% %	* *	* *	*	* *	*	(%)	* *	* * *	* *	% %	* *	%	(%)	(%)	% %	* **
※																*
※																*
*	工	業儀	器	丙級	支技	術 :	上技	能檢	定	術科	測記	忧應	檢	多考	資料	料 ※
※																*
*																*
* *	* *	* * *	·*·	* *	**	% %	* *	** **	* *	** *	** *	* *	· ※ >	* * *	* *	** ** *

試題編號:03600-880301-9

修訂日期:97年01月30日

工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題目錄

壹、 詩	試題使用說明	1
		2
貳、原	應檢須知 注意事項 注意事項	3
參、	(社息事頃 術科檢定設備圖	4
肆、	····	•
\	、 配線工程設備圖	
`	、 控制盤內工程設備圖	
三、	、儀器安裝設備圖	
伍、循科	科測驗	- 10
語話	重編號: 036 — 880301	7~12
	愈定試題及試題說明(
	、配線工程(附圖 1-1)	
2 .	、控制盤內工程(附圖 1-2)	
3 -	、儀器安裝工程(附圖 1-3)	
	檢定設備表	
三.検	檢定材料表	
	題編號: 036 — 880302	13~18
	檢定試題及試題說明	
	1、配線工程(附圖 2-1)	
	2、控制盤內工程(附圖 2-2) 3、儀器安裝工程(附圖 2-3)	
	3、儀 命女 袋工住(門圖 2-5) . 檢定設備表	
	. 做定材料表 . 檢定材料表	
計是	題編號: 036 — 880303	19~24
ш э үх	. 檢定試題及試題說明	
	1、配線工程(附圖 3-1)	
2	2、控制盤內工程(附圖 3-2)	
	3、儀器安裝工程(附圖 3-3)	
	. 檢定設備表	
Ξ.	E. 檢定材料表	
	式題編號: 036 — 880304	25~30
試	、	
	檢定試題及試題說明	
	1、配線工程(附圖 4-1) 2、控制盤內工程(附圖 4-2)	
	2、控制盛內工程(附圖 4-2) 3、儀器安裝工程(附圖 4-3)	
	二. 檢定設備表	
	三. 檢定材料表	
	TXXX-11-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	

試題編號: 036 — 88030531~36
一. 檢定試題及試題說明
1、配線工程(附圖 5-1)
2、控制盤內工程(附圖 5-2)
3、儀器安裝工程(附圖 5-3)
二. 檢定設備表
三、檢定材料表
試題編號: 036 — 88030637~42
一. 檢定試題及試題說明
1、配線工程(附圖 6-1)
2、控制盤內工程(附圖 6-2)
3、儀器安裝工程(附圖 6-3)
二、檢定設備表
二
武題編號: 036 — 88030743~48
一. 檢定試題及試題說明
1、配線工程(附圖 7-1)
2、控制盤內工程(附圖 7-2)
3、儀器安裝工程(附圖 7-3)
二. 檢定設備表
三. 檢定材料表
試題編號: 036 — 88030849~54
一. 檢定試題及試題說明
1、配線工程(附圖 8-1)
2、控制盤內工程(附圖 8-2)
3、儀器安裝工程(附圖 8-3)
二. 檢定設備表
三. 檢定材料表 55.60
武題編號: 036 — 88030955~60
一. 檢定試題及試題說明
1、配線工程(附圖 9-1)
2、控制盤內工程(附圖 9-2)
3、儀器安裝工程(附圖 9-3)
二. 檢定設備表
三. 檢定材料表 61
陸、檢定自備工具參考表61
柒、檢定評分表62
一. 配線工程
二. 控制盤工程
三. 儀器安裝工程
<u>一. 協品スペール</u> 捌、檢定評分總表65
The state of the s

玖、工業儀器丙級技術士技能檢定術科測試時間配當表66	
----------------------------	--

壹、試題使用說明

- 一.本試題係配合檢定前公布試題之原則命製,術科承辦單位在於檢定 日前,將試題寄交應檢人員。
- 二.本試題包括 36-880301~09 共九大題,每大題各三小題(站)。
- 三.每一場次術科測驗均應包含試題所列九題平均分配,檢定當日由監 評人員主持公開抽籤。每一位應檢人員自行抽定其中一大題實施檢 定。
- 四. 術科承辦單位,應依場地設備表,備妥各項機具設備儀器,供應檢人員使用。
- 五. 應檢時本試題由考場提供,應檢人員不得攜帶試題,任何圖說及材料應檢.違者以不及格論處

貳、應檢須知

一. 丙級檢定試題共九大題,每一場次術科測驗均應包含試題所列九題平均分配,檢定當日由監評人員主持公開抽籤。每一位應檢人員自行抽定其中一大題實施檢定。

11.

- 二. 每一大題計分共分三小題(站),第一站為試題(一)配線工程;第二站為 試題(二)控制盤內工程;第三站為試題(三)儀器安裝工程,檢定成績以 各小題(站)得分,分別統計。
- 三. 檢定成績以每小題(站)均得 60 分(含)以上爲合格,其中任一小題(站)低於 60 分(不含)者爲不合格。
- 四. 檢定流程及時間如檢定流程圖,若在時間內完成者,可提出試驗要求, 其試驗時間列入檢定時間之內計算。時間到(以哨音為準)即停止工作, 不得以任何理由要求延長。
- 五. 受檢人員應依表列自備工具參考表攜帶工具,進入檢定場後,不得以 任何理由要求離開,否則以未完成工作論。
- 六. 受檢人員各項活動應依工作準則,及勞工安全衛生規定,若違反則依 評分表規定扣分。

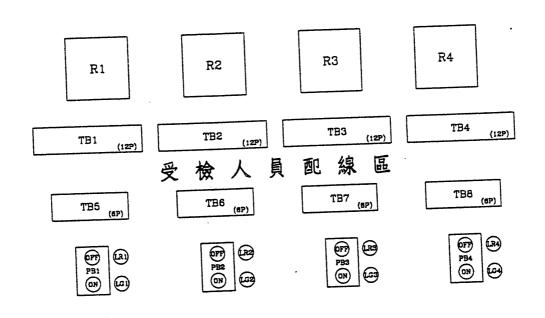
參.注意事項

1.應檢當天請攜帶準考證或身份證明文件及術科測驗通知單入場,凡無准考證 或身份證明文件(該場檢定當天結束前一小時備妥)以資確認者,一律取消應檢 資格。

- 2.檢定開始三十分鐘內未入場應檢者視爲缺考,取消應檢資格。
- 3.凡故意損壞公物、設備,除應負責賠償責任外,一律取消應檢資格.
- 4.自備工具表所列工具應自行攜帶,未備者不得入場應檢,術科承辦單位不予 提供。
- 5.應檢當日所使用的檢定試題由術科承辦單位提供,應檢人員不得夾帶試題、 任何圖說、元件或材料進場,亦不得將試場內之試題,任何圖說、器材或配 件等攜出場外,一經發現及視同作弊,以不及格論處。
- 6.應檢人員不得接受他人協助或協助他人(如動手、講話、動作提示.....), 一經 發現及視同作弊,雙方均以不及格論處。
- 7.通電檢驗若發生短路導致機具損壞,以不及格論,不予評分。
- 8.應檢人員未經監評人員允許私自離開試場或經允許但離場逾十分鐘不歸者,以不及格論。
- 9.檢定開始三十分鐘內,應檢人員應自行檢查所需使用之器具是否良好或缺漏, 如有問題,應立即報告監場人員處理,否則依律視爲應檢人員疏忽,按規定 扣分。
- 10.保險絲更換以一次爲限(皆以損壞原件交換),更換元件均列入扣分。
- 11.應檢人員於檢定完畢後或離場前,應做適當之現場淸理工作,否則按規定扣 分。
- 12.其他相關事項於現場說明。

肆、術科檢定設備圖

配線工程設備圖

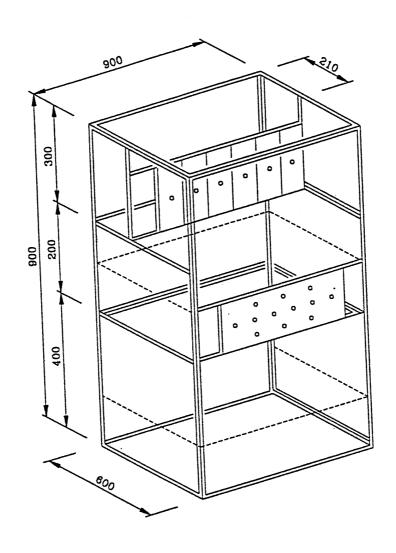


圖一

説明:

- 1. 配線板為 100cm X 100cm X 15cm (長x寬x高)。
- 2. RELAY 至端子板 (TB) 間配線,由承辦單位依編號裝置完成。
- 3. 按鈕開關 (PB) 至端子板 (TB) 間配線,由承辦單位依編號裝置完成。
- 4. 受檢人員配線區爲兩端子板間,距離爲 15 公分。
- 5. 本設備圖爲各大題之配線工程設備,參考配置圖。

