	塊	2	如附圖六
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×40×170	塊	1	如附圖七
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	2.5	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚板無墊板平銲對接（技能代號：B2F）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：75 分鐘

三、測試說明：

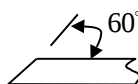
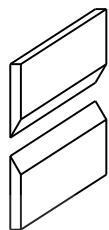
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (三) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料：

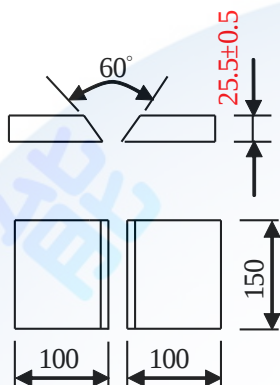
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

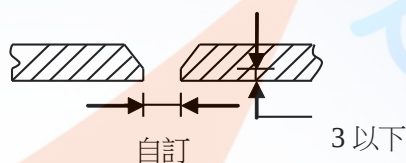
一、測試試題：碳鋼厚板無墊板橫銲對接（技能代號：B2H）



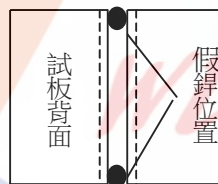
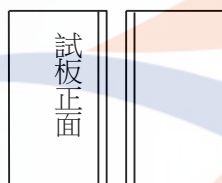
(一)母材組合：



銲口組合詳圖



(二)假銲位置：



二、測試時間：75 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料：

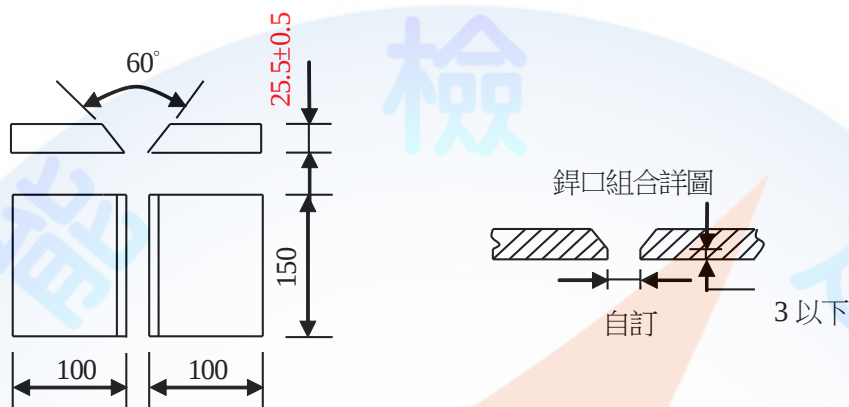
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚板無墊板立銲對接（技能代號：B2V）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：75 分鐘

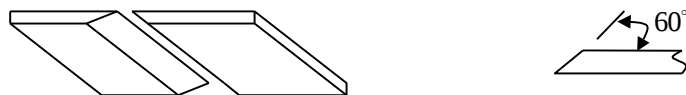
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 所有銲道必須由下而上銲接。

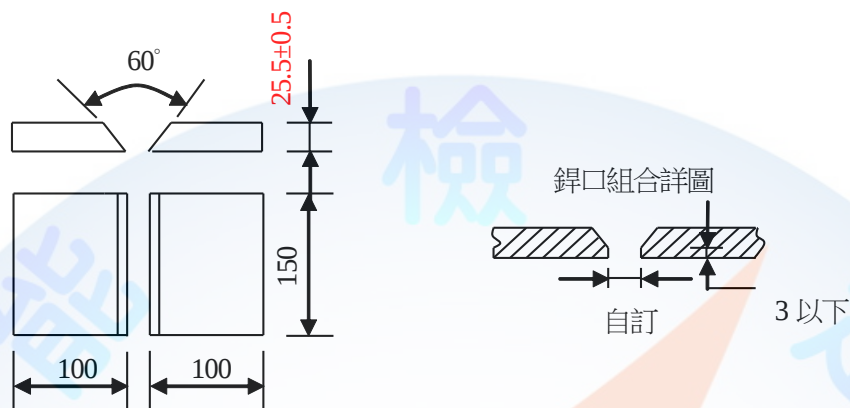
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚板無墊板仰銲對接（技能代號：B2O）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：75 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

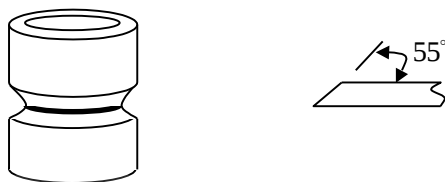
四、測試材料：

（每一個銲接位置每人所需材料）

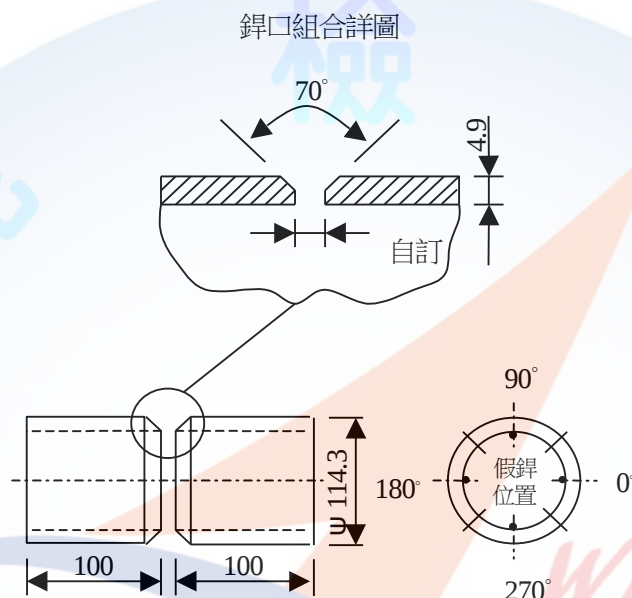
編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 T2VF 試題（編號：097-900421）

