

(第二部分)

半自動電銲單一級技術士技能檢定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、半自動電銲單一級技術士技能檢定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）。
- (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、半自動電銲單一級技術士技能檢定術科測試應檢人自備工具表

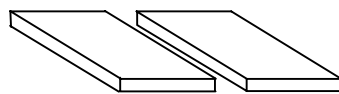
編號	名稱	規格	單位	數量	備註
1	面罩	頭戴式或手提式	頂	10	附濾光玻璃
2	手套	皮質長統式	付	10	
3	袖套	皮質	付	10	
4	腳套	皮質	付	10	
5	胸圍	皮質	付	10	
6	尖頭敲渣錘		支	10	
7	榔頭	1~2 磅	支	10	
8	鋼尺	300 mm	支	10	
9	銼刀	300 mm粗平	支	10	
10	銼刀	250~300 mm粗半圓	支	10	
11	鋼絲刷	彎柄	支	10	
12	火鉗	300 mm鴨嘴式	支	10	
13	鑿子	平口	支	10	
14	平面砂輪機	手提式	支	10	

註：1~14 項由應檢人自備，無法自備者由辦理單位提供借用。

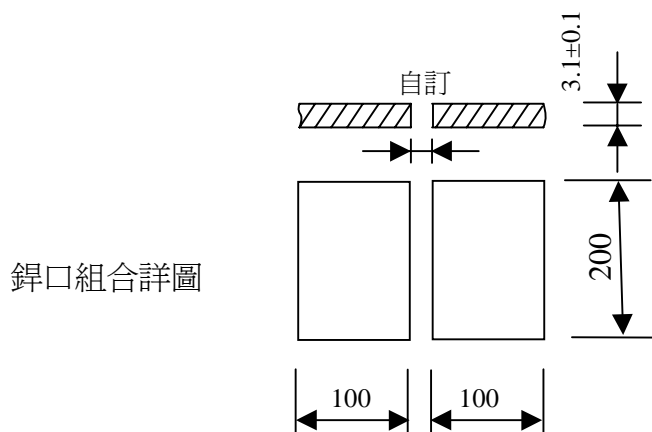
參、半自動電銲單一級技術士技能檢定術科測試試題

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。

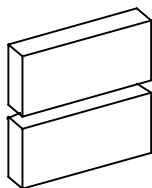
(三) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：

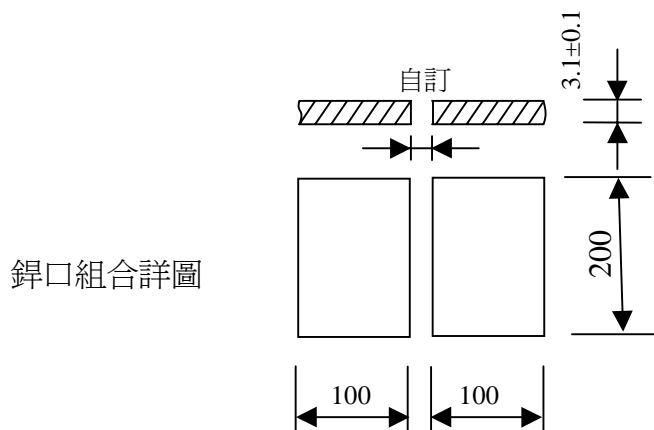
(每一個銲接位置每人所需材料)

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	

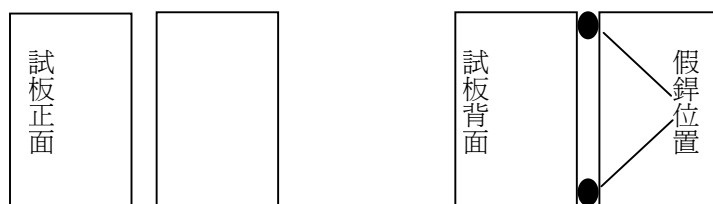
一、測試試題: 碳鋼薄板無墊板橫銲對接 (技能代號: S2H)



(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。

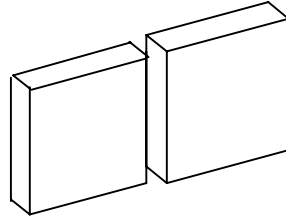
(三) 表面銲道必須為單一銲道, 且需沿同一方向銲接。

四、測試材料:

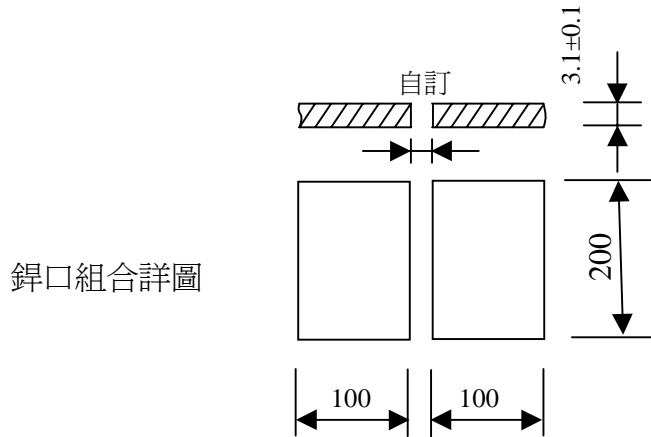
(每一個銲接位置每人所需材料)

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。

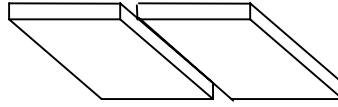
(三) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：

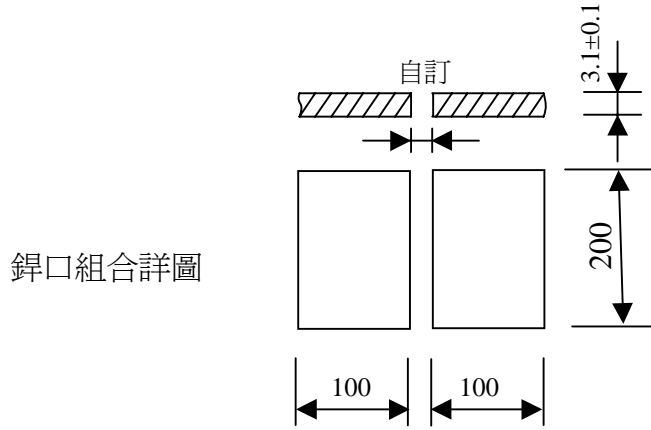
(每一個銲接位置每人所需材料)

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:



銲口組合詳圖

(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。

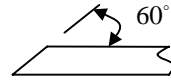
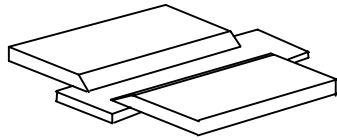
(三) 表面銲道必須為單一銲道, 且需沿同一方向銲接。

四、測試材料:

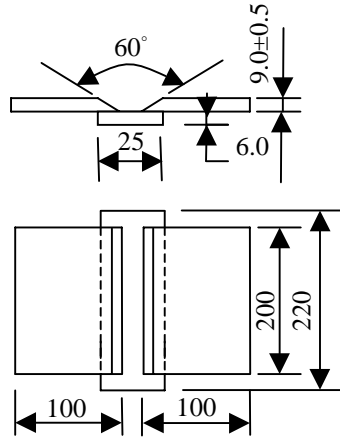
(每一個銲接位置每人所需材料)

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	

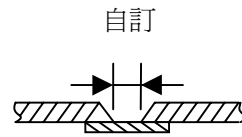
一、測試試題: 碳鋼薄板有墊板平銲對接 (技能代號: A1F)



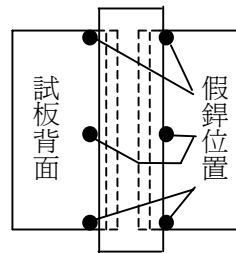
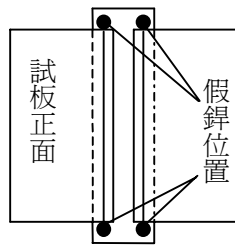
(一)母材組合:



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。

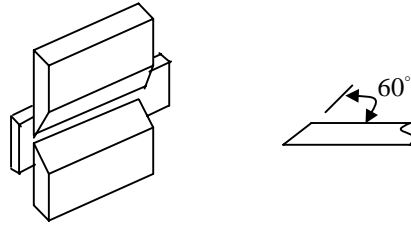
四、測試材料:

(每一個銲接位置每人所需材料)