控制盤內工程設備圖

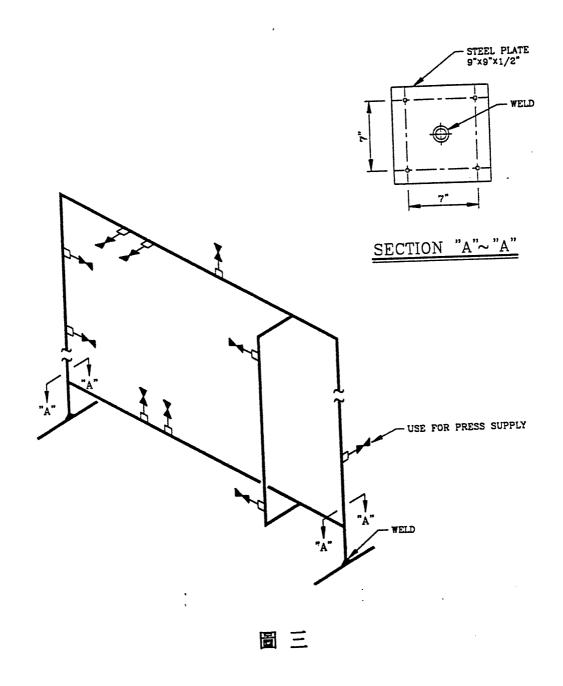


圖二

説明:

- 1. 控制盤角架大小為 900 X 900 X 600mm (長x高x寬) ± 100mm。
- 2. 配管用板採活動組裝式,能裝於 12 個位置,配合各試題組裝用。
- 3. 各配管組裝均應設置試壓裝置口。
- 4. 本設備圖爲各大題之控制盤內工程設備,參考配置圖。

儀器安裝工程設備圖



説明:

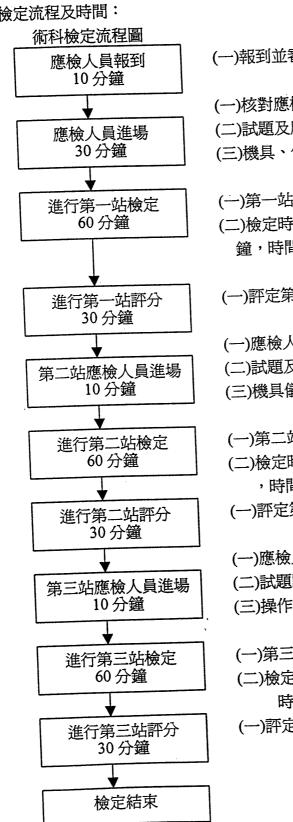
1. 本設備圖爲各大題之儀器安裝工程設備,參考配置圖。

一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題一

- 一、試題編號:036-880301
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 1-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 1-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 1-3)

三、檢定流程及時間:



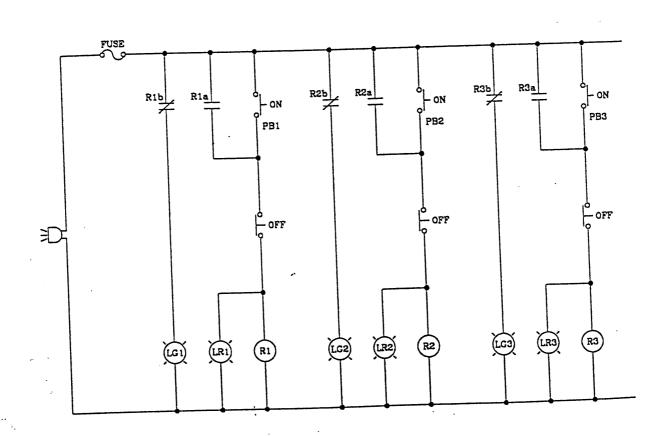
- (一)報到並審驗應檢人員相關證件
- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共 60 分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

(一) 配線工程(附圖 1-1)

- 1、依照圖說(附圖 1-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接妥於端子板上。
 - (2)受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接安之線路。

3.試題功能要求如下:

- (1) 送電時三組回路應亮綠燈。
- (2) 其中任一組迴路按鈕開關按"ON"時該組迴路應亮紅燈,同組迴路按鈕開關按"OFF"時該組迴路應回復綠燈。
- (3) 三組回路獨立動作互不影響。



(二)控制盤內工程(附圖 1-2)

- 1、依照圖說(附圖 1-2)完成控制盤內工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中 $A \times B \times C$ 三條自空氣 分配器至儀器表(A板)已配妥。a、b、c 三條由受檢人員施工。
 - (2)配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
 - (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂 直並列。
 - (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
 - (5)配管完畢,應以固定夾鎖固。
 - (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
 - (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
 - (8) 安裝後施以試壓

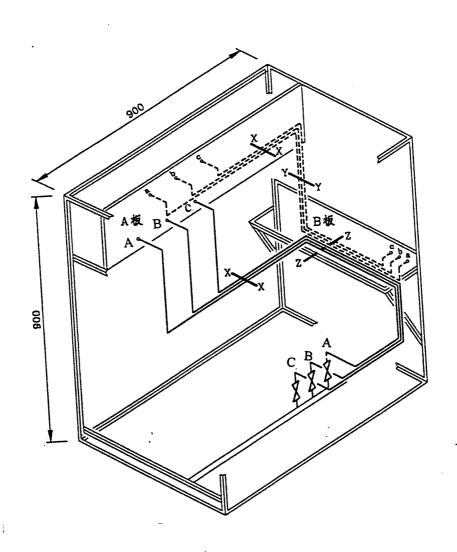
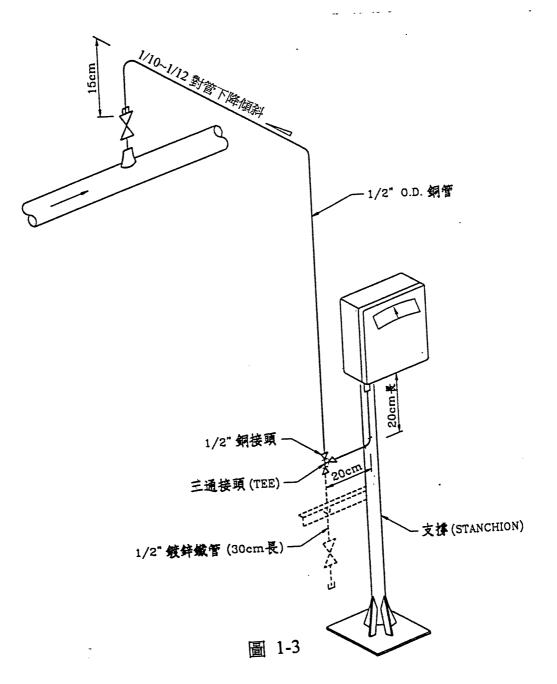


圖 1-2

(三)儀器安裝工程(附圖 1-3)

- 1、依照圖說(附圖 1-3)完成儀器安裝工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
 - (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
 - (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲。
 - (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安裝。
 - (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
 - (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
 - (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。



二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

gy han digt

試題編號: 036-880301

試題(一) 配線工程設備表

試題(一	-) 配線工程設備表					٦
項目	名 稱	規格	單位	數量	備註	_
1	檢定板(附固定架)	100*100*2 cm	塊	1	如圖一	4
2.	繼電器	3a3b	只	4		4
3.	按鈕開關	SR-3P-10A 同等品	只	4		4
4.	指示燈	紅色	只	4		4
5.	指示燈	綠色	只	3		\dashv
6.	電源電纜	PVC 2.0 mm*2C	公尺	2		\dashv
7.	插頭	3P 250VAC 10A		1		\dashv
8.	無熔絲開關	2P 250VAC 10A	只	1 1		4
9	保險絲座	3A 含保險絲	只	1		

試題(二)控制盤工程

	試題(二)控制盤工程										
稱	規	格	單位	數量	備	註					
管架	900*900*6 10 cm	500 cm	組	1	如圖二						
	1/4" P-1/4	"T	只	12							
	1/4"		公尺	若干							
		空架 900*900*6 10 cm 1/4" P-1/4	200*900*600 cm 10 cm 1/4" P-1/4"T	1管架 900*900*600 cm 组 1/4" P-1/4"T 只 1/4" 公尺	1倍架 900*900*600 cm 組 1 1 1/4" P-1/4"T 只 12 1/4" 公尺 若干	相					

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

試題(三)儀器女裝上程									
次	名 稱	規格	單位	數量	備 註				
1	模擬流程配管		套	1	如圖三				
2.	傳送器		套	1					
3.	停止閥	1/2"用	只	1					
4.	安裝支架及固定配件		組	1					
5.			組	1					
5.	空氣供給組		組	1					

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036—880301

試題(一)配線工程材料表

試題(-	式題(一) 即綠上住材料衣											
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備 註					
1	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15						
2.	保險絲		2A		只	1	20 人次更換一次					
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次					
4	束線				公尺	2						
4.	束線				47	2						