一、測試試題：碳鋼薄管管軸垂直固定對接（技能代號：T2VF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：60 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面銲道道數必須一致並沿同一方向銲接，銲道接頭必須連貫。

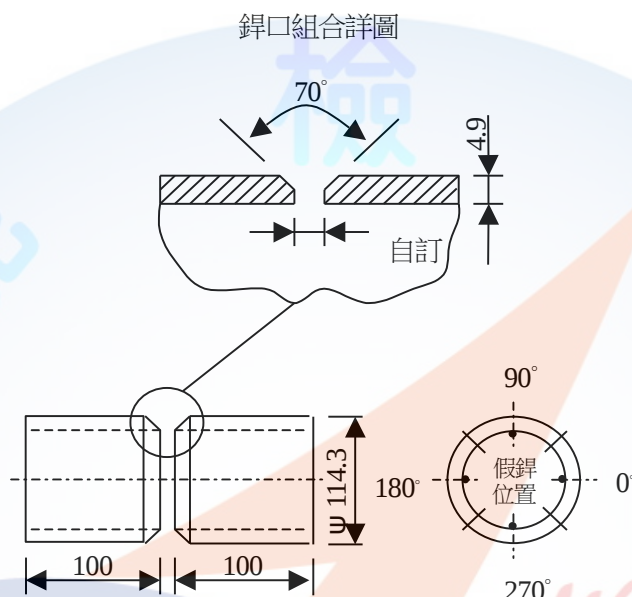
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t4.9x100x ϕ 114.3，槽開 55°	節	2	如附圖九
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管無襯環管軸水平固定對接（技能代號：T2HF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：60 分鐘

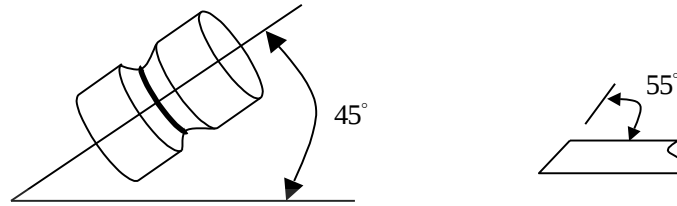
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面銲道必須為單一銲道，銲道接頭必須連貫。

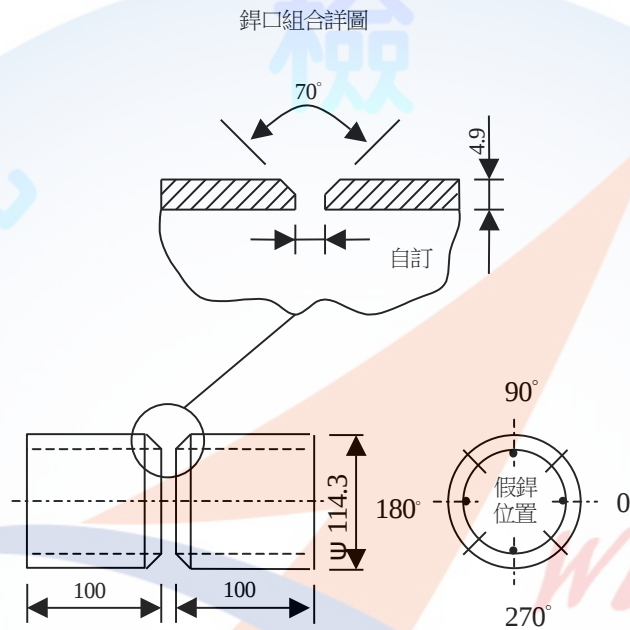
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t4.9x100x ϕ 114.3，槽開 55°	節	2	如附圖九
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管無襯環管軸 45°固定對接（技能代號：T2VH）



母材組合及假銲：



二、測試時間：60 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致，銲道接頭必須連貫。

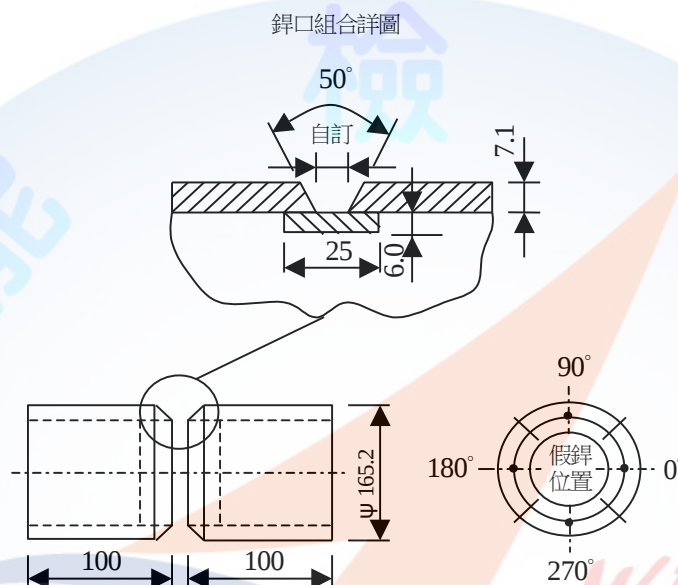
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t4.9×100× ϕ 114.3，槽開 55°	節	2	如附圖九
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管有襯環管軸垂直固定對接（技能代號：C1VF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：90 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 背面襯環必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪機磨修。
- (五) 表面銲道道數必須一致並沿同一方向銲接，銲道接頭必須連貫。