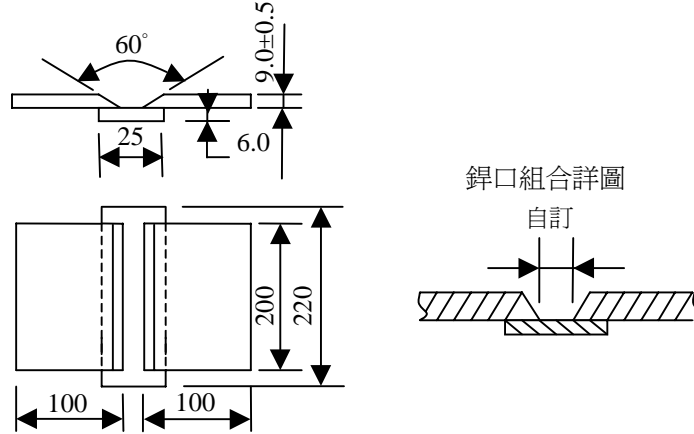
編號	名稱	規格 (尺寸單位 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×25×220	塊	1	如附圖五
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ +實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005 %以下	公斤	1.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 A1H 試題（編號：097-900406）

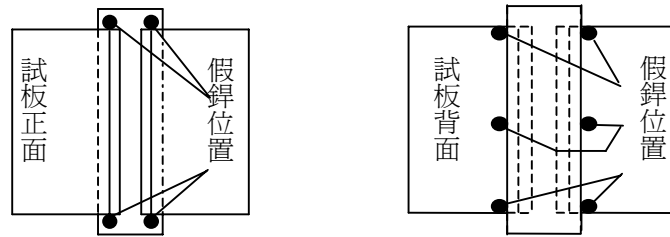
一、測試試題：碳鋼薄板有墊板橫銲對接（技能代號：A1H）



(一) 母材組合：



(二) 假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

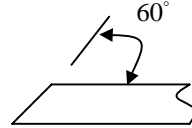
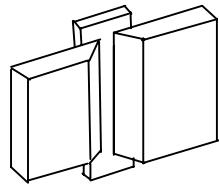
三、測試說明：

- (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。

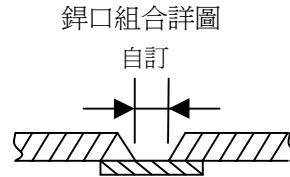
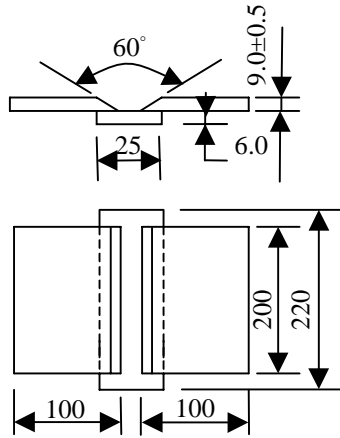
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

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	

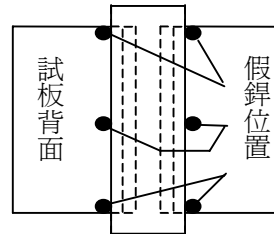
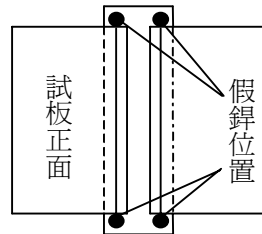
測試試題：碳鋼薄板有墊板立銲對接 (技能代號：A1V)



(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。

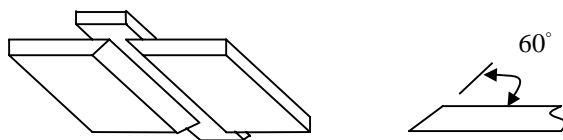
四、測試材料：

(每一個銲接位置每人所需材料)

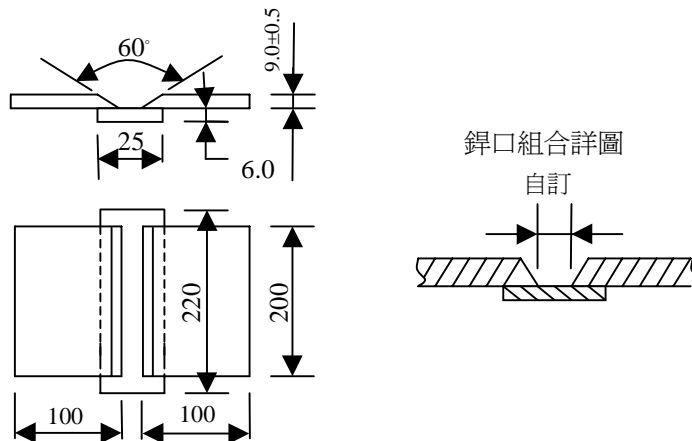
編號	名稱	規格 (尺寸單位 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×25×220	塊	1	如附圖五
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 A10 試題（編號：097-900408）

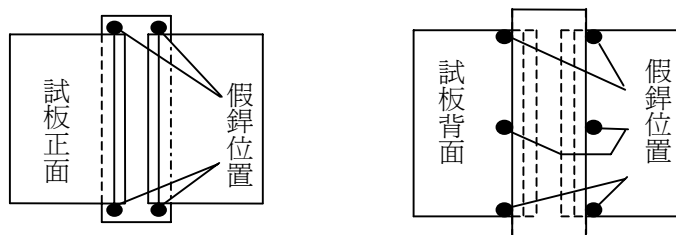
一、測試試題：碳鋼薄板有墊板仰銲對接（技能代號：A10）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

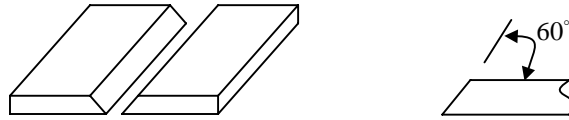
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試板固定於工作檯〔架〕上，中途清渣時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (五) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

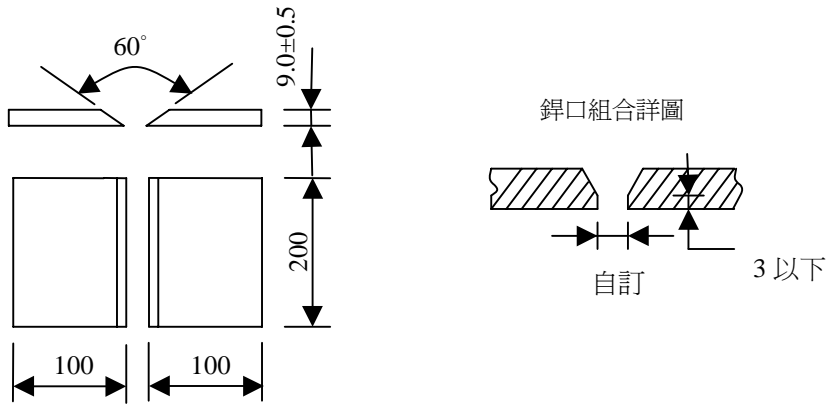
編號	名稱	規格（尺寸單位 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×25×220	塊	1	如附圖五
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 A2F 試題 (編號: 097-900409)

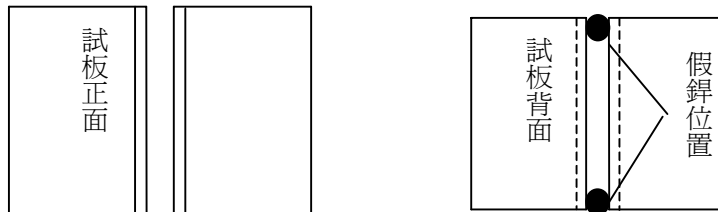
一、測試試題: 碳鋼薄板無墊板平銲對接 (技能代號: A2F)



(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:

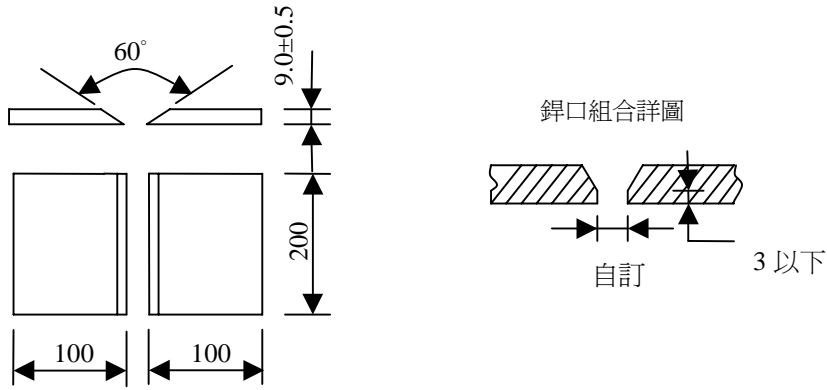
(每一個銲接位置每人所需材料)