試題(二)控制盤安裝材料表

武題(一)控制盛女表的科技											
項目	名	稱	規		格	單位	數量	備 註			
1	銅管	7	6 mm §	O.D		公尺	5				
2.	銅N		6 mm §	Fitting	用	個	6				
1	-										
			<u> </u>			1					

試題(三)儀器安裝工程材料表

一川级加入王	C==1==13112				
名	現 規	格	單位	數量	備 註
	1/2" §		個	2	
	1/2"∮鐵質		個	1	
	1/2" §		個	1	
銅接頭	一端 1/2"銅接頭:	另一	個	4	
	端 1/2"NPT			<u> </u>	
1/2"§立布	1/2" § 30公分	長	只	1	兩端已車牙
銅管	12 mm § O.D		公尺	. 3	
			卷	1	
	名	停止閥 1/2" §	名 稱 規 格 停止閥 1/2" \$ 三通(Tee) 1/2" \$ 鐵質 1/2" \$ 1/2" \$ 銅接頭 -端 1/2" 銅接頭另一端 1/2"NPT 1/2" \$ 立布 1/2" \$ 30 公分長 銅管 12 mm \$ O.D	名 稱 規 格 單位 停止閥 1/2" \$ 個 三通(Tee) 1/2" \$ 個 1/2" \$ 個 銅接頭 一端 1/2" 身接頭另一個端 1/2"NPT 個 1/2" \$ 30 公分長 只 銅管 12 mm \$ O.D 公尺	名 稱 規 格 單位 數量 停止閥 1/2" § 個 2 三通(Tee) 1/2" § 鐵質 個 1 1/2" § 個 1 銅接頭 一端 1/2" 銅接頭另一 個 4 端 1/2"NPT 四 4 1/2" § 30 公分長 只 1 銅管 12 mm § O.D 公尺 3

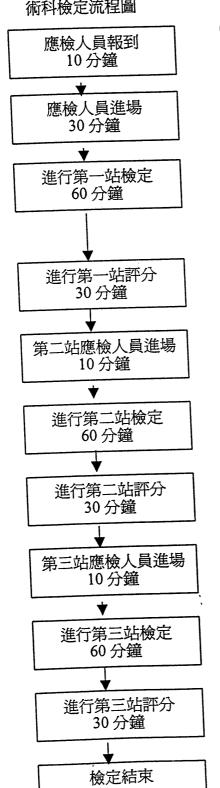
一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題二

- 一、試題編號:036-880302
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 2-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 2-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 2-3)

三、檢定流程及時間:

術科檢定流程圖



(一)報到並審驗應檢人員相關證件

- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

(一) 配線工程(附圖 2-1)

- 1、依照圖說(附圖 2-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接妥於端子板上。
 - (2)受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接安之線路。

17 g

3.試題功能要求如下:

- (1) 送電後燈全部不亮,按 START 後其燈即亮。
- (2) 在START 位置按 PB-1 其燈即亮,而在 PHASE1 狀態。
- (3) 在 PHASE1 狀態下按 PB-2 則其燈即亮起而 PHASE1 燈熄滅,進入 PHASE2。
- (4) 在 PHASE2 狀態下,按 PB-3 則其燈亮而 PHASE2 燈熄滅,進入 PHASE3。
- (5) 按下 STOP 按鈕則燈全部熄滅,恢復自啟動準備狀態。

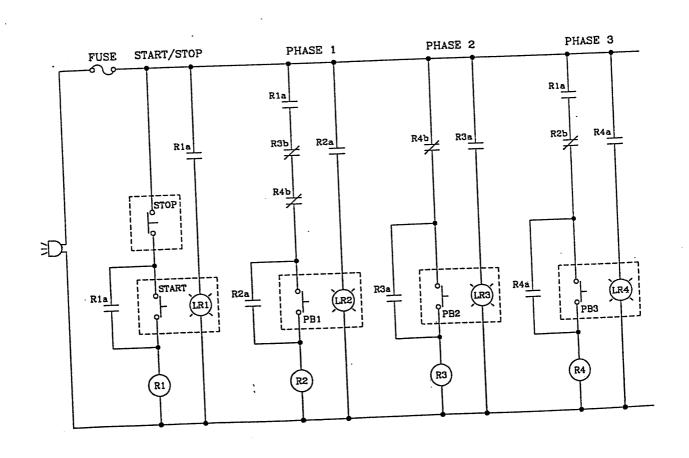


圖 2-1

(二)控制盤內工程(附圖 2-2)

- 1、依照圖說(附圖 2-2)完成控制盤內工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中 A、B、C 三條自空氣分配器至儀器(A 板)已配妥。a、b、c 三條由受檢人員施工。
 - (2) 配線方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
 - (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂直並列。
 - (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
 - (5)配管完畢,應以固定夾鎖固。
 - (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
 - (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
 - (8) 安裝後施以試壓

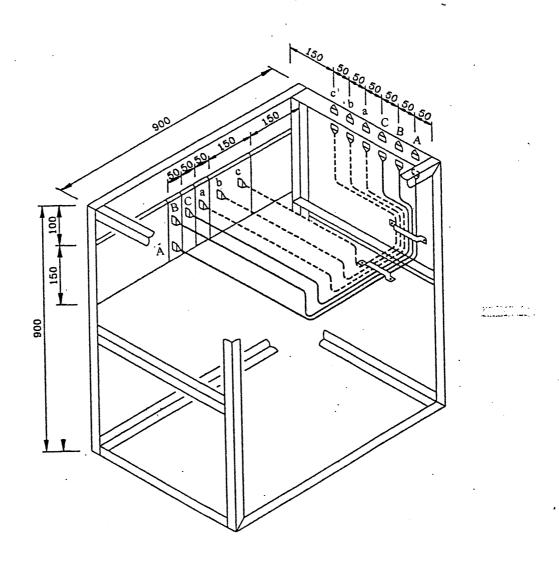


圖 2-2

(三)儀器安裝工程(附圖 2-3)

- 1、依照圖說(附圖 2-3)完成儀器安裝工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題之現場儀器包括其所屬之配件之裝配。
 - (2) 本試題不包括供給空氣及儀器信號管配置。
 - (3)配置導壓管除三通接頭,在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲之。
 - (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安裝。
 - (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝安之部位。
 - (6) 應安裝管線部分除圖上提示外另依現場規定說明。
 - (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

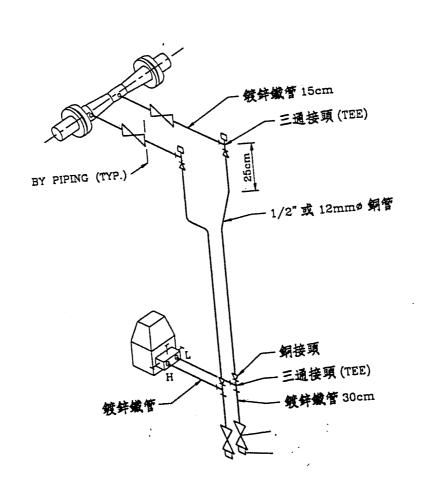


圖 2-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036-880302

試題(一) 配線工程設備表

試題(-	一) 配線工程設備表					
項目	名 稱	規則	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附固定架)	100*100*2 cm	塊	1	如圖一	
2.	繼電器	3a3b	只	4		
3.	按鈕開關	SR-3P-10A 同等品	只	4		
4.	指示燈	紅色	只	4		
5.	指示燈	綠色	只	3		
6.	電源電纜	PVC 2.0 mm*2C	公尺	2		
7.	插頭	3P 250VAC 10A	只	1		
8.	無熔絲開關	2P 250VAC 10A	只	1		
9	保險絲座	3A 含保險絲	只	1	1	
I						

試題(二)控制盤工程

武退(—	-)控制盤工	-/III						
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註
	模擬控制	盤配管架	900*900*0 10 cm	600 cm	組	1	如圖二	
2.	銅接頭		1/4" P-1/4	"T	只	12		
3.	銅管		1/4"		公尺	若干	<u> </u>	
					17 L - 1 - 32 D	アクステコ 岩土	: グラ 控証	烫化卫

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

次	名稱	規格	單位	數量	備註
	模擬流程配管		套	1	如圖三
2.	傳送器		套	1	
3.	停止閥	1/2"用	只	1	
4.	安裝支架及固定配件		組	1	
5.	空氣供給組		組	1	

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036—880302 試題(一)配線工程材料表

DVVC3()HU/MX_L	- 1 1	3112				
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲		2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

項目	名和	解	規	7	格	單位	數量	備	註
1.	銅管		6 mm §	O.D		公尺	5		
2.	銅 NUT		6 mm §	Fitting F	刊	個	6		

試題(三)儀器安裝工程材料表

DT/VCS	(一) 我而又我				
項目	名 稱	規格	單位	數量	備註
1.	停止閥	1/2" §	個	4	
2.	三通(Tee)	1/2" §	個	4	
3.	塞頭	1/2" §	個	2	
4.	銅接頭	一端 1/2"銅接頭另一	個	2	
		端 1/2"NPT			
5.	1/2"∮立布	1/2" § 15 公分長	個	2	
6.	1/2"§立布	1/2" ∮ 30 公分長	個	2	
7	銅管	12 mm § O.D	公尺	3	
8	止洩帶		卷	1	