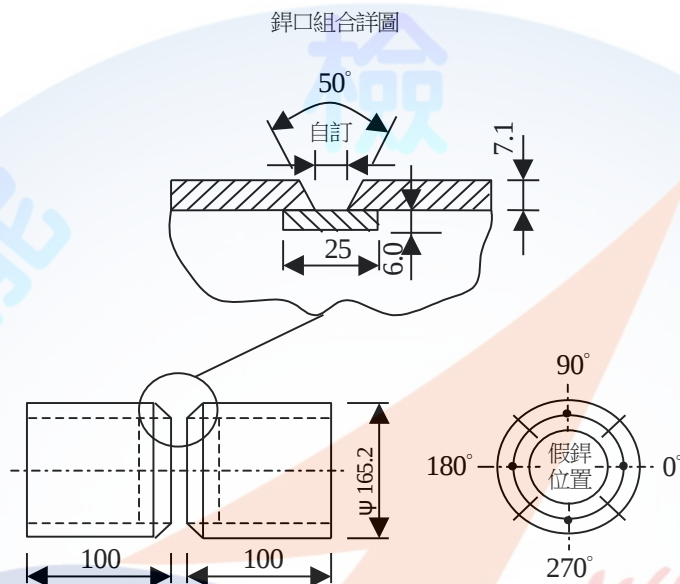
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100× ϕ 165.2，槽開 65°	節	2	如附圖十
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×25× ϕ 151.0	個	1	如附圖十一
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
6	銲嘴	配合銲線直徑	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管有襯環管軸水平固定對接（技能代號：C1HF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：90 分鐘

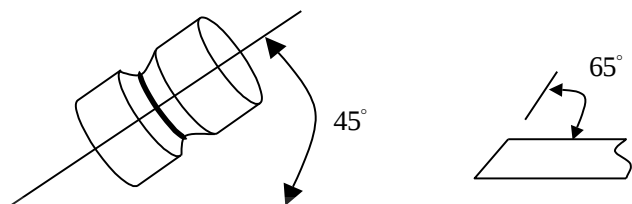
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 背面襯環必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪機磨修。
- (五) 表面銲道必須為單一銲道，銲道接頭必須連貫。

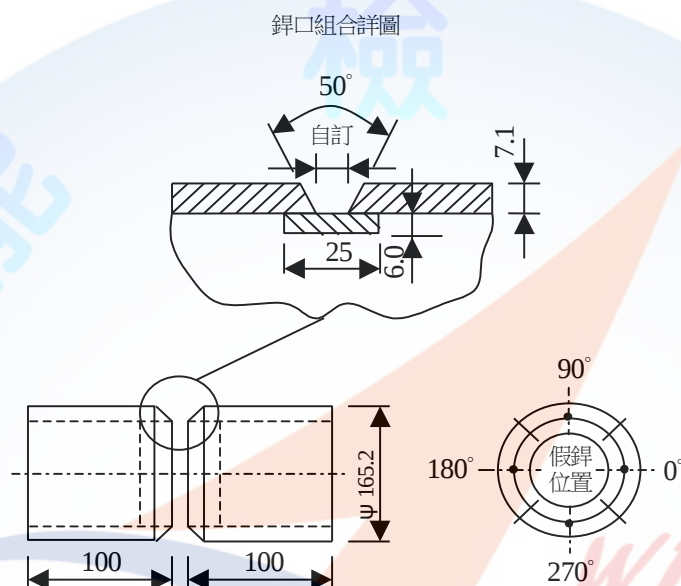
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100× ϕ 165.2，槽開 65°	節	2	如附圖十
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×25× ϕ 151.0	個	1	如附圖十一
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
6	銲嘴	配合銲線直徑	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管有襯環管軸 45°固定對接（技能代號：C1VH）



母材組合及假銲：



二、測試時間：90 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 背面襯環必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪機磨修。
- (五) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致，銲道接頭必須連貫。

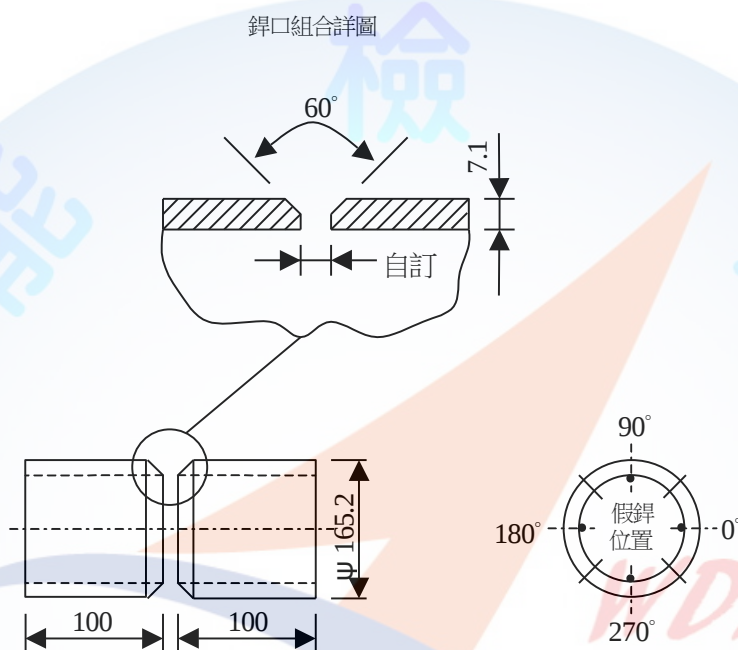
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100× ϕ 165.2，槽開 65°	節	2	如附圖十
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×25× ϕ 151.0	個	1	如附圖十一
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
6	銲嘴	配合銲線直徑	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管管軸垂直固定對接（技能代號：C2VF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：90 分鐘

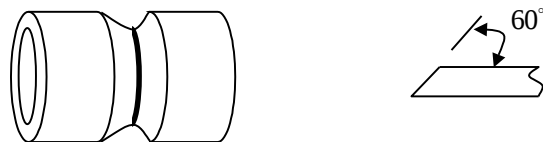
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面銲道道數必須一致並沿同一方向銲接，銲道接頭必須連貫。

