



第四十九屆全國技能競賽

第一站 冰水盤管加工

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）	32			
2	銅管彎曲		15		
3	擴管製作及鑽孔施工		5		
4	焊接		20		
5	管件完整度及修飾美觀		5		
6	耐壓試驗與功能測試	20			
7	工作安全		3		
實得總分		100			



第四十九屆全國技能競賽

第一站 冰水盤管加工

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(32)		計算
			分數 分配	實得分數	
1		精度(尺寸)±2mm	本項最高分數為 32 分最低為 0 分		
1-1	(A)	100mm	2	Yes/No	
1-2	(B)	60mm	1	Yes/No	
1-3	(C)	60mm	1	Yes/No	
1-4	(D)	60mm	1	Yes/No	
1-5	(E)	60mm	1	Yes/No	
1-6	(F)	60mm	1	Yes/No	
1-7	(G)	200mm	2	Yes/No	
1-8	(H)	30mm	1	Yes/No	
1-9	(I)	30mm	1	Yes/No	
1-10	(J)	30mm	1	Yes/No	
1-11	(K)	30mm	1	Yes/No	
1-12	(L)	30mm	1	Yes/No	
1-13	(M)	30mm	1	Yes/No	
1-14	(N)	30mm	1	Yes/No	
1-15	(O)	30mm	1	Yes/No	
1-16	(P)	30mm	1	Yes/No	
1-17	(Q)	440mm	4	Yes/No	
1-18	(R)	270mm	4	Yes/No	
1-19	(S)	50 mm	3	Yes/No	
1-20	(T)	50 mm	3	Yes/No	
		本頁總分	32		
裁判簽名					



第四十九屆全國技能競賽

第一站 冰水盤管加工

格式號碼：
調

A1

評 分 表

職類： 冷凍空

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(15) 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 15 分最低為 0 分		
2-1		管路是否水平或垂直？	4.5		
2-2		管路加工時是否無凹痕？	0.5		
		1/2"彎管180°	10		
3		擴管製作及鑽孔施工(5) 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1分)	本項最高可得 5 分最低為 0 分		
3-1		1/4"喇叭口製作(2處)	0.5		
3-2		鑽孔時是否正確移除毛邊，且銅管無龜裂情形。(20處)	4.5		
		本頁總分	20		
裁判簽名					



第四十九屆全國技能競賽

第一站 冰水盤管加工

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(20) 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 20 分最低為 0 分		
4-1		銀銲銲接(20)	(本項最高可得20分最低為0分)		
4-1-1		銀銲(共30處) 1處缺失扣1.5分 (銲料使用錯誤者視同缺失) (焊接點嚴格評分需滿焊，焊料無亂流)			
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3 很差0	5	
		本頁總分	25		
裁判簽名					



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(20) 若有以下所列缺失者此項不予計分	本項最高分數為20分最低為0分			
6-1		管件應在競賽時間內將加壓至1000kPa(145psig)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	20			
裁判簽名						



第四十九屆全國技能競賽

第一站 冰水盤管加工

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						