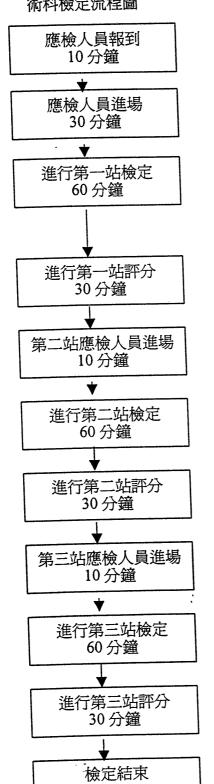
一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題三

- 一、試題編號:036-880303
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 3-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 3-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 3-3)

三、檢定流程及時間:

術科檢定流程圖



(一)報到並審驗應檢人員相關證件

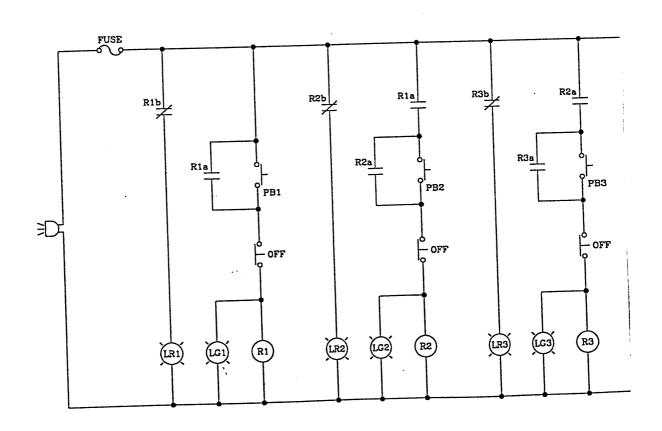
- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

(一) 配線工程(附圖 3-1)

- 1、依照圖說(附圖 3-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接安於端子板上。
 - (2)受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接妥之線路。

3.試題功能要求如下:

- (1) 送上電源後各組紅色指示燈亮,綠色指示燈不亮。
- (2) 按下 PB-1 按鈕開關"ON"時應亮綠燈紅燈不亮。
- (3) 按 PB-2 按鈕開關"ON"時應亮綠燈紅燈不亮。
- (4) 按 PB3 按鈕"ON"時應亮綠燈紅燈不亮。
- (5) 依序按下 PB1、PB2、PB3 之"ON"則全部亮綠燈若依序按 PB-3、PB-2、PB-1 之 "OFF"按鈕則指示燈依 LR3、LR2、LR1 順序亮



(二)控制盤內工程(附圖 3-2)

1、依照圖說(附圖 3-2)完成控制盤內工程。

2、試題說明:

- (1)施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中 A、B、C 三條自空氣分配器至儀器表(A 板)已配妥。a、b、c 三條由受檢人員施工。
- (2)配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
- (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂直並列。
- (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
- (5)配管完畢,應以固定夾鎖固。
- (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
- (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
- (8) 安裝後施以試壓

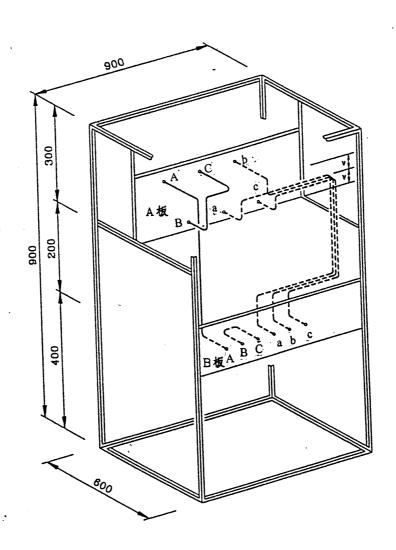


圖 3-2

(三)儀器安裝工程(附圖 3-3)

- 1、依照圖說(附圖 3-3)完成儀器安裝工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
 - (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
 - (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲。
 - (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安裝。
 - (5)圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
 - (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
 - (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

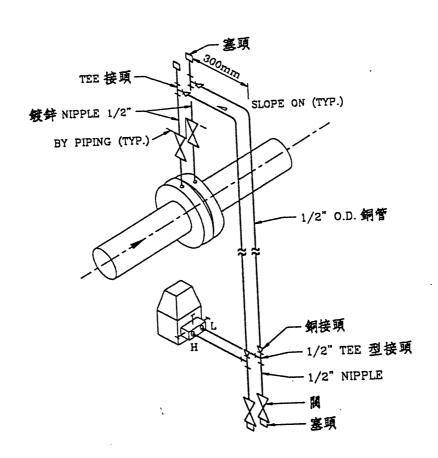


圖 3-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036—880303

試題(一) 配線工程設備表

武思() 癿脉工住							
項目	名	稱	規	則	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附固	定架)	100*100	*2 cm	塊	1	如圖一	
2.	繼電器		3a3b		只	4		
3.	按鈕開關		SR-3P-10	A 同等品	只	4		
4.	指示燈		紅色		只	4		
5.	指示燈		綠色		只	3		
6.	電源電纜		PVC 2.0) mm*2C	公尺	2		
7.	插頭		3P 250V	AC 10A	只	1		
8.	無熔絲開關	1	2P 250V	AC 10A	只	1		
9	保險絲座		3A 含例	R險絲	只	1		

試題(二)控制盤工程

DPV/C25(-/17-11-17	- 1						
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註
1.	模擬控制盤配管架		900*900*600 cm		組	1	如圖二	
2.	銅接頭		10 cm	4"T	只	12		
3.	銅管		1/4"		公尺	若干		

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

次	名稱	規格	單位	數量	備註
1.	模擬流程配管		套	1	如圖三
2.	傳送器		套	1	
3.	停止閥	1/2"用	只	1	
4.	安裝支架及固定配件		組	1	
5.	空氣供給組		組	1	

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036-880303

試題(一)配線工程材料表

HPV/CS(70/07						
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲		2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

項目	名 稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	銅管	6 mm §	O.D	公尺	5	
2.	銅 NUT	6 mm §	Fitting 用	個	6	

試題(三)儀器安裝工程材料表

H- 4/C	(二)报品 八八、				
項目	名 稱	規格	單位	數量	備 註
1.	停止閥	1/2" §	個	4	
2.	三通(Tee)	1/2" §	個	4	
3.	塞頭	1/2" §	個	2	
4.	銅接頭	一端 1/2"銅接頭另一	個	2	
		端 1/2"NPT			
5.	1/2"§立布	1/2" § 15 公分長	個	2	
6.	1/2"§立布	1/2"∮30公分長	個	2	
7	銅管	12 mm § O.D	公尺	3	
8	止洩帶		卷	1	

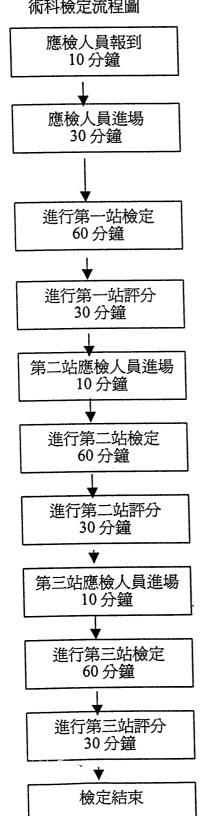
一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題四

- 一、試題編號:036-880304
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 4-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 4-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 4-3)

三、檢定流程及時間:

術科檢定流程圖

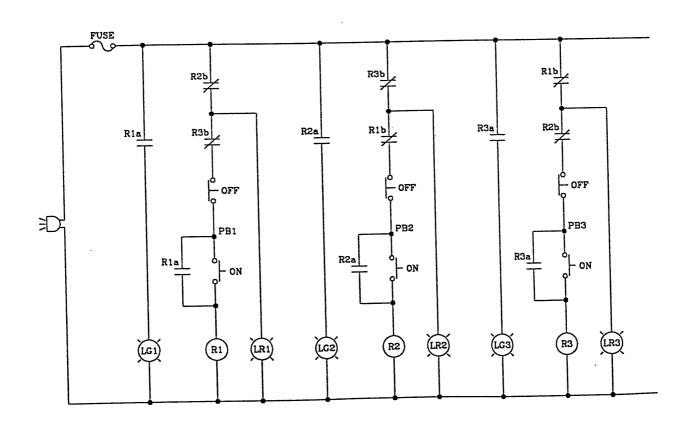


(一)報到並審驗應檢人員相關證件

27

- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

- 1、依照圖說(附圖 4-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接妥於端子板上。
 - (2) 受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接妥之線路。
- 3.試題功能要求如下:
 - (1) 送電時三組迴路皆亮紅燈,其中一組按鈕"ON"時該迴路亮綠燈,紅燈滅,但在"ON"其餘兩組不再發生作用(保持紅燈亮)。
 - (2) 必須將正在"ON"的一組,先"OFF"才能使其他任一組"ON"。