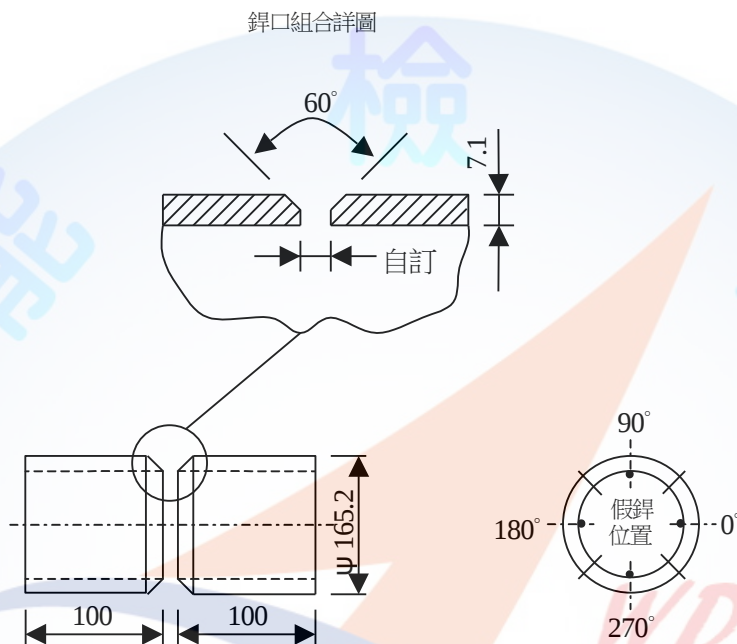
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100× ϕ 165.2，槽開 60°	節	2	如附圖十二
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管無襯環管軸水平固定對接（技能代號：C2HF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：90 分鐘

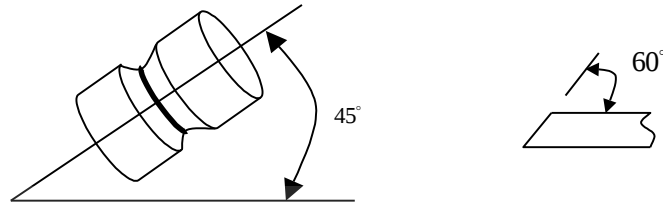
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面銲道必須為單一銲道，銲道接頭必須連貫。

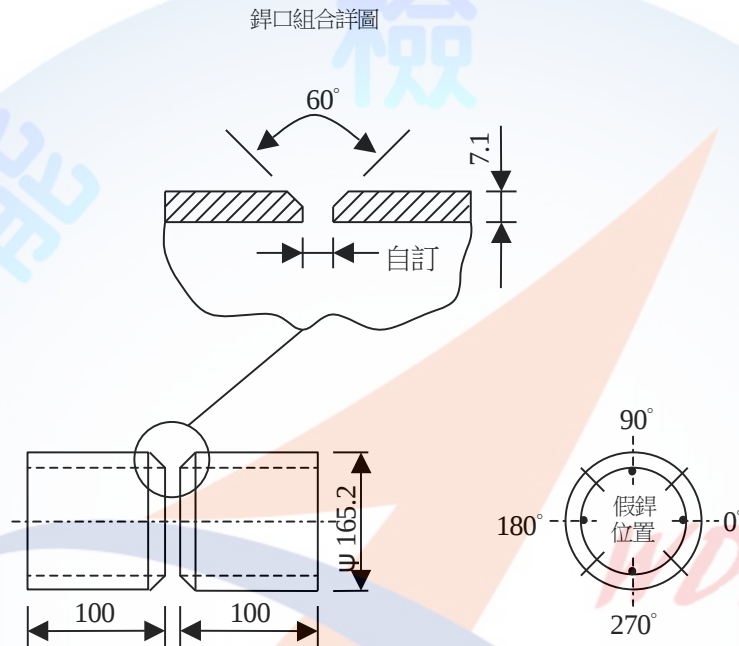
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100× ϕ 165.2，槽開 60°	節	2	如附圖十二
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼薄管無襯環管軸 45°固定對接（技能代號：C2VH）



母材組合及假銲：



二、測試時間：90 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致，銲道接頭必須連貫。

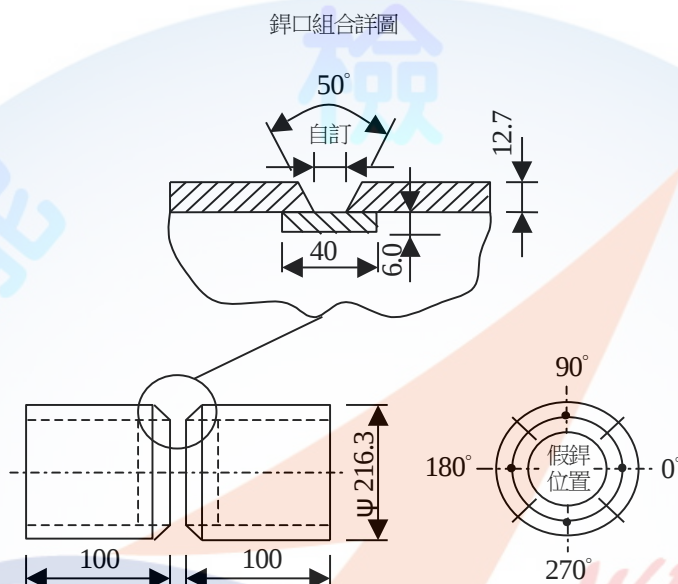
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100× ϕ 165.2，槽開 60°	節	2	如附圖十二
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚管有襯環管軸垂直固定對接（技能代號：D1VF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：120 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 背面襯環必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪機磨修。
- (五) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致並沿同一方向銲接，銲道接頭必須連貫。