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	

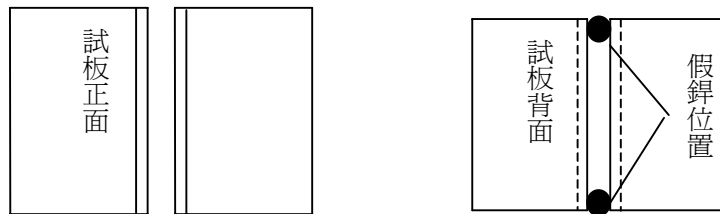
一、測試試題: 碳鋼薄板無墊板橫銲對接 (技能代號: A2H)



(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。

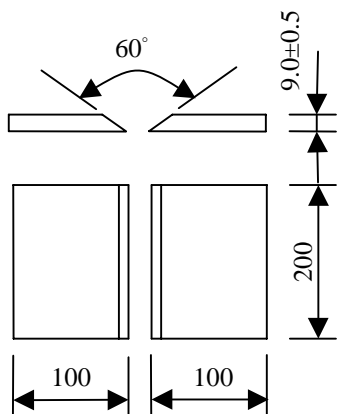
四、測試材料: (每一個銲接位置每人所需材料)

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	

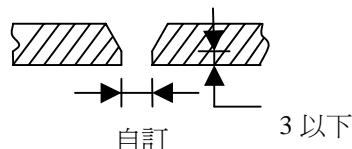
一、測試試題: 碳鋼薄板無墊板立銲對接 (技能代號: A2V)



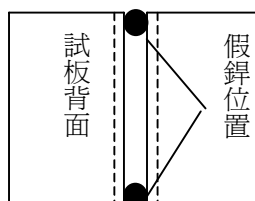
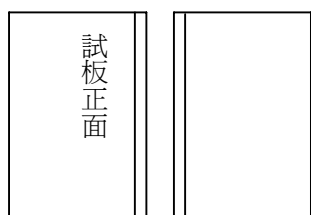
(一)母材組合:



銲口組合詳圖



(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。

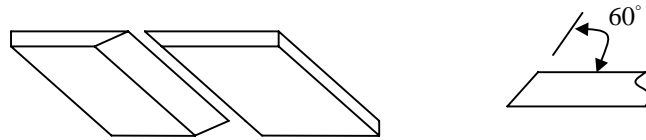
四、測試材料:

(每一個銲接位置每人所需材料)

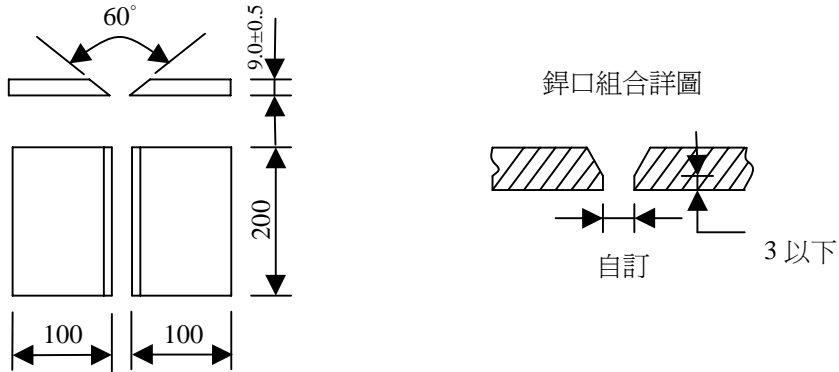
編號	名稱	規格 (尺寸單位為mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200, 槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上, 濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 A2O 試題（編號：097-900412）

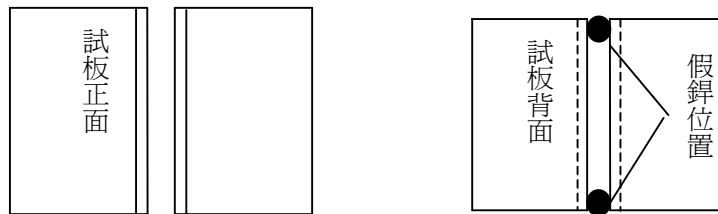
一、測試試題：碳鋼薄板無墊板仰銲對接（技能代號：A2O）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：45 分鐘

三、測試說明：

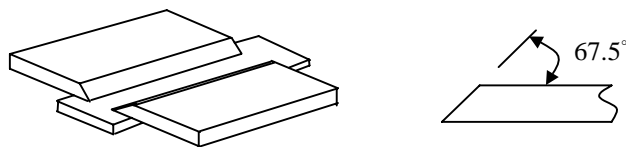
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 銲接前應將試板固定於工作檯（架）上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面銲道必須為單一銲道，且需沿同一方向銲接。

四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

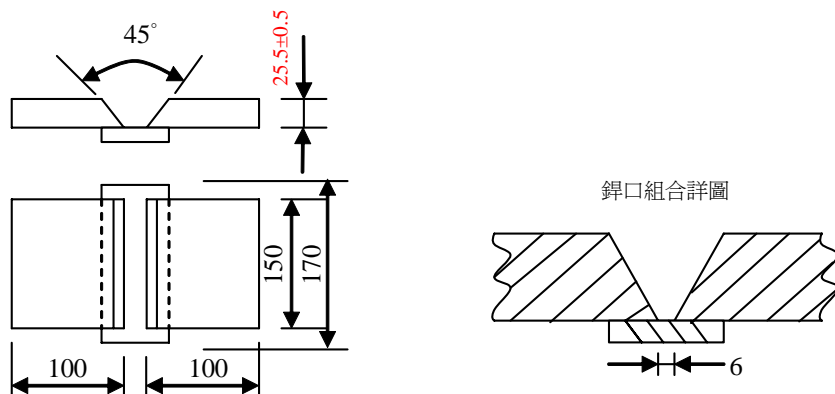
編號	名稱	規格（尺寸單位為mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(9.0±0.5)×100×200，槽開 60°	塊	2	如附圖四
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 B1F 試題（編號：097-900413）

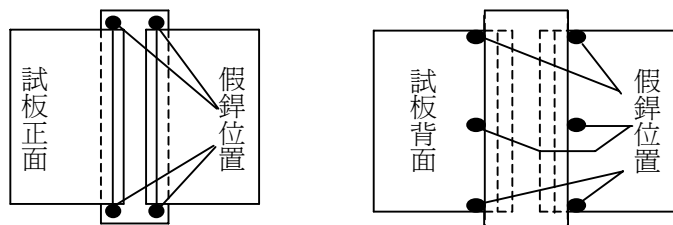
一、測試試題：碳鋼厚板有墊板平銲對接（技能代號：B1F）



(一)母材組合：



(二)假銲位置：



二、測試時間：60 分鐘

三、測試說明：

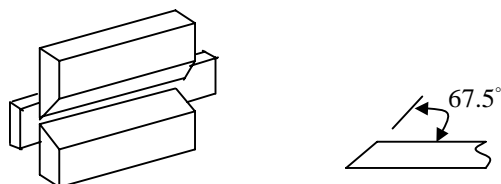
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (四) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料：

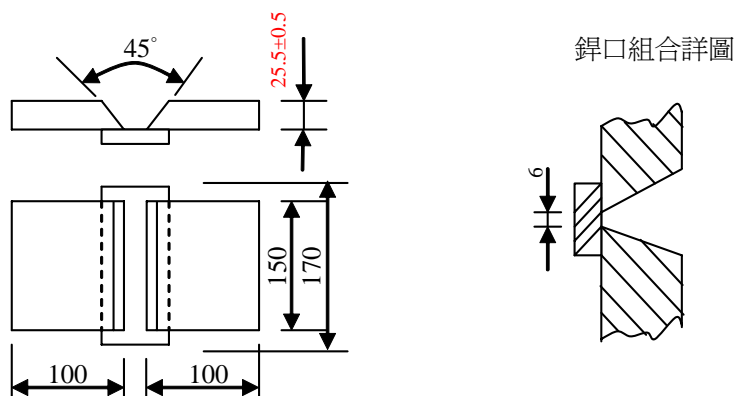
(每一個銲接位置每人所需材料)

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	

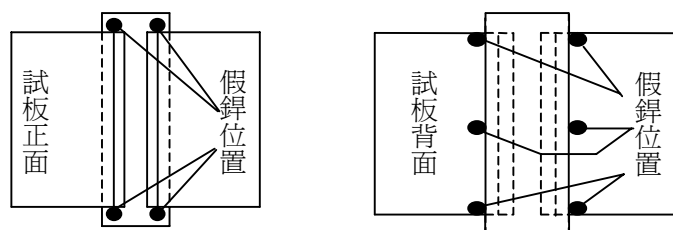
一、測試試題：碳鋼厚板有墊板橫銲對接 (技能代號：B1H)



(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)

