



第四十九屆全國技能競賽

第 2 站 熱回收盤管加工

評分標準表

競賽職類	冷凍空調	競賽日期	年 月 日
選手姓名		選手編號	
測驗時數	1.5 小時	評分裁判	
實得總分		裁 判 長	

一、分數分配

項次	主要評分項目	分數分配		實得分數	備註
		客觀分數	主觀分數		
1	精度（尺寸）	30			
2	銅管彎曲		20		
3	擴管製作		2		
4	焊接		10		
5	管件完整度及修飾美觀		5		
6	耐壓試驗與功能測試	30			
7	工作安全		3		
實得總分		100			



第四十九屆全國技能競賽

第2站 熱回收盤管加工

格式號碼：	A1	評 分 表	職類：	冷凍空調
客 觀 評 分				

說明：精準度評分必須注意各點之測量點，如尺寸超過 $\pm 2\text{mm}$ 該項不給予評分，如嚴重超過 100mm 者，以扣除本大項5分。如有發現管件方向與圖示不符者該小項不給予記分。
(如有扣大項分數必須在該項註明清楚何處扣分)

分項 編號	評分 代號	評分項目		精度(30)		計算
				分數 分配	實得 分數	
1		精度(尺寸)±2mm		本項最高分數為 30 分最低為 0 分		
1-1	(A)	(*1)	440mm	4	Yes/No	
1-2	(B)	(*2)	400mm	2	Yes/No	
1-3	(C)	(*3)	250mm	4	Yes/No	
1-4	(D)	(*4)	200mm	2	Yes/No	
1-5	(E)	(*5)	390mm	2	Yes/No	
1-6	(F)	(*6)	150mm	2	Yes/No	
1-7	(G)	(*7)	340mm	1	Yes/No	
1-8	(H)	(*8)	100mm	2	Yes/No	
1-9	(I)	(*9)	290mm	1	Yes/No	
1-10	(J)	(*10)	240mm	1	Yes/No	
1-11	(K)	(*11)	170mm	2	Yes/No	
1-12	(L)	(*12)	75mm	2	Yes/No	
1-13	(M)	(*13)	200mm	2	Yes/No	
1-14	(N)	(*14)	100mm	2	Yes/No	
1-15	(O)	(*15)	115mm	1	Yes/No	
						</



第四十九屆全國技能競賽

第 2 站 熱回收盤管加工

格式號碼：	A1	評 分 表	職類：	冷凍空 調	
客 觀 評 分					
說明：下表分數為基本分數，如果施工方法不當造成缺點過多，裁判必須記錄每個缺點並依每個缺點扣分計算，扣分至該項零分為止。					
分項 編號	代號	評分項目	分數分配	實得分數	計算
2		銅管彎曲(20) 是否依試題所要求角度彎曲 (缺點以單點1處扣1分)	本項最高分數為 20 分最低為 0 分		
2-1		管路是否水平或垂直？ {1排2分(非常好2分還不錯1分)}	6		
2-2		3/8" 銅管180° 彎曲	2		
		3/8" 銅管90° 彎曲	10		
		管路加工時是否無凹痕？	2		
3		擴管製作及鑽孔施工(2) 是否已移除毛邊？喇叭口 尺寸是否正確？無龜裂？ 與螺帽是否能配合？ (缺點以單點扣2分)	本項最高可得 2 分最低為 0 分		
3-1		1/4" 喇叭口製作(1處)	2		
		本頁總分	22		
裁判簽名					



第四十九屆全國技能競賽

第2站 熱回收盤管加工

格式號碼：

A1

評 分 表

職類：

冷凍空調

主 觀 評 分

說明：下表分數為基本分數，如果施工方法不當造成缺點過多，裁判必須記錄每個缺點並依每個缺點扣分計算，至該大項零分為止。

分項 編號	代號	評分項目	分數分配	實得分數	計算
4		銲接(10) 銲接是否可接受？銲條使用是否正確？是否有一完整的銲環？是否無銲淚或穿孔？	本項目最高可得10分最低為0分		
4-1		銀銲銲接(5)	(本項最高可得10分最低為0分)		
4-1-1		銀銲(共2處) 1處缺失扣2.5分(銲料使用錯誤者視同缺失) (焊接點嚴格評分需滿焊，銲料無亂流)			
4-2		固定銲接(5)			
		固定管路是否正確，銲點於熱回收管路固定，因有6處 (一處有6只固定點)			
5		管件完整度與修飾美觀(5) 若有使用砂輪機研磨管件時此項不予計分	本項最高可得5分最低為0分		
5-1		管件加工完整度及 管件是否已清潔與磨光？ (以最好做為基準)	非常好5 還不錯2 很差0	5	
		本頁總分	15		
裁判簽名					



第四十九屆全國技能競賽

第 2 站 熱回收盤管加工

格式號碼：		A1	評 分 表		職類：	冷凍
空調						
客 觀 評 分						
說明：下表分數為基本分數，如果施工方法不當造成缺點過多，裁判必須記錄每個缺點並依每個缺點						
扣分計算。(缺點以次計分 1 次扣 1 分扣至該大項零分為止)						
分項 編號	代號	評分項目	分數分配	實得分數	計算	
6		耐壓試驗與功能測試(30) 若有以下所列缺失者此項不予計分	本項最高分數為 30 分最低為 0 分			
6-1		管件應在競賽時間內將加壓至 1000kPa 以上，且無任何洩漏或掉磅，不符合規定此項不予計分。 壓力表連接處，常因轉接牙不合而造成洩漏，若有此請況，可請選手先纏繞止瀉帶，或在競賽結束後，評審再將其管件由壓力表連接處加壓探漏。	Yes/No			
		本頁總分	30			
裁判簽名						



第四十九屆全國技能競賽

第 2 站 熱回收盤管加工

格式號碼：	A1	評 分 表	職類：	冷凍	
空調					
客 觀 評 分					
說明：下表分數為基本分數，如果施工方法不當造成缺點過多，裁判必須記錄每個缺點並依每個缺點扣分計算。(缺點以次計分 1 次扣 1 分扣至該大項零分為止)					
分項編號	代號	評分項目	分數分配	計算	得分計算
8		工作安全(3) 以下缺失一次(累計統計)扣 0.5 分	本項最高分數為 3 分最低為 0 分		
8-1		未全程配戴安全帽長袖工作服工作手套、安全鞋 等安全護具。 時常評分	次數統計 _____次	(次)×0.5=	
8-2		操作電源及操作冷媒時未佩帶適當之手套及護目鏡 時常評分	次數統計 _____次	(次)×0.5=	
8-3		鑽孔以及銲接時未戴護目鏡或將工具放置高旋轉處有安全之虞 時常評分	次數統計 _____次	(次)×0.5=	
8-4		拆卸機具或使用工具有使用不當行為 時常評分	次數統計 _____次	(次)×0.5=	
8-5		未注意相關工作安全 時常評分	次數統計 _____次	(次)×0.5=	
		本頁總分	3		
裁判簽名					