四、測試材料：

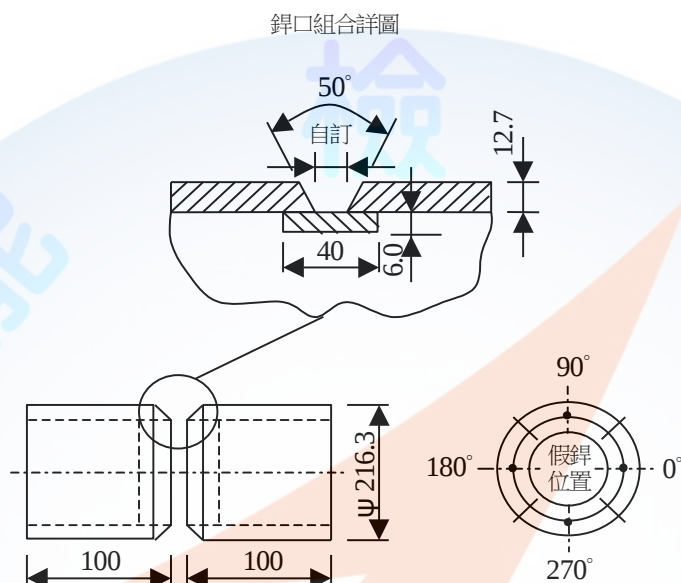
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t12.7×100× ϕ 216.3，槽開 65°	節	2	如附圖十三
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×40× ϕ 190.9	個	1	如附圖十四
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	3.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚管有襯環管軸水平固定對接（技能代號：D1HF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：120 分鐘

三、測試說明：

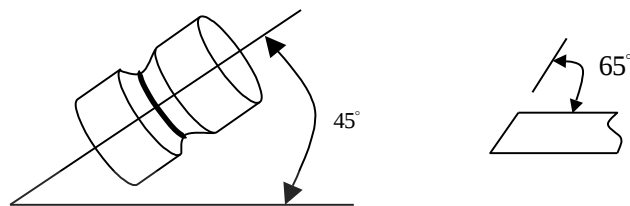
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 背面襯環必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪機磨修。
- (五) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致，銲道接頭必須連貫。

四、測試材料：

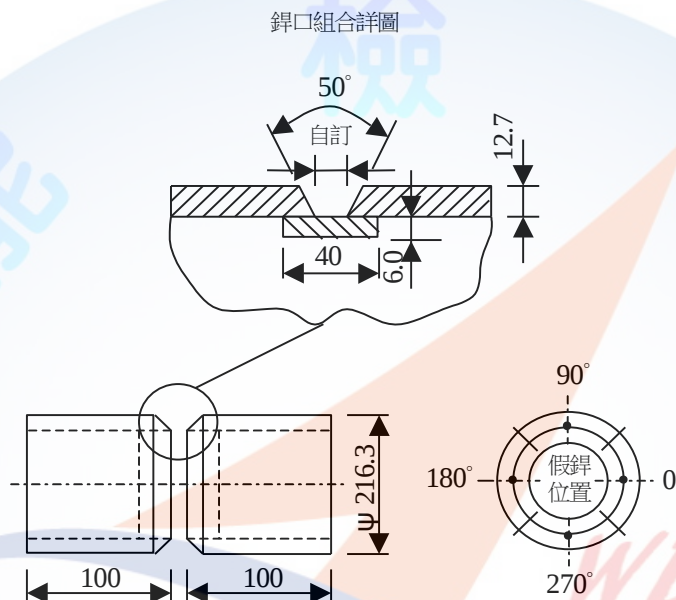
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t12.7×100× ϕ 216.3，槽開 65°	節	2	如附圖十三
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×40× ϕ 190.9	個	1	如附圖十四
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	3.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚管有襯環管軸 45°固定對接（技能代號：D1VH）



母材組合及假銲：



二、測試時間：120 分鐘

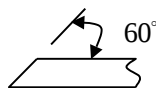
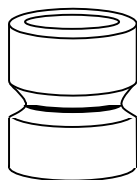
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 背面襯環必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪機磨修。
- (五) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致，銲道接頭必須連貫。

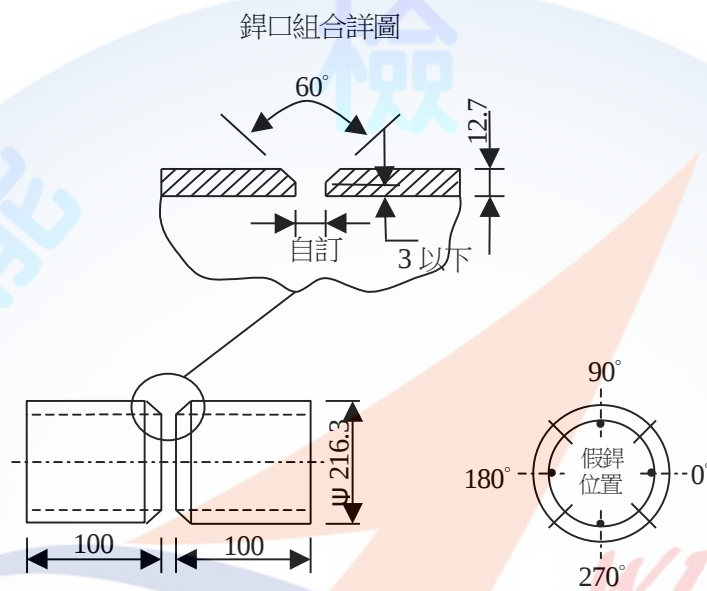
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t12.7×100× ϕ 216.3，槽開 65°	節	2	如附圖十三
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×40× ϕ 190.9	個	1	如附圖十四
3	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	3.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚管無襯環管軸垂直固定對接（技能代號：D2VF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：120 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致並沿同一方向銲接，銲道接頭必須連貫。