(二)控制盤內工程(附圖 4-2)

- 1、依照圖說(附圖 4-2)完成控制盤內工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中 A、B、C 三條自空氣分配器至儀器表(A 板)已配妥。a、b、c 三條由受檢人員施工。
 - (2)配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
 - (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂直並列。
 - (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
 - (5) 配管完畢,應以固定夾鎖固。
 - (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
 - (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
 - (8) 安裝後施以試壓

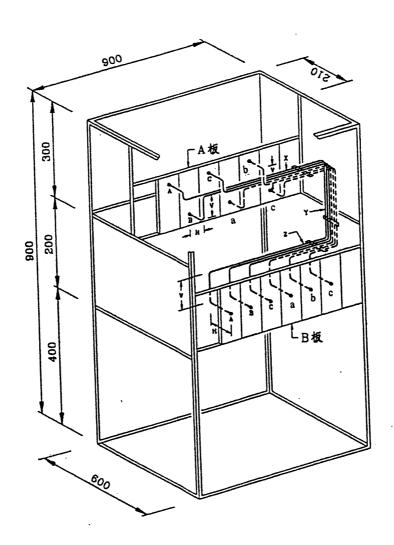


圖 4-2

(三)儀器安裝工程(附圖 4-3)

- 1、依照圖說(附圖 4-3)完成儀器安裝工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
 - (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
 - (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲。
 - (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安裝。
 - (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
 - (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
 - (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

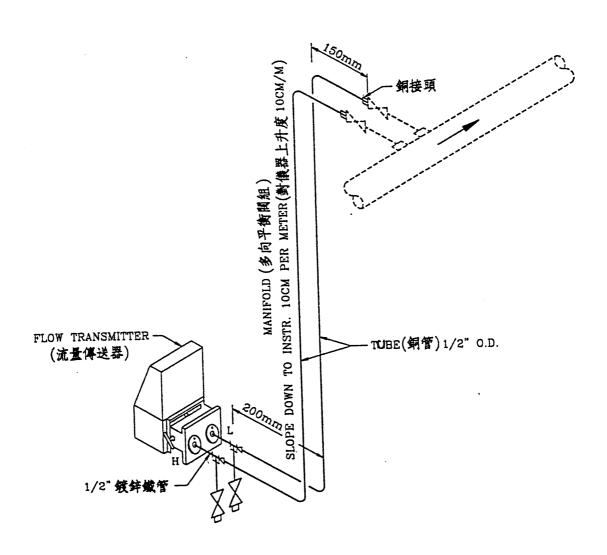


圖 4-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036-880304

試題(一) 配線工程設備表

1244521	7 品源上江	7114						
項目	名	稱	規	則	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附固定	架)	100*100	*2 cm	塊	1	如圖一	
2.	繼電器		3a3b		只	4		
3.	按鈕開關		SR-3P-10.	A 同等品	只	4		
4.	指示燈		紅色		只	4		
5.	指示燈		綠色		只	3		
6.	電源電纜		PVC 2.0	mm*2C	公尺	2		
7.	插頭		3P 250V	AC 10A	只	1		
8.	無熔絲開關		2P 250V	AC 10A	只	1		
9	保險絲座		3A 含保	險絲	只	1		

試題(二)控制盤工程

項目	名	——— 稱	規	格	單位	數量	備	註
			900*900*	600 cm	617		力口回一	
1.	模擬控制盤配管架		10 cm		組	l L	如圖二	
2.			1/4" P-1/4	"T	只	12		······································
3.	銅管		1/4"		公尺	若干		

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

武思(二) 联份 久 衣 工 注						
次	名 稱	規格	單位	數量	備 註	
1.	模擬流程配管		套	1	如圖三	
2.	傳送器		套	1		
3.	停止閥	1/2"用	只	1		
4.	安裝支架及固定配件		組	1		
5.	空氣供給組		組	1		

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036-880304

試題(一)配線工程材料表

項目	名	稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲		2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

	項目	名 稱	規格	單位	數量	備註
Ī	1.	銅管	6 mm § O.D	公尺	5	
I	2.	銅 NUT	6 mm \$ Fitting 用	個	6	
Ī						

試題(三)儀器安裝工程材料表

12/02()12/11/2/2/						
項目	名 稱	規格	單位	數量	備 註	
1.	停止閥	1/2" §	個	4		
2.	三通(Tee)	1/2" §	個	4		
3.	塞頭	1/2" §	個	2		
4.	銅接頭	一端 1/2"銅接頭另一	個	2		
		端 1/2"NPT				
5.	1/2" § 立布	1/2" § 15 公分長	個	2		
6.	1/2"§立布	1/2" § 30 公分長	個	2		
7	銅管	12 mm § O.D	公尺	4		
8	止洩帶		卷	1.		

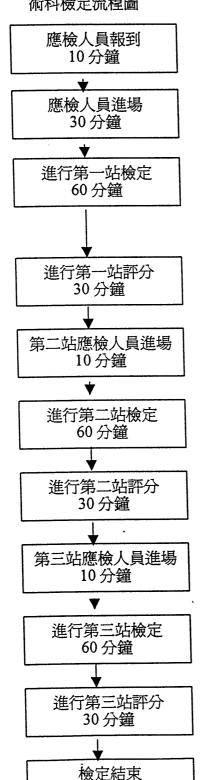
一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題五

- 一、試題編號:036-880305
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 5-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 5-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 5-3)

三、檢定流程及時間:

術科檢定流程圖



- (一)報到並審驗應檢人員相關證件
- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

(一) 配線工程(附圖 5-1)

1、依照圖說(附圖 5-1)完成配線工程

2、試題說明:

- (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接安於端子板上。
- (2) 受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接妥之線路。

3.試題功能要求如下:

- (1) 送電第一組綠燈亮,其餘紅燈亮。。
- (2) 僅可按下 PB-2 "ON"第二組綠燈亮、紅燈滅,第一組轉變爲紅燈亮、 綠燈滅
- (3) 僅可按下 PB-3 "ON"第三組綠燈亮、紅燈滅,第二組又轉變爲紅燈 亮、綠燈滅。
- (4) 按下 PB-3 "OFF"轉變爲第一組綠燈亮、紅燈滅其餘亮紅燈。
- (5) 第二、第三兩組若不先"ON"第一組"OFF"時第一組僅爲暫時性綠燈 滅、紅燈亮,但手一放開仍然恢復綠燈亮、紅燈滅。

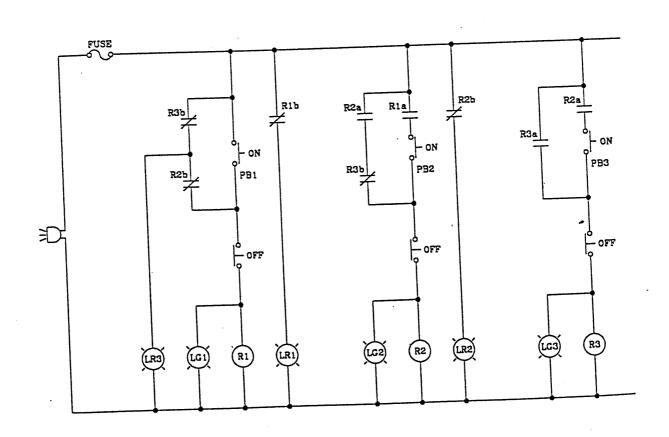


圖 5-1

(二)控制盤內工程(附圖 5-2)

1、依照圖說(附圖 5-2)完成控制盤內工程。

2、試題說明:

- (1) 施工範圍:自(A)板至(B)及(C)板間空氣管線施配,其中A、B、C 二條 自A板至B及C板已配妥。C 一條由受檢人員施工。
- (2) 配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
- (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列。
- (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
- (5) 配管完畢,應以固定夾鎖固。
- (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
- (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
- (8) 安裝後施以試壓。

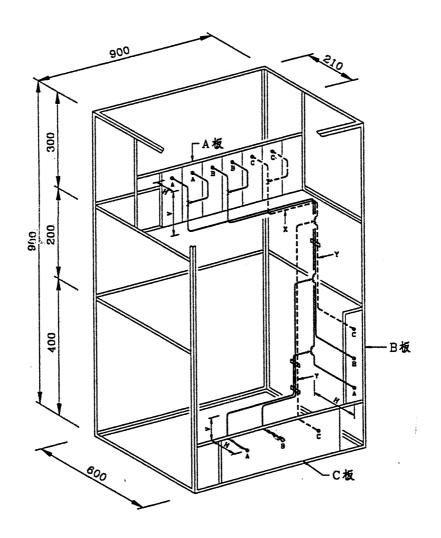


圖 5-2

(三)儀器安裝工程(附圖 5-3)

- 1、依照圖說(附圖 5-3)完成儀器安裝工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
 - (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
 - (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲。
 - (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安裝。
 - (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
 - (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
 - (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