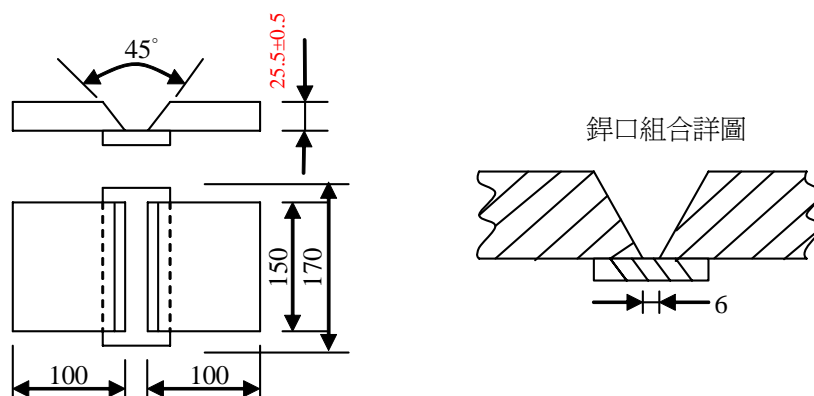
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 67.5°	塊	2	如附圖六
2	碳鋼鋼板	SS400 t6.0×40×170	塊	1	如附圖七
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ +實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
6	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 B1V 試題 (編號: 097-900415)

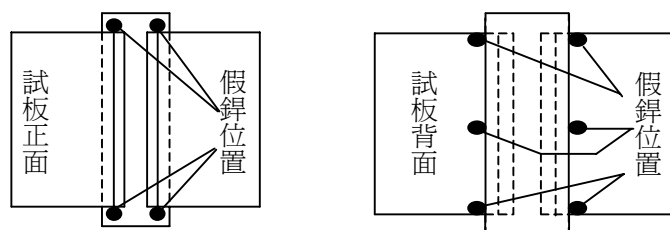
一、測試試題: 碳鋼厚板有墊板立銲對接 (技能代號: B1V)



(一)母材組合:



(二)假銲位置:



二、測試時間: 60 分鐘

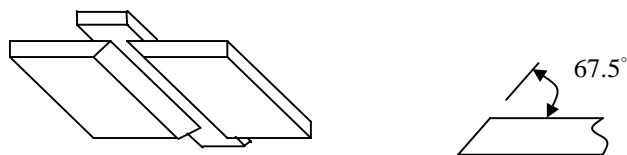
三、測試說明:

- (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。

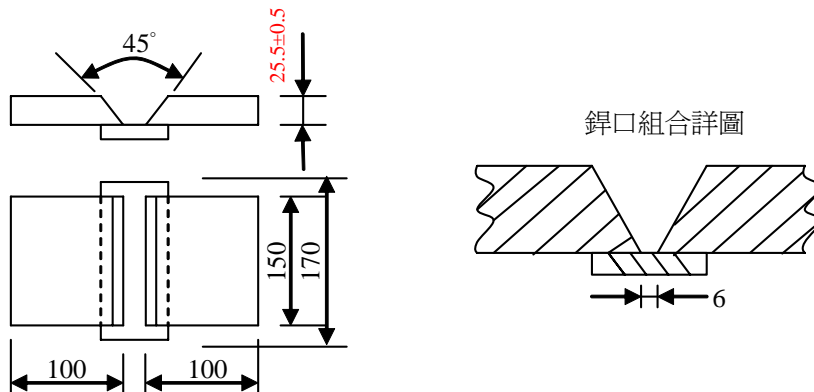
四、測試材料: (每一個銲接位置每人所需材料)

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	

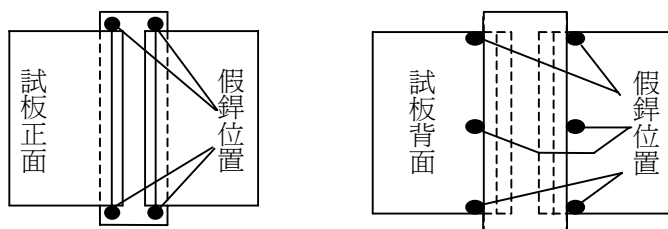
一、測試試題: 碳鋼厚板有墊板仰銲對接 (技能代號: B1O)



(一)母材組合:



(二)假銲位置:



二、測試時間: 60 分鐘

三、測試說明:

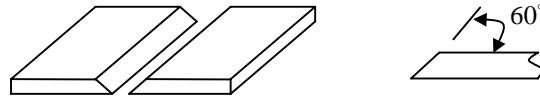
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 背面墊板必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試板固定於工作檯(架)上,中途清渣時不得將試板翻動或取下,俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪磨修。
- (五) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料:

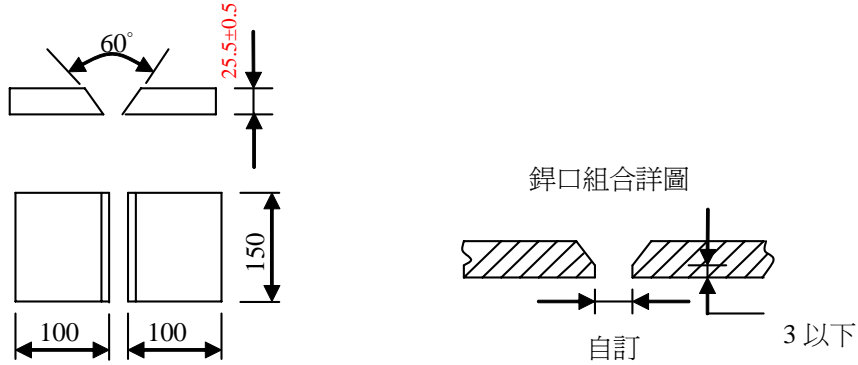
(每一個銲接位置每人所需材料)

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:

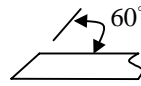
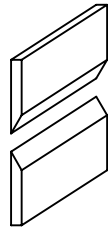
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外, 接續後不得用砂輪磨修。
- (三) 所有銲道必須沿同一方向銲接。

四、測試材料: (每一個銲接位置每人所需材料)

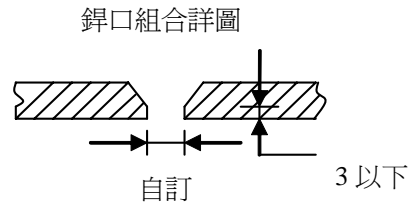
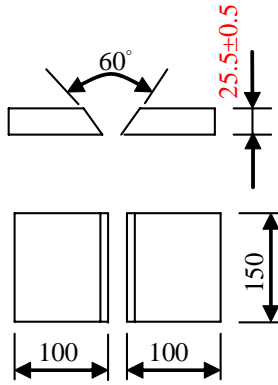
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150, 槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上, 濕度 0.005% 以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 B2H 試題 (編號：097-900418)

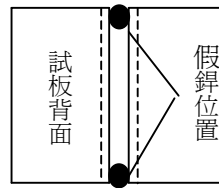
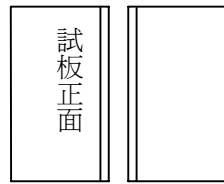
一、測試試題：碳鋼厚板無墊板橫銲對接 (技能代號：B2H)



(一)母材組合：



(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)

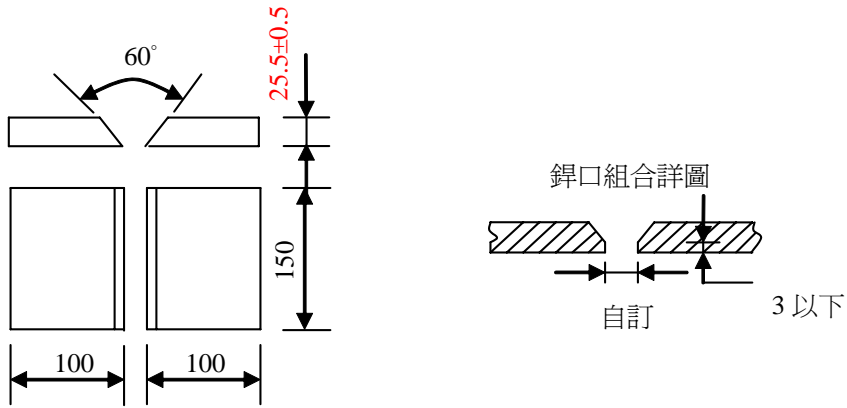
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 B2V 試題 (編號：097-900419)

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：

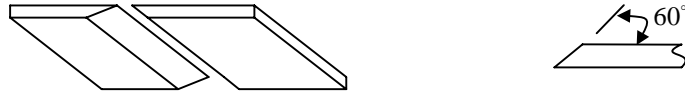
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲。
- (二) 銲接前應將試板固定於工作檯 (架) 上，中途清渣及磨修時不得將試板翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 所有銲道必須由下而上銲接。