四、測試材料：

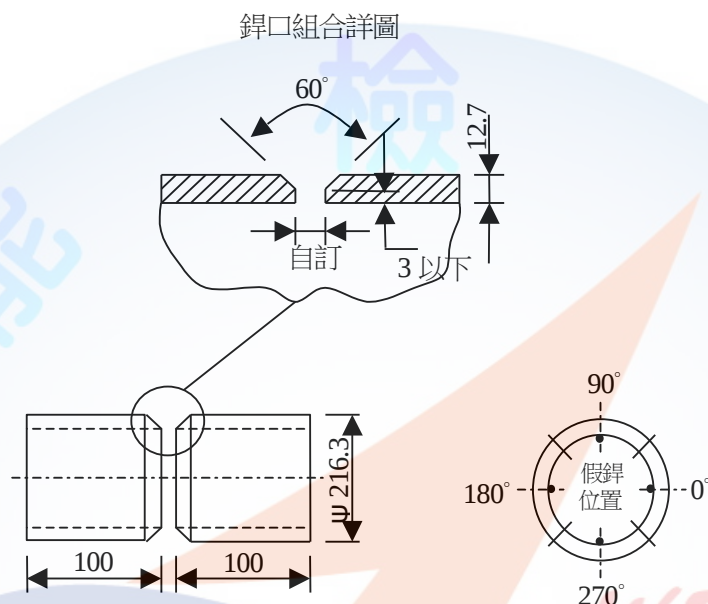
（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t12.7×100× ϕ 216.3，槽開 60°	塊	2	如附圖十五
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	3.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚管無襯環管軸水平固定對接（技能代號：D2HF）



母材組合及假銲：



二、測試時間：120 分鐘

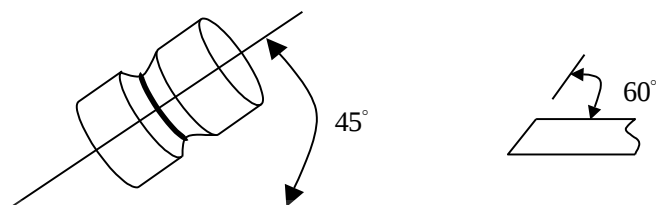
三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致，銲道接頭必須連貫。

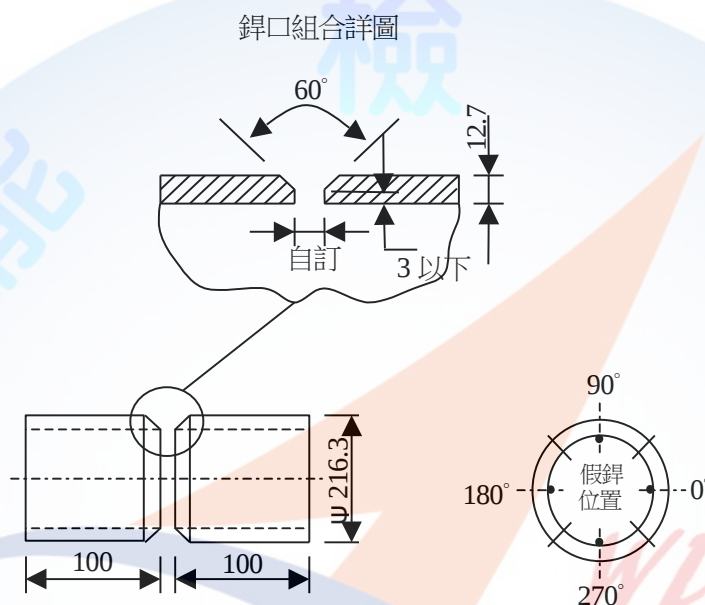
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t12.7×100× ϕ 216.3，槽開 60°	塊	2	如附圖十五
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上，濕度 0.005% 以下	公斤	3.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

一、測試試題：碳鋼厚管無襯環管軸 45°固定對接（技能代號：D2VH）



母材組合及假銲：



二、測試時間：120 分鐘

三、測試說明：

- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致，銲道接頭必須連貫。

四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t12.7×100× ϕ 216.3，槽開 60°	塊	2	如附圖十五
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	2.0	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	3.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

肆、技術士技能檢定半自動電銲單一級術科測試評審表

一、半自動電銲術科測試 S2() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評 果	說 明
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日		
起 迄 時 間 ~					
評 審 項 目					
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐	1.本表適用於 S2 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。 4.複評為外觀評審及格後作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
一般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			
	☐	2.測試中有舞弊情事者。			
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。			
	☐	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。			
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。			
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐	
外 觀 評 審	☐	1.試板變形超過 5 度者。			
	☐	2.銲冠高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 10 公厘者。			
	☐	3.銲冠寬度超過 15 公厘或小於 7 公厘者或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。			
	☐	4.銲冠有氣孔，每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。			
	☐	5.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 10 公厘者。			
	☐	6.背面滲透銲道高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 10 公厘者。			
	☐	7.背面滲透不足之單一長度超過 3.2 公厘或滲透不足，累計長度超過 10 公厘者。			
	☐	8.背面滲透銲道之兩側有嚴重銲蝕及搭疊(銲淚)，累計長度超過 10 公厘者。			
	☐	9.銲冠有補銲、重銲或背面滲透加銲者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐	
評 彎 審 曲	☐	1.面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	☐	2.背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
初評監評人員		監 評 長			
複評監評人員		監 評 長			

二、半自動電銲術科測試 A1() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評 果	
測 試 日 期		年 月 日			
起 迄 時 間		彎曲評審日期			
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			1.本表適用於 A1 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。
	☐	2.測試中有舞弊情事者。			
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。			
	☐	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。			
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。			
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。			
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
外 觀 評 審	☐	1.試板變形超過 5 度者。			4.複評為外觀評審及格後再作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
	☐	2.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 10 公厘者。			
	☐	3.銲冠寬度超過 20 公厘或小於 10 公厘或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。			
	☐	4.銲冠有氣孔，每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。			
	☐	5.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 10 公厘者。			
	☐	6.背面墊板被銲穿者。			
	☐	7.背面墊板剷除後滲透不足之總長超過 10 公厘者。			
	☐	8.銲冠有補銲或重銲者。			
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
彎 曲 評 審	☐	1.面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	☐	2.背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
初評監評人員				監 評 長	
複評監評人員				監 評 長	