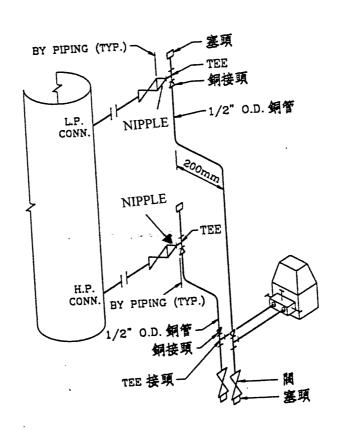


圖 5-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036-880305

試題(一) 配線工程設備表

ובשאינם) 自由人工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
項目	名 稱	規則	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附固定架)	100*100*2 cm	塊	1	如圖一	
2.	繼電器	3a3b	只	4		
3.	按鈕開關	SR-3P-10A 同等品	只	4		
4.	指示燈	紅色	只	4		
5.	指示燈	綠色	只	3		
6.	電源電纜	PVC 2.0 mm*2C	公尺	2		
7.	插頭	3P 250VAC 10A	只	1		
8.	無熔絲開關	2P 250VAC 10A	只	1		
9	保險絲座	3A 含保險絲	只	1		

試題(二)控制盤工程

认度(一 <i>)</i> 全型												
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註				
1.	模擬控制	盤配管架	900*900*6 10 cm	500 cm	組	1	如圖二					
2.	銅接頭		1/4" P-1/4	"T	只	12						
3.	銅管		1/4"		公尺	若干						
L												

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

試題(二	忧題(二)儀器女裝工程									
次	名 稱	規格	單位	數量	備 註					
1.	模擬流程配管		套	1	如圖三					
2.	傳送器		套	1						
3.	停止閥	1/2"用	只	1						
4.	安裝支架及固定配件		組	1						
5.	空氣供給組		組	1						

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036-880305 試題(一)配線工程材料表

DVASS(川山水土	- 124 /					
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲		2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

1-4/0-1							
項目	名 稱	規	柞	各	單位	數量	備 註
1.	銅管	6 mm \$	O.D		公尺	5	
2.	銅 NUT	6 mm §	Fitting 月]	個	6	

試題(三)儀器安裝工程材料表

H-4/C						
項目	名	稱	規格	單位	數量	備註
1.	停止閥		1/2" §	個	4	
2.	三通(Tee)		1/2" §	個	4	
3.	塞頭		1/2" §	個	2	
4.	銅接頭		一端 1/2"銅接頭另一	個	2	
			端 1/2"NPT			
5.	1/2"§立布		1/2" § 15 公分長	個	2	
6.	1/2"§立布		1/2" § 30 公分長	個	2	
7	銅管		12 mm § O.D	公尺	3	
8	止洩帶			卷	1	

一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

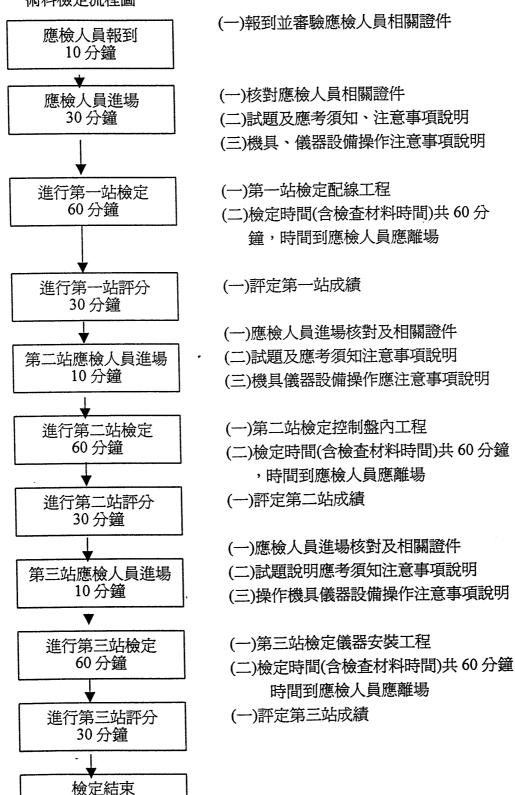
· Pile in .

試題六

- 一、試題編號:036-880306
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 6-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 6-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 6-3)

三、檢定流程及時間:

術科檢定流程圖



(一) 配線工程(附圖 6-1)

- 1、依照圖說(附圖 6-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接妥於端子板上。
 - (2)受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接妥之線路。

3.試題功能要求如下:

- (1) 送電時三組皆亮紅燈,改變綠燈必須依照順序先 PB1 "ON"第一組綠燈亮,紅燈滅,再按下 PB2 "ON"第二組綠燈亮、紅燈滅,最後按下 PB3 "ON"第三組綠燈亮、紅燈滅。
- (2) 三組回路皆亮綠燈時,若按下 PB1 "OFF"三組同時由綠燈轉變爲紅燈,若按下 PB2 "OFF"第二、三組由綠燈轉變爲紅燈,若按下 PB3 "OFF"則僅第三組由綠燈轉變爲紅燈,其他不變。

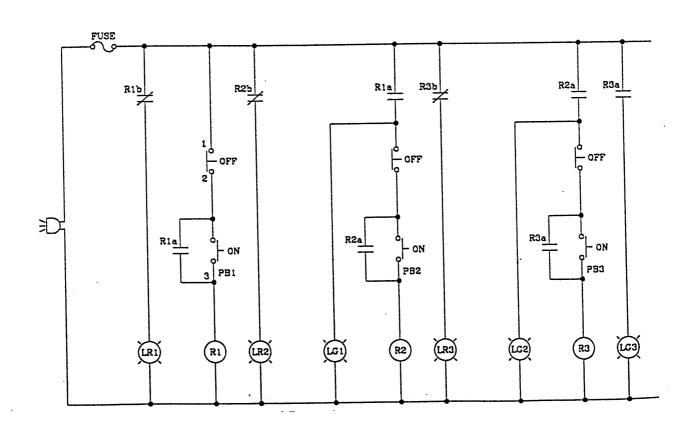


圖 6-1

(二)控制盤內工程(附圖 6-2)

1、依照圖說(附圖 6-2)完成控制盤內工程。

2、試題說明:

- (1) 施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中A、B、C三條自空氣分配器至儀器表(A板)已配妥。a、b、c三條由受檢人員施工。
- (2) 配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
- (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂直並列。
- (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
- (5) 配管完畢,應以固定夾鎖固。
- (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
- (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
- (8) 安裝後施以試壓

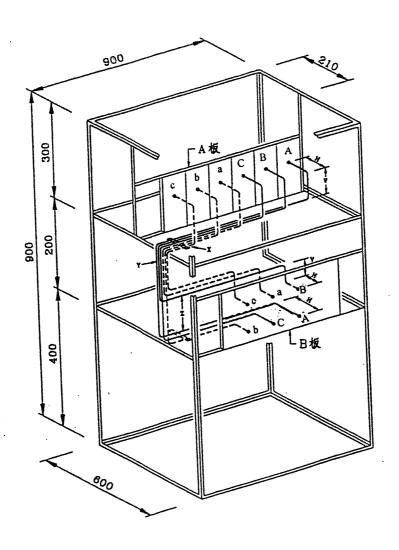


圖 6-2

(三) 儀器安裝工程(附圖 6-3)

1、依照圖說(附圖 6-3)完成儀器安裝工程。

2、試題說明:

- (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
- (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
- (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲。
- (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安裝。
- (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
- (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
- (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

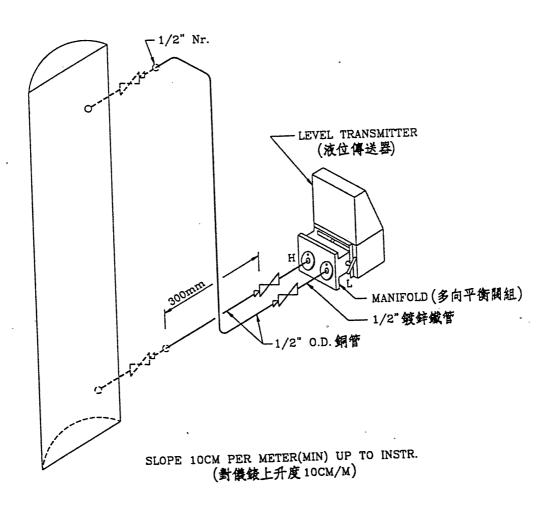


圖 6-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036—880306

試題(一) 配線工程設備表

項目	名	稱	規	則	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附固定架)		100*100	0*2 cm	塊	1		
2.	繼電器		3a3b		只	4		
3.	按鈕開關		SR-3P-10	A 同等品	只	4		
4.	指示燈		紅色		只	4		
5.	指示燈		綠色		只	3		
6.	電源電纜		PVC 2.	0 mm*2C	公尺	2		
7.	插頭		3P 250	VAC 10A	只	1		
8.	無熔絲開	關	2P 250\	AC 10A	只	1		
9	保險絲座		3A 含例	呆險絲	只	1		