四、測試材料： (每一個銲接位置每人所需材料)

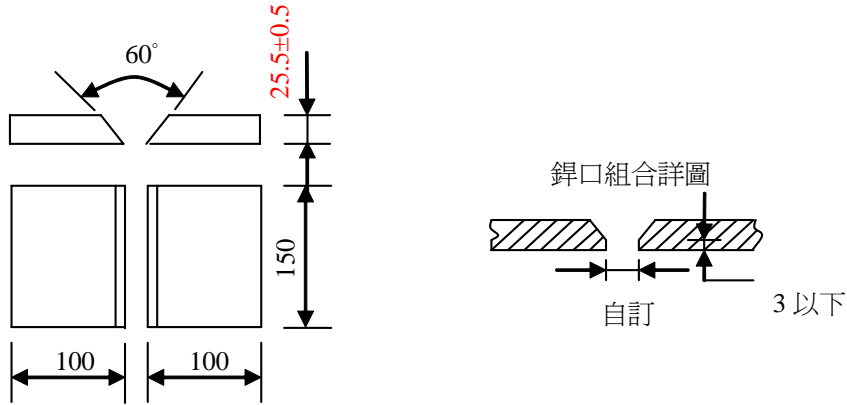
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 B2O 試題 (編號：097-900420)

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。

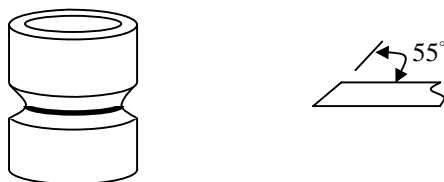
四、測試材料：

(每一個銲接位置每人所需材料)

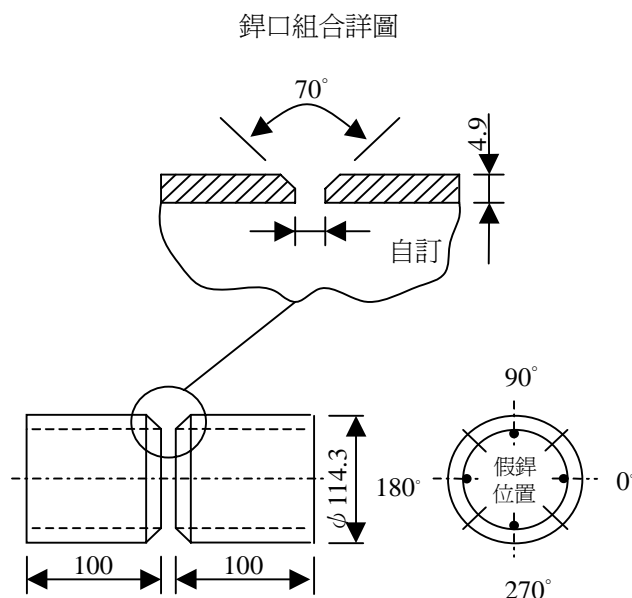
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼板	SS400 t(25.5±0.5)×100×150，槽開 60°	塊	2	如附圖八
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.5	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.5	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

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

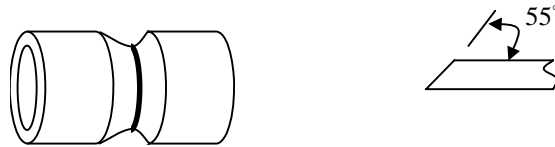
三、測試說明：

- (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。

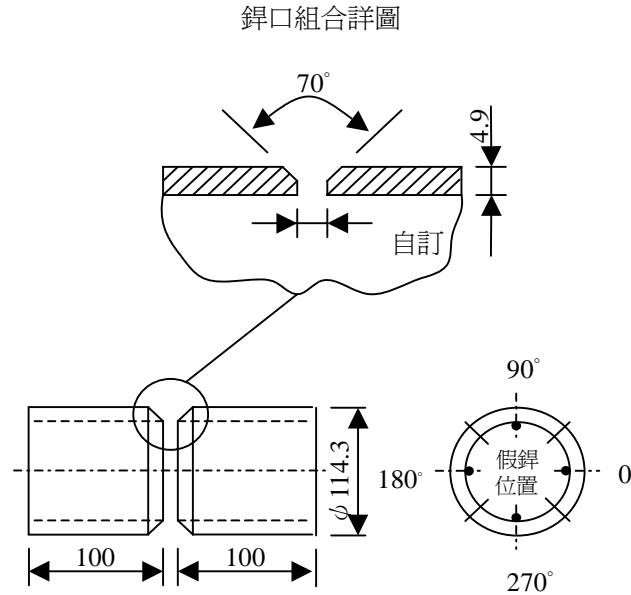
四、測試材料：（每一個銲接位置每人所需材料）

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 t4.9×100×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:

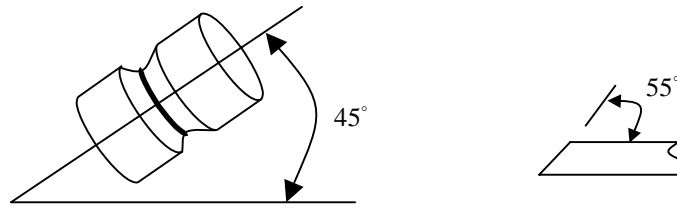
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲, 每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯 (架) 上, 中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下, 俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外, 接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面銲道必須為單一銲道, 銲道接頭必須連貫。

四、測試材料:

(每一個銲接位置每人所需材料)

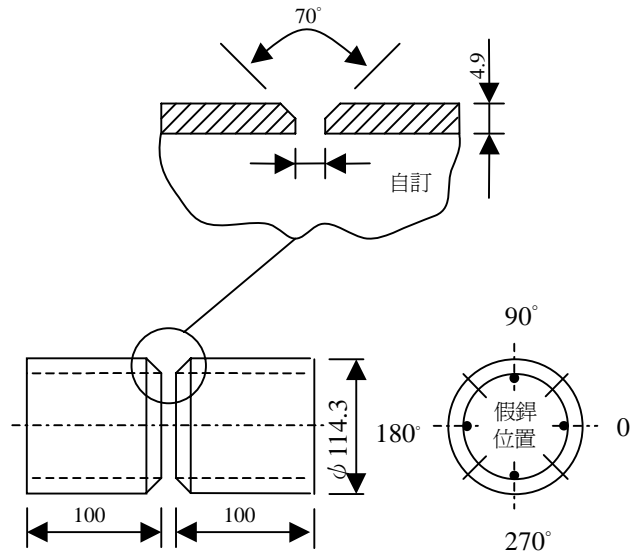
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t4.9x100x ϕ 114.3, 槽開 55°	節	2	如附圖九
2	實心銲線	YGW12 ϕ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	ϕ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上, 濕度 0.005%以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

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:

銲口組合詳圖



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)

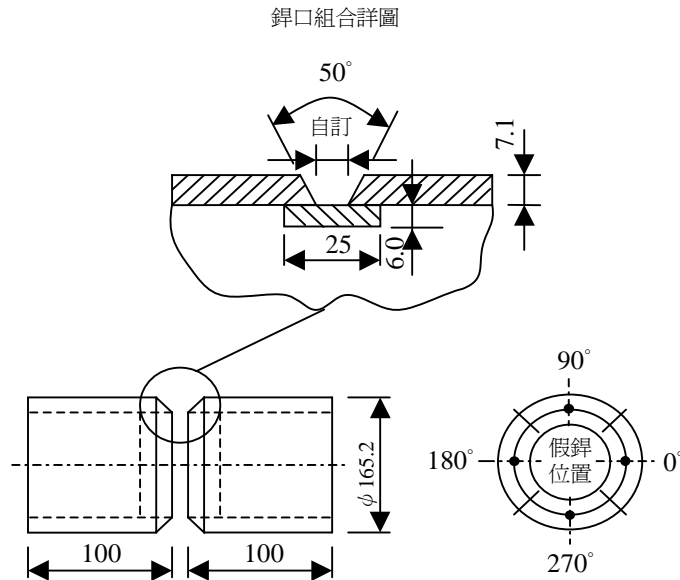
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t4.9x100x φ 114.3, 槽開 55°	節	2	如附圖九
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	0.5	選用 CO ₂ + 包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5% 以上, 濕度 0.005% 以下	公斤	1.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