三、半自動電銲術科測試 A2() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評 果 結 果
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日	
起 迄 時 間				
評 審 項 目				說 明
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐ 不及格 ☐	1.本表適用於 A2 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後作外觀評審。 4.複評為外觀評審及格後再作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。		
	☐	2.測試中有舞弊情事者。		
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。		
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。		
	☐	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。		
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。		
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。		
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。		
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。		
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐ 不及格 ☐	
外 觀 評 審	☐	1.試板變形超過 5 度者。		
	☐	2.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 10 公厘者。		
	☐	3.銲冠寬度超過 20 公厘或小於 10 公厘者或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。		
	☐	4.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。		
	☐	5.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 10 公厘者。		
	☐	6.背面滲透銲道高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 10 公厘者。		
	☐	7.背面滲透不足之單一長度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 10 公厘者。		
	☐	8.背面滲透銲道之兩側有嚴重銲蝕及搭疊(銲淚)，累計長度超過 10 公厘者。		
	☐	9.銲冠有補銲、重銲或背面滲透加銲者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐ 不及格 ☐	
彎 曲 評 審	☐	1.面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	2.背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
初評監評人員		監 評 長		
複評監評人員		監 評 長		

四、半自動電銲術科測試 B1() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評	
測 試 日 期		彎曲評審日期		年 月 日	
起 迄 時 間		~		結 果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			1.本表適用於 B1 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。
	☐	2.測試中有舞弊情事者。			
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。			
	☐	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。			
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。			
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。			
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
外 觀 評 審	☐	1.試板變形超過 5 度者。			4.複評為外觀評審及格後作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
	☐	2.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 7.5 公厘者。			
	☐	3.銲冠寬度超過 34 公厘或小於 18 公厘或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。			
	☐	4.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。			
	☐	5.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 7.5 公厘者。			
	☐	6.背面墊板被銲穿者。			
	☐	7.背面墊板剷除後滲透不足之總長超過 7.5 公厘者。			
	☐	8.銲冠有補銲或重銲者。			
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
彎 曲 評 審	☐	1.一號側彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	☐	2.二號側彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
初評監評人員				監 評 長	
複評監評人員				監 評 長	

五、半自動電銲術科測試 B2()評審表

應檢人編號		姓 名		總 評 結 果	
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日		
起 迄 時 間 ~					
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐	1.本表適用於 B2 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。 4.複評為外觀評審及格後作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			
	☐	2.測試中有舞弊情事者。			
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。			
	☐	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。			
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。			
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐	
外 觀 評 審	☐	1.試板變形超過 5 度者。			
	☐	2.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材者 0.5 公厘，累計長度超過 7.5 公厘者。			
	☐	3.銲冠寬度超過 38 公厘或小於 28 公厘者或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。			
	☐	4.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。			
	☐	5.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 7.5 公厘者。			
	☐	6.背面滲透銲道高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 7.5 公厘者。			
	☐	7.背面滲透不足之單一長度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 7.5 公厘者。			
	☐	8.背面滲透銲道之兩側有嚴重銲蝕及搭疊(銲淚)，累計長度超過 7.5 公厘者。			
	☐	9.銲冠有補銲、重銲或背面滲透加銲者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐	
彎 曲 評 審	☐	1.一號側彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	☐	2.二號側彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
初評監評人員			監 評 長		
複評監評人員			監 評 長		

六、半自動電銲術科測試 T2() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評 果 結 果
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日	
起 迄 時 間				
評 審 項 目				說 明
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。		1.本表適用於T2類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。
	☐	2.測試中有舞弊情事者。		
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。		
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。		
	☐	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。		
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。		
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。		
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。		
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。		
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
外 觀 評 審	☐	1.銲冠高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 18 公厘者。		4.複評為外觀評審及格後作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
	☐	2.銲冠寬度超過 18 公厘或小於 7 公厘者或銲趾部分直線度相差 3.0 公厘以上者。		
	☐	3.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。		
	☐	4.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 18 公厘者。		
	☐	5.背面滲透銲道高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 18 公厘者。		
	☐	6.背面滲透不足之單一長度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 18 公厘者。		
	☐	7.背面滲透銲道之兩側有嚴重銲蝕及搭疊(銲淚)，累計長度超過 18 公厘者。		
	☐	8.銲冠有補銲、重銲或背面滲透加銲者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
彎 曲 評 審	☐	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	4.管軸 315 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
初評監評人員				監 評 長
複評監評人員				監 評 長

七、半自動電銲術科測試 C1() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評	
測 試 日 期		彎曲評審日期		年 月 日	
起 迄 時 間		~		結 果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			1.本表適用於 C1 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。
	☐	2.測試中有舞弊情事者。			
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。			
	☐	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。			
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。			
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。			
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
外 觀 評 審	☐	1.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 26 公厘者。			4.複評外觀評審及格後作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
	☐	2.銲冠寬度超過 20 公厘或小於 10 公厘者或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。			
	☐	3.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。			
	☐	4.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 26 公厘者。			
	☐	5.背面襯環未與母材融合或銲穿者。			
	☐	6.背面襯環剷除後滲透不足之總長超過 26 公厘者。			
	☐	7.銲冠有補銲或重銲者。			
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐
彎 曲 評 審	☐	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	☐	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	☐	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	☐	4.管軸 315 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
初評監評人員				監 評 長	
複評監評人員				監 評 長	