試題(二)控制盤工程

H- 1//	-/1	•						
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註
1.	模擬控制的	盆配管架	900*900 ³	*600 cm	組	1	如圖二	
2.	銅接頭		1/4" P-1/	4"T	只	12		
3.	銅管		1/4"		公尺	若干_		

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

1124/62/	医(二)战讯文公工工								
次	名 稱	規格	單位	數量	備註				
1.	模擬流程配管		套	1					
2.	傳送器		套	11					
3.	停止閥	1/2"用	只	1					
4.	安裝支架及固定配件		組	1					
5.	空氣供給組		組	1					

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036—880306

試題(一)配線工程材料表

項目	名	稱	規	格	單位	數量	備註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲		2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

項目	名 稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	銅管	6 mm \$ (O.D	公尺	5	
2.	銅 NUT	6 mm §]	Fitting 用	個	6	

試題(三)儀器安裝工程材料表

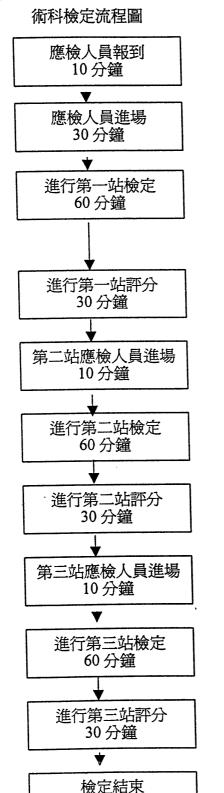
項目	名 稱	規格	單位	數量	備註
1.	停止閥	1/2" §	個	4	
2.	三通(Tee)	1/2" §	個	4	
3.	塞頭	1/2" §	個	2	
4.	銅接頭	一端 1/2"銅接頭另一	個	2	
		端 1/2"NPT			
5.	1/2" § 立布	1/2" § 15 公分長	個	2	
6.	1/2" § 立布	1/2" § 30 公分長	個	2	
7.	銅管	12 mm § O.D	公尺	4	
8	止洩帶		卷	1	

一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題七

- 一、試題編號:036-880307
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 7-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 7-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 7-3)

三、檢定流程及時間:



(一)報到並審驗應檢人員相關證件

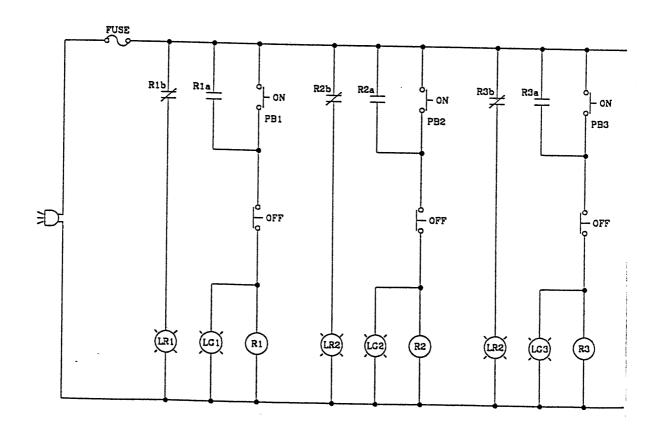
- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共 60 分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共 60 分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

(一) 配線工程(附圖 7-1)

- 1、依照圖說(附圖 7-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接妥於端子板上。
 - (2) 受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接安之線路。

3.試題功能要求如下:

- (1) 送電時三組皆亮紅燈,其中任何一組迴路按 "ON"時,該組綠燈亮紅燈,其他各組同。(無順序要求)
- (2) 按亮綠燈該組之按鈕"OFF"時,可使該組回復爲紅燈亮
- (3) 電源供電中斷,電路復歸。



(二)控制盤內工程(附圖 7-2)

- 1、依照圖說(附圖 7-2)完成控制盤內工程。
- 2、試題說明:
 - (1)施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中 A、B、C 三條自空氣分配器至儀器表(A 板)已配妥。a、b、c 三條由受檢人員施工。
 - (2) 配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
 - (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂直並列。
 - (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
 - (5)配管完畢,應以固定夾鎖固。
 - (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
 - (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
 - (8) 安裝後施以試壓

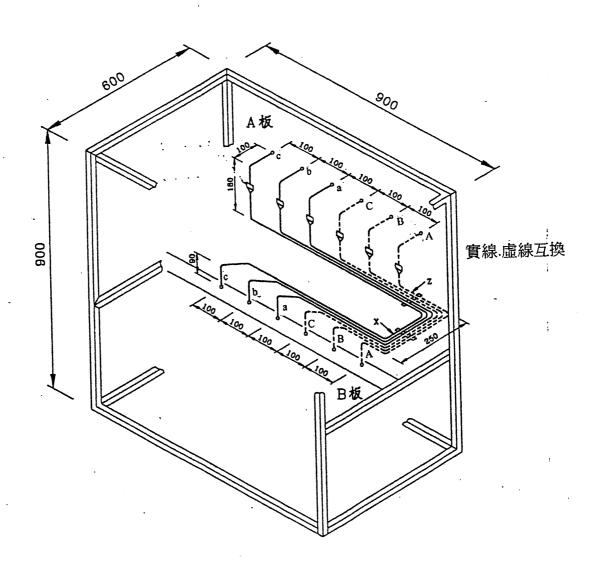


圖 7-2

(三) 儀器安裝工程(附圖 7-3)

- 1、依照圖說(附圖 7-3)完成儀器安裝工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
 - (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
 - (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲。
 - (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安裝。
 - (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
 - (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
 - (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

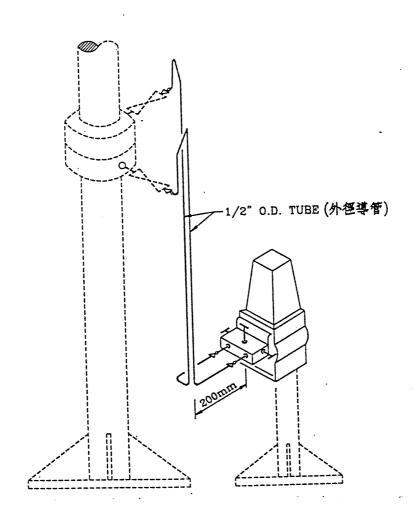


圖 7-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036-880307

試題(一) 配線工程設備表

項目	名	稱	規	則	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附	 	100*100)*2 cm	塊	1	如圖一	
2.	繼電器		3a3b		只	4		
3.	按鈕開關		SR-3P-10	A 同等品	只	4		
4.	指示燈		紅色		只	4		
5.	指示燈		綠色		只	3		
6.	電源電纜		PVC 2.0	0 mm*2C	公尺	2		
7.	插頭		3P 250V	VAC 10A	只	1		
8.	無熔絲開	關	2P 250V	'AC 10A	只	1		
9	保險絲座		3A 含係	R 險絲	只	. 1		

試題(二)控制盤工程

項目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註
	模擬控制的	上 上 上 正 一 上 二 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	900*900* 10 cm	600 cm	組	1	如圖二	
2.	銅接頭		1/4" P-1/4	4"T	只	12		
3.	銅管		1/4"		公尺	若干		

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

H>4/62/-	-/				
次	名 稱	規格	單位	數量	備註
1.	模擬流程配管		套	1	如圖三
2.	傳送器		套	1	
3.	停止閥	1/2"用	只	1	
4.	安裝支架及固定配件		組	1	
5.	空氣供給組		組	1	

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036-880307

試題(一)配線工程材料表

項目	名	稱	規	格	單位	數量	備註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲		2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

項目	名 稱	規	格	單位	數量	備註
1.	銅管	6 mm \$	O.D	公尺	5	
2.	銅 NUT	6 mm \$	Fitting 用	個	6	

試題(三)儀器安裝工程材料表

項目	名 稱	規格	單位	數量	備註
1.	停止閥	1/2" §	個	4	
2.	三通(Tee)	1/2" §	個	4	
3.	塞頭	1/2" §	個	2	
4.	銅接頭	一端 1/2"銅接頭另一	個	2	
		端 1/2"NPT			
5.	1/2" § 立布	1/2" ∮ 15 公分長	個	2	
6.	1/2" § 立布	1/2" ∮ 30 公分長	個	2	
7	銅管	12 mm § O.D	公尺	4	
8	止洩帶		卷	1	

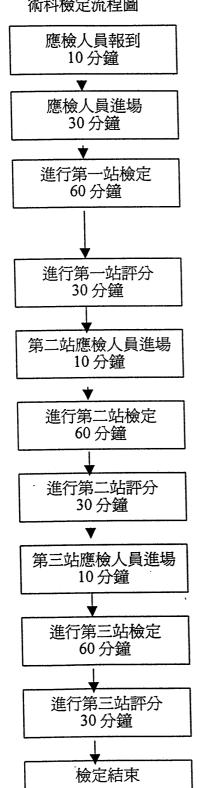
一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題八

- 一、試題編號:036-880308
- 二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 8-1)
 - (二)控制盤內工程(附圖 8-2)
 - (三)儀器安裝工程(附圖 8-3)