半自動電銲術科測試 C1VF 試題（編號：097-900424）

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）

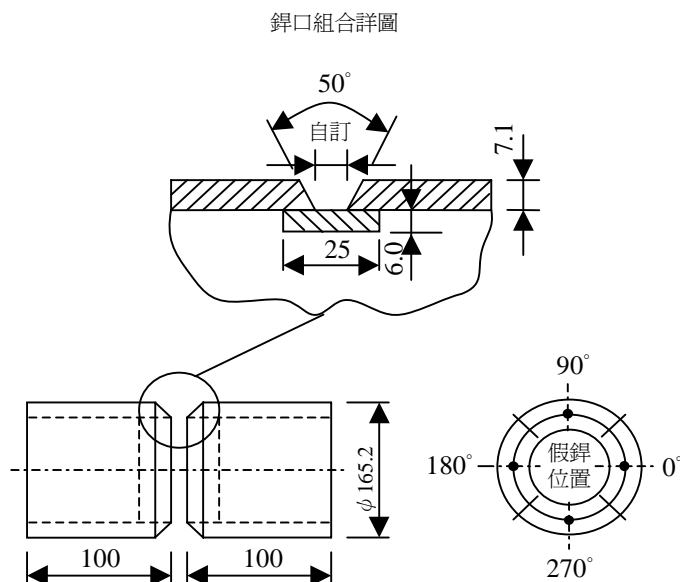
編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100×φ 165.2，槽開 65°	節	2	如附圖十
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×25×φ 151.0	個	1	如附圖十一
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ +實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ +包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
6	銲嘴	配合銲線直徑	個	1	

半自動電銲術科測試 C1HF 試題（編號：097-900425）

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

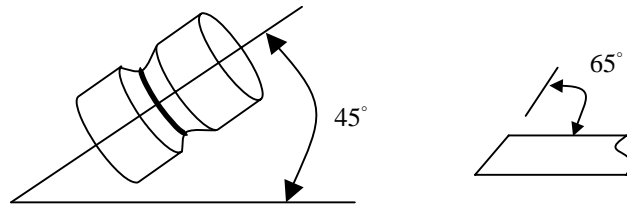
三、測試說明：

- (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）

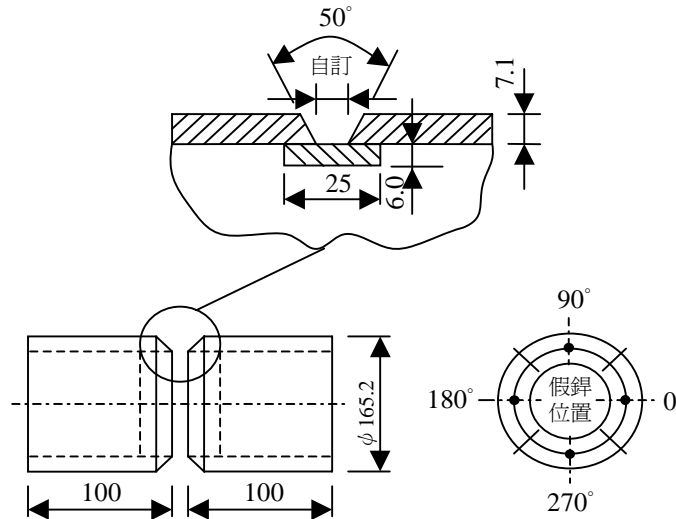
編號	名稱	規格（尺寸單位為 mm）	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100×φ 165.2，槽開 65°	節	2	如附圖十
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×25×φ 151.0	個	1	如附圖十一
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ +實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ +包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上，濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
6	銲嘴	配合銲線直徑	個	1	

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:

銲口組合詳圖



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)

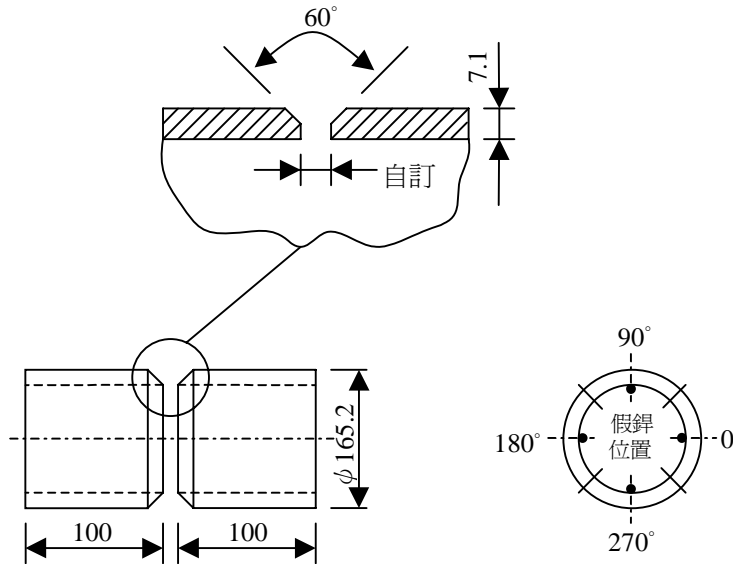
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100×φ 165.2, 槽開 65°	節	2	如附圖十
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0×25×φ 151.0	個	1	如附圖十一
3	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ +實心銲線
4	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ +包藥銲線
5	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上, 濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
6	銲嘴	配合銲線直徑	個	1	

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:

銲口組合詳圖



二、測試時間: 90 分鐘

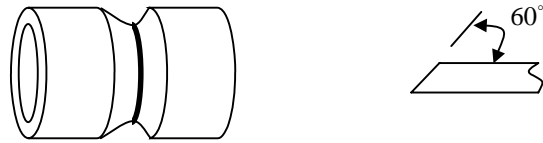
三、測試說明:

- (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)

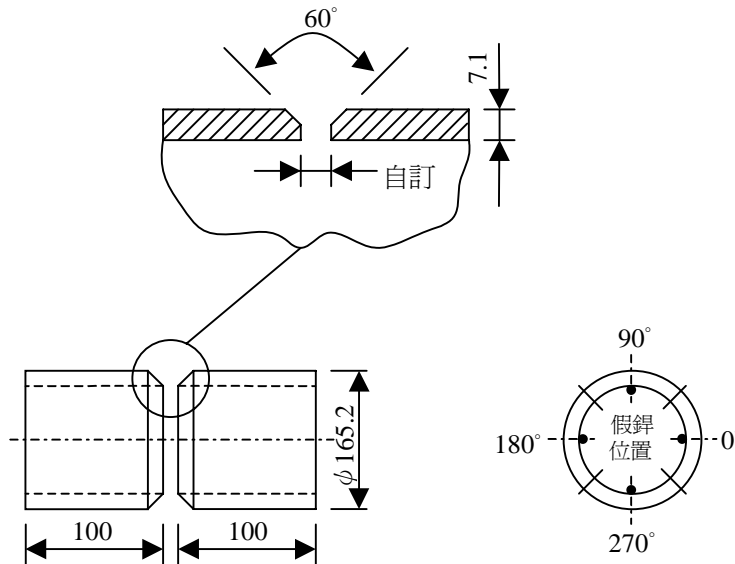
編號	名稱	規格 (尺寸單位為 mm)	單位	數量	備註
1	碳鋼鋼管	STPG 410 t7.1×100×φ 165.2, 槽開 60°	節	2	如附圖十二
2	實心銲線	YGW12 φ 1.0	公斤	1.0	選用 CO ₂ +實心銲線
3	包藥銲線	φ 1.2	公斤	1.0	選用 CO ₂ +包藥銲線
4	CO ₂ 氣體	純度 99.5%以上, 濕度 0.005%以下	公斤	2.0	
5	銲嘴	配合銲線用	個	1	

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:

銲口組合詳圖



二、測試時間: 90 分鐘

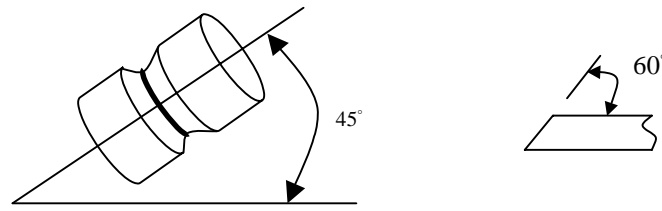
三、測試說明:

- (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。

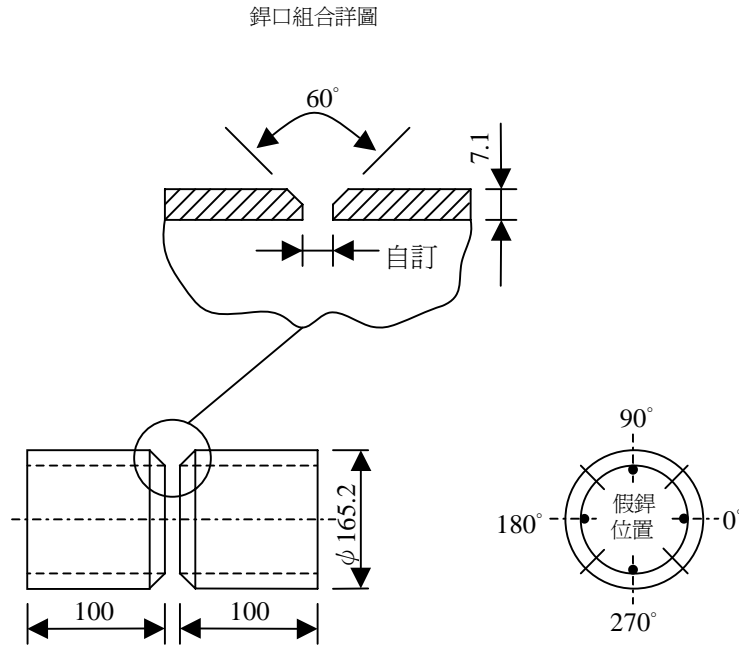
四、測試材料: (每一個銲接位置每人所需材料)