八、半自動電銲術科測試 C2() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評 果 結 果
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日	
起 迄 時 間				
評 審 項 目				說 明
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。		1.本表適用於 C2 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。
	☐	2.測試中有舞弊情事者。		
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。		
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。		
	☐	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。		
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。		
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。		
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。		
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。		
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
外 觀 評 審	☐	1.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材者 0.5 公厘，累計長度超過 26 公厘者。		4.複評為外觀評審及格後作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
	☐	2.銲冠寬度超過 22 公厘或小於 15 公厘者或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。		
	☐	3.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。		
	☐	4.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 26 公厘者。		
	☐	5.背面滲透銲道高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 26 公厘者。		
	☐	6.背面滲透不足之單一長度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 26 公厘者。		
	☐	7.背面滲透銲道之兩側有嚴重銲蝕及搭疊(銲淚)，累計長度超過 26 公厘者。		
	☐	8.銲冠有補銲、重銲或背面滲透加銲者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
彎 曲 評 審	☐	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	4.管軸 315 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
初評監評人員		監評長		
複評監評人員		監評長		

九、半自動電銲術科測試 D1() 評審表

應檢人編號		姓 名				總 評 果 結 果
測 試 日 期		彎曲評審日期		年 月 日		
起 迄 時 間		~				
評 審 項 目						說 明
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐	1.本表適用於 D1 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。 4.複評為外觀評審及格後作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。				
	☐	2.測試中有舞弊情事者。				
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。				
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。				
	☐	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。				
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。				
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。				
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。				
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。				
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。				
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐	
外 觀 評 審	☐	1.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材者 0.5 公厘，累計長度超過 34 公厘者。				
	☐	2.銲冠寬度超過 28 公厘或小於 18 公厘或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。				
	☐	3.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。				
	☐	4.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚)，累計長度超過 34 公厘者。				
	☐	5.背面襯環未與母材融合或銲穿者。				
	☐	6.背面襯環刮除後滲透不足之總長超過 34 公厘者。				
	☐	7.銲冠有補銲或重銲者。				
有下列情形之一者為不及格				及格 ☐	不及格 ☐	
彎 曲 評 審	☐	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。				
	☐	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。				
	☐	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。				
	☐	4.管軸 315 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。				
初評監評人員					監 評 長	
複評監評人員					監 評 長	

十、半自動電銲術科測試 D2() 評審表

應檢人編號		姓 名		總 評 果 結 果
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日	
起 迄 時 間				
評 審 項 目				說 明
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
一 般 評 審	☐	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。		1.本表適用於 D2 類各種位置評審之用，請在括弧內填明銲接位置之代號。 2.初評為「一般評審」及「外觀評審」於測試當日評審。 3.一般評審及格後再作外觀評審。 4.複評為外觀評審及格後再作彎曲評審。 5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。
	☐	2.測試中有舞弊情事者。		
	☐	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。		
	☐	4.未按規定位置或未依術科測試說明銲接者。		
	☐	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。		
	☐	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。		
	☐	7.在銲道尚未完全銲完前，翻動或取下試材，經提示不願改進者。		
	☐	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。		
	☐	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。		
	☐	10.未能注意工作安全而造成災害者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
外 觀 評 審	☐	1.銲冠高度超過 4.0 公厘或低於母材者 0.5 公厘，累計長度超過 34 公厘者。		
	☐	2.銲冠寬度超過 28 公厘或小於 18 公厘或銲趾部分直線度差距超過 3.0 公厘者。		
	☐	3.銲冠有氣，孔每 50mm 內氣孔直徑和超過 5mm 或有龜裂或融合不良者。		
	☐	4.銲冠兩側有嚴重銲蝕或搭疊(銲淚) 累計長度超過 34 公厘者。		
	☐	5.背面滲透銲道高度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 34 公厘者。		
	☐	6.背面滲透不足之單一長度超過 3.2 公厘或低於母材 0.5 公厘，累計長度超過 34 公厘者。		
	☐	7.背面滲透銲道之兩側有嚴重銲蝕及搭疊(銲淚) ，累計長度超過 34 公厘者。		
	☐	8.銲冠有補銲、重銲或背面滲透加銲者。		
有下列情形之一者為不及格			及格 ☐	不及格 ☐
彎 曲 評 審	☐	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	☐	4.管軸 315 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
初評監評人員		監 評 長		
複評監評人員		監 評 長		

伍、半自動電銲職類單一級技術士技能檢定術科測試時間配當表

每一檢定場，每日排定測試場次依各項報檢項目測試時間可分別辦理 2 至 4 場次

程序表如下：

時 間	內 容	備 註
07:20-07:50	1.監評前協調會議（含監評檢查機具設備） 2.應檢人報到完成。	
07:50-08:00	1.應檢人分配工作崗位。 2.場地設備及供料、自備機具及材料等作業說明。 3.測試應注意事項說明。 4.應檢人試題疑義說明。 5.應檢人檢查設備及材料。 6.其他事項	
08：00—12：00	上午場測試	測試起訖時間依應檢人報檢項目測試時間調整，但各項目測試時間應依試題規定辦理
12：00—13：00	1.監評人員進行成品評審 2.檢討會（監評人員及術科測試辦理單位視需要召開） 3.用膳	
12：30—13：00	應檢人報到完成(若有下午場時)	
13：00—13：10	1.應檢人分配工作崗位。 2.場地設備及供料、自備機具及材料等作業說明。 3.測試應注意事項說明。 4.應檢人試題疑義說明。 5.應檢人檢查設備及材料。 6.其他事項	
13：10—17：10	下午場測試	測試起訖時間依應檢人報檢項目測試時間調整，但各項目測試時間應依試題規定辦理
17：10—18:10	1.監評人員進行成品評審 2.檢討會（監評人員及術科測試辦理單位視需要召開）	