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。

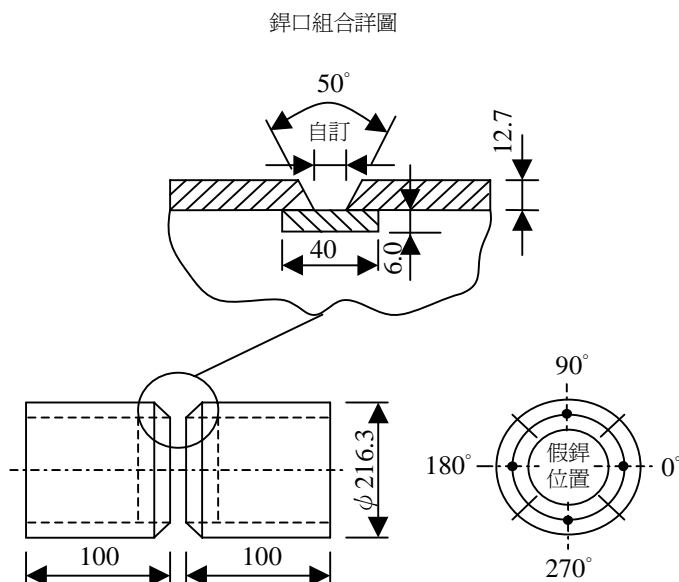
四、測試材料: (每一個銲接位置每人所需材料)

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 t7.1x100xφ 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:

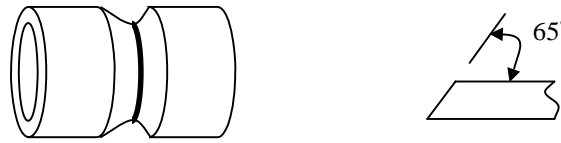
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲, 每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 背面襯環必須與母材密接。
- (三) 銲接前應將試管固定於工作檯 (架) 上, 中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下, 俟所有銲道完成後才可取下。
- (四) 所有銲道不得用砂輪機磨修。
- (五) 表面如非單一銲道, 其銲道道數必須一致並沿同一方向銲接, 銲道接頭必須連貫。

四、測試材料:

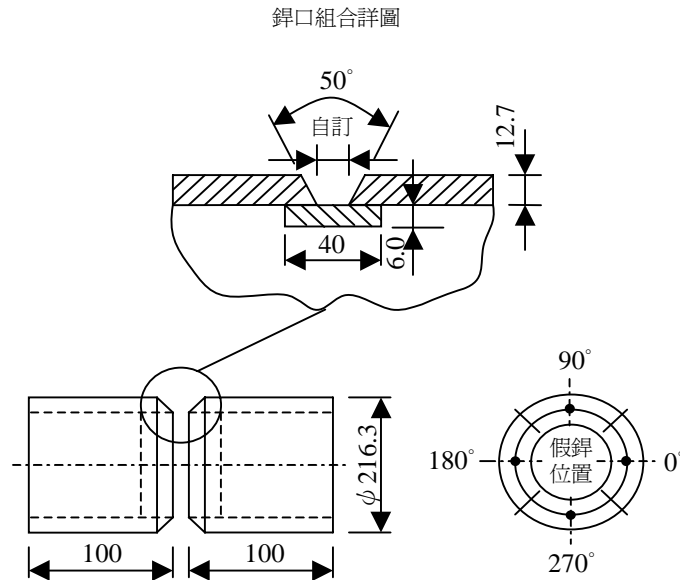
(每一個銲接位置每人所需材料)

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。

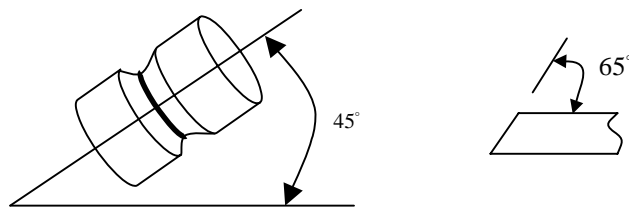
四、測試材料:

(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	

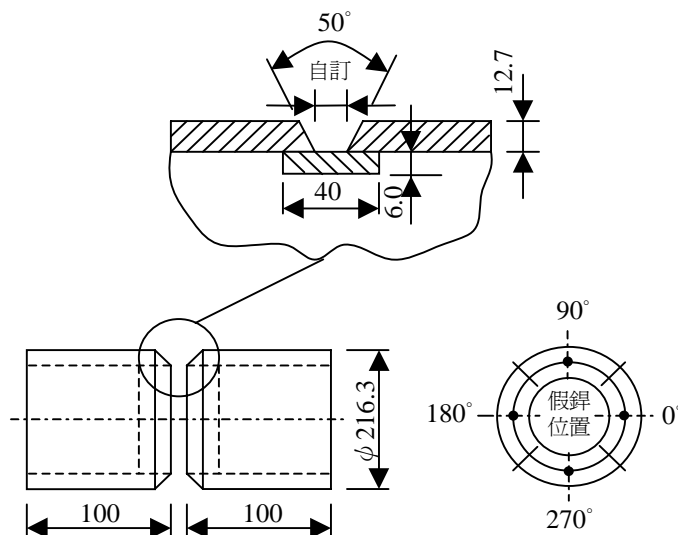
半自動電銲術科測試 D1VH 試題 (編號：097-900432)

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：

銲口組合詳圖



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：

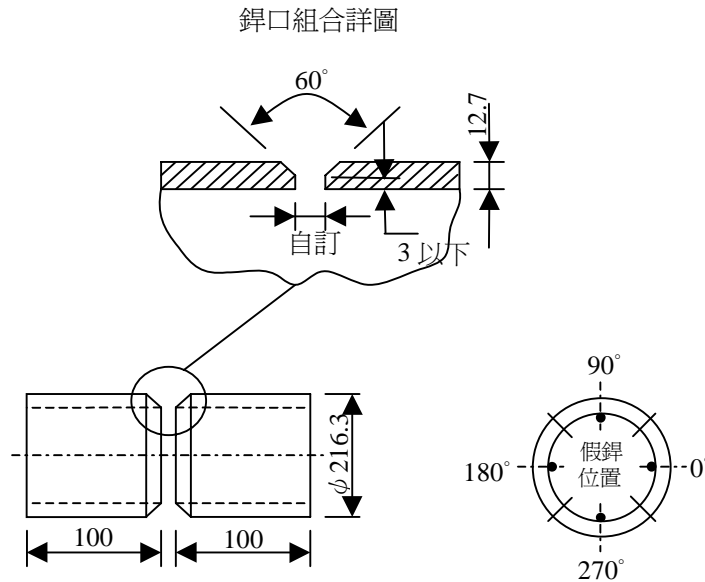
(每一個銲接位置每人所需材料)

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 t12.7x100xφ 216.3，槽開 65°	節	2	如附圖十三
2	碳鋼襯環	STPG 410 t6.0x40xφ 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：

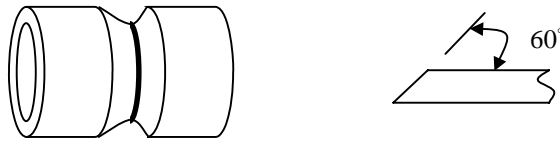
- (一) 銲接前應按圖示尺寸先行組合及假銲，每處假銲之長度不得超過 10 公厘。
- (二) 銲接前應將試管固定於工作檯 (架) 上，中途清渣及磨修時不得將試管翻動或取下，俟所有銲道完成後才可取下。
- (三) 所有銲道除第一道接頭在銲接前可以磨修外，接續後不得用砂輪磨修。
- (四) 表面如非單一銲道，其銲道道數必須一致並沿同一方向銲接，銲道接頭必須連貫。

四、測試材料：

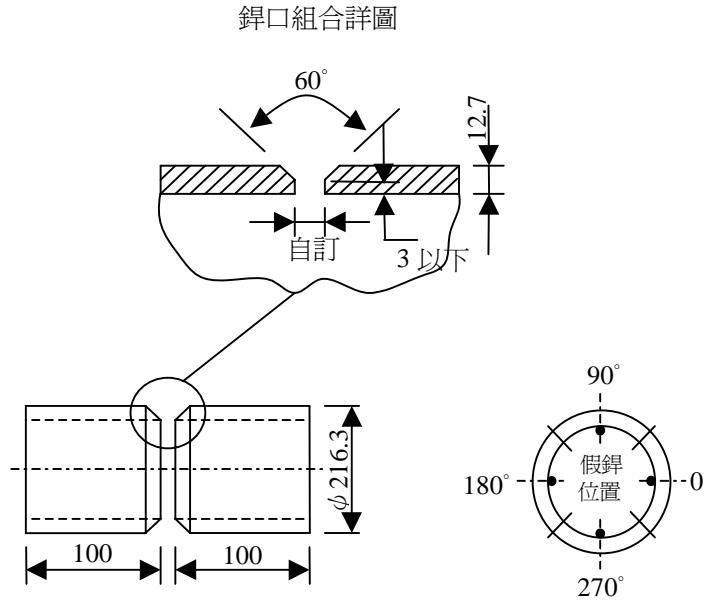
(每一個銲接位置每人所需材料)

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 t12.7x100xφ 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

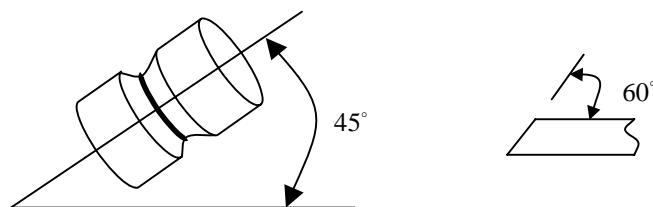
三、測試說明：

- (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。

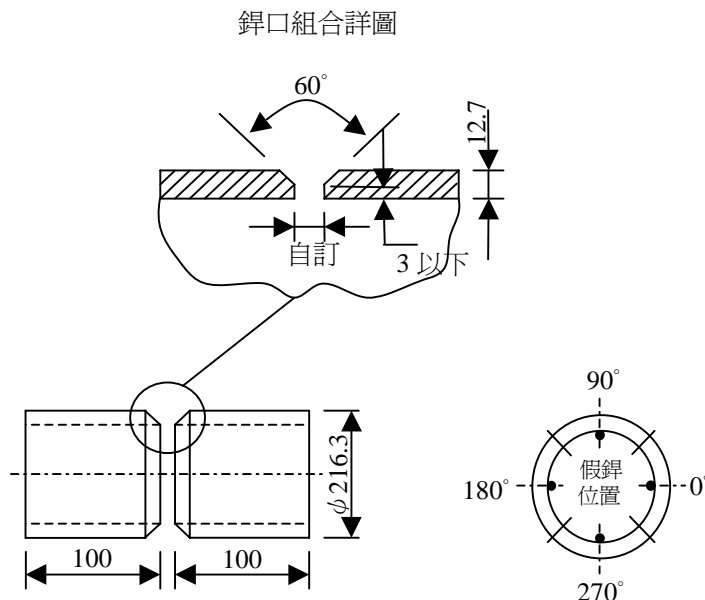
四、測試材料： (每一個銲接位置每人所需材料)

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 t12.7x100xφ 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、半自動電銲單一級技術士技能檢定術科測試評審表

一、半自動電銲術科測試 S2() 評審表

應檢人編號		姓名		總評	
測試日期		彎曲評審日期		結果	
評審項目				說明	
有下列情形之一者為不及格		及格 <input type="checkbox"/>		不及格 <input type="checkbox"/>	
一般評審	<input type="checkbox"/>	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			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」。
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>		不及格 <input type="checkbox"/>	
外觀評審	<input type="checkbox"/>	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」。
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>		不及格 <input type="checkbox"/>	
彎曲評審	<input type="checkbox"/>	1.面彎試片凸面裂紋總長超過3.2公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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	
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日	結 果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
一 般 評 審	<input type="checkbox"/>	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。
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外 觀 評 審	<input type="checkbox"/>	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」。
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	6.背面墊板被銲穿者。			
	<input type="checkbox"/>	7.背面墊板剷除後滲透不足之總長超過 10 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	8.銲冠有補銲或重銲者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎 曲 評 審	<input type="checkbox"/>	1.面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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	
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日	結 果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
一 般 評 審	<input type="checkbox"/>	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。		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」。	
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外 觀 評 審	<input type="checkbox"/>	1.試板變形超過 5 度者。		5.「總評結果」一欄應註記「及格」或「不及格」。	
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎 曲 評 審	<input type="checkbox"/>	1.面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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	結果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	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。 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	<input type="checkbox"/>	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。			
<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。				
<input type="checkbox"/>	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。				
<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。				
<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。				
<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外觀評審	<input type="checkbox"/>	1.試板變形超過 5 度者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	6.背面墊板被銲穿者。			
	<input type="checkbox"/>	7.背面墊板刮除後滲透不足之總長超過 7.5 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	8.銲冠有補銲或重銲者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎曲評審	<input type="checkbox"/>	1.一號側彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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	
測試日期		彎曲評審日期	年 月 日	結果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外 觀 評 審	<input type="checkbox"/>	1.試板變形超過 5 度者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎 曲 評 審	<input type="checkbox"/>	1.一號側彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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		總評結果
測試日期		彎曲評審日期		
		年 月 日		
評 審 項 目				說 明
有下列情形之一者為不及格		及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	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。 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	<input type="checkbox"/>	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。		
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。		
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。		
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。		
	<input type="checkbox"/>	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。		
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。		
	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。		
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。		
	<input type="checkbox"/>	10.未能注意工作安全而造成災患者。		
有下列情形之一者為不及格		及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外觀評審	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	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。		
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎曲評審	<input type="checkbox"/>	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	<input type="checkbox"/>	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	<input type="checkbox"/>	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。		
	<input type="checkbox"/>	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	結 果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
一 般 評 審	<input type="checkbox"/>	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。 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」。
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外 觀 評 審	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	5.背面襯環未與母材融合或銲穿者。			
	<input type="checkbox"/>	6.背面襯環剷除後滲透不足之總長超過 26 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	7.銲冠有補銲或重銲者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎 曲 評 審	<input type="checkbox"/>	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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	
測 試 日 期		彎曲評審日期		結 果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格				及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>
一 般 評 審	<input type="checkbox"/>	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。 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」。
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>
外 觀 評 審	<input type="checkbox"/>	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」。
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>
彎 曲 評 審	<input type="checkbox"/>	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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	
測試日期		彎曲評審日期	年 月 日	結果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	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	<input type="checkbox"/>	1.時間截止未能完工或中途自願放棄者。			
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道使用砂輪磨修或刮除後重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外觀評審	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	5.背面襯環未與母材融合或銲穿者。			
	<input type="checkbox"/>	6.背面襯環剷除後滲透不足之總長超過 34 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	7.銲冠有補銲或重銲者。			
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎曲評審	<input type="checkbox"/>	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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	
測 試 日 期		彎曲評審日期	年 月 日	結 果	
評 審 項 目				說 明	
有下列情形之一者為不及格			及格 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
一 般 評 審	<input type="checkbox"/>	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」。
	<input type="checkbox"/>	2.測試中有舞弊情事者。			
	<input type="checkbox"/>	3.未按規定組合及假銲，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	4.未按測試位置銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	5.銲道除第一道接頭部分外，用砂輪磨修或重銲者。			
	<input type="checkbox"/>	6.銲接發現組合錯誤或銲接不良而重新組合銲接者。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	8.未按規定穿著防護衣具，經提示後不願改進者。			
	<input type="checkbox"/>	9.機具使用不當或損壞機具及設備者。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
外 觀 評 審	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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。			
	<input type="checkbox"/>	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 <input type="checkbox"/>	不及格 <input type="checkbox"/>	
彎 曲 評 審	<input type="checkbox"/>	1.管軸 45 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	2.管軸 225 度處面彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	3.管軸 135 度處背彎試片凸面裂紋總長超過 3.2 公厘者。			
	<input type="checkbox"/>	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，每日排定測試場次為上、下午各 1 場；程序表如下：

時 間	內 容	備 註
08：00—08：30	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	
08：30—08：40	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。	
08：40—12：30	1.第一場測試 2.監評人員進行成品評審	依試題所定各檢定項目測試時間辦理
12：30—13：00	1.監評人員休息用膳時間 2.第二場應檢人報到	
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—17：00	1.第二場測試 2.監評人員進行成品評審	依試題所定各檢定項目測試時間辦理
17：00—	檢討會（監評人員及術科測試辦理單位視需要召開）	