三、檢定流程及時間:

術科檢定流程圖



(一)報到並審驗應檢人員相關證件

4.00

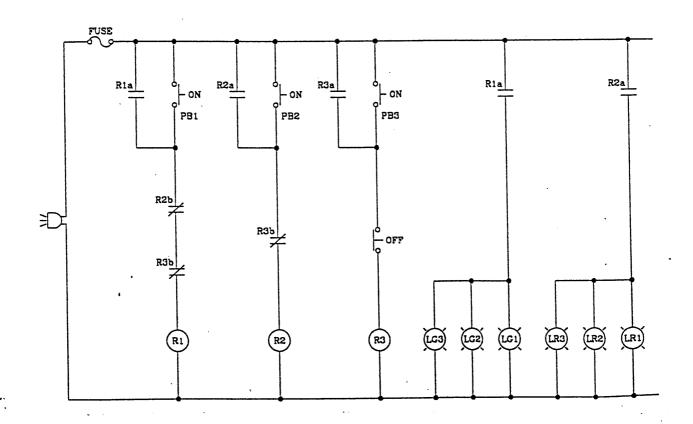
- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

(一) 配線工程(附圖 8-1)

- 1、依照圖說(附圖 8-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接妥於端子板上。
 - (2)受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接妥之線路。

3.試題功能要求如下:

- (1) 送電時,所有燈熄滅。
- (2) 按下 PB1 "ON" 所有綠燈亮、紅燈滅
- (3) 按下 PB2 "ON" 所有紅燈亮、綠燈滅。
- (4) 按下 PB3 "ON" 所有燈熄滅 PB1 或 PB2"ON"均無作用。
- (5) PB3 "OFF"電路復歸。



(二)控制盤內工程(附圖 8-2)

1、依照圖說(附圖 8-2)完成控制盤內工程。

2、試題說明:

- (1)施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中 A、B、C 三條自空氣分配器至儀器表(A 板)已配妥。a、b、c 三條由受檢人員施工。
- (2)配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
- (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂直並列。
- (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
- (5)配管完畢,應以固定夾鎖固。
- (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
- (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
- (8) 安裝後施以試壓

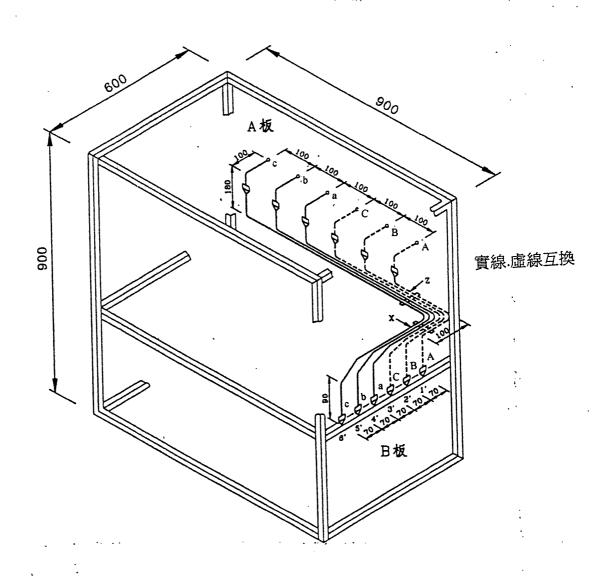


圖 8-2

(三)儀器安裝工程(附圖 8-3)

- 1、依照圖說(附圖 8-3)完成儀器安裝工程。
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
 - (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
 - (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應 以彎管器彎曲。
 - (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安 裝。
 - (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
 - (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
 - (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

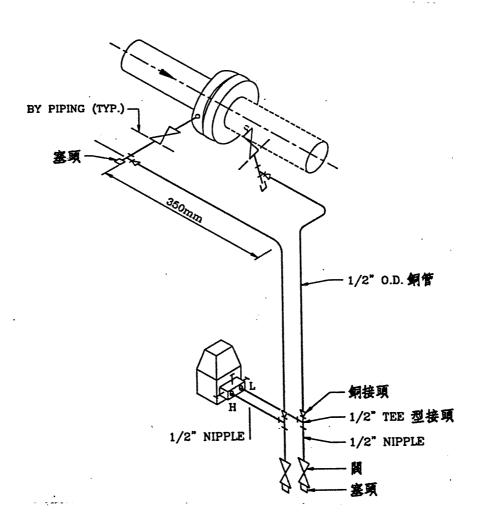


圖 8-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036-880308

試題(一) 配線工程設備表

項目	名	稱	規	則	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附	固定架)	100*100	*2 cm	塊	1	如圖一	
2.	繼電器		3a3b		只	4		
3.	按鈕開關		SR-3P-10.	A 同等品	只	4		
4.	指示燈		紅色		只	4		
5.	指示燈		綠色		只	3		
6.	電源電纜		PVC 2.0	mm*2C	公尺	2		
7.	插頭		3P 250V	'AC 10A	只	1		
8.	無熔絲開陽	Ħ	2P 250V	AC 10A	只	11		
9	保險絲座		3A 含保	險絲	只	1		

試題(二)控制盤工程

項目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註
1.	模擬控制盤	全配管架	900*900* 10 cm	600 cm	組	1	如圖二	
2.	銅接頭		1/4" P-1/	4"T	只	12		
3.	銅管		1/4"		公尺	若干		

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

次	名 稱	規格	單位	數量	備註
1.	模擬流程配管		套	1	如圖三
2.	傳送器		套	1	
3.	停止閥	1/2"用	只	1	
4.	安裝支架及固定配件		組	1	
5.	空氣供給組		組	1	

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036-880308

試題(一)配線工程材料表

1124/62/	7110/171						
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲		2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

邛	目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註
	1.	銅管		6 mm §	O.D	公尺	5		
	2.	銅 NU	JT	6 mm §	Fitting 用	個	6		

試題(三)儀器安裝工程材料表

H-4/C3						
項目	名 和	稱	規格	單位	數量	備 註
1.	停止閥		1/2" §	個	4	
2.	三通(Tee)		1/2" §	個	4	
3.	塞頭		1/2" §	個	2	
4.	銅接頭		一端 1/2"銅接頭另一	個	2	
	*		端 1/2"NPT			
5.	1/2"∮立布		1/2" § 15 公分長	個	2	
6.	1/2"∮立布		1/2" § 30 公分長	個	2	
7	銅管		12 mm § O.D	公尺	4	
8	止洩帶			卷	1	

一、工業儀器丙級技術士技能檢定術科試題

試題九

一、試題編號:036-880309

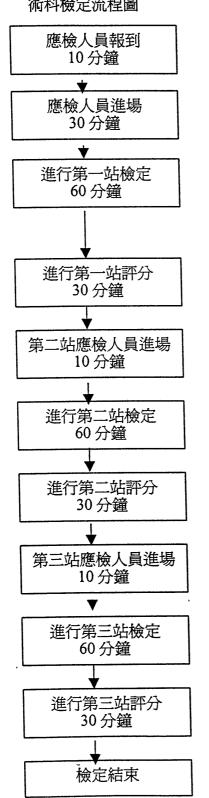
二、本檢定試題分:(一)配線工程(附圖 9-1)

(二)控制盤內工程(附圖 9-2)

(三)儀器安裝工程(附圖 9-3)

三、檢定流程及時間:

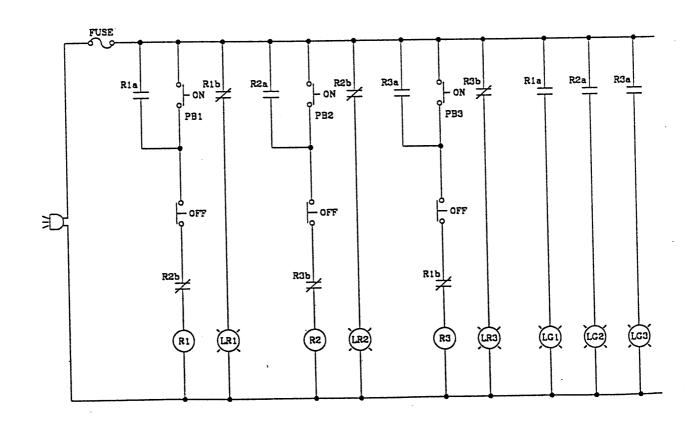
術科檢定流程圖



- (一)報到並審驗應檢人員相關證件
- (一)核對應檢人員相關證件
- (二)試題及應考須知、注意事項說明
- (三)機具、儀器設備操作注意事項說明
- (一)第一站檢定配線工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分 鐘,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第一站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題及應考須知注意事項說明
- (三)機具儀器設備操作應注意事項說明
- (一)第二站檢定控制盤內工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 ,時間到應檢人員應離場
- (一)評定第二站成績
- (一)應檢人員進場核對及相關證件
- (二)試題說明應考須知注意事項說明
- (三)操作機具儀器設備操作注意事項說明
- (一)第三站檢定儀器安裝工程
- (二)檢定時間(含檢查材料時間)共60分鐘 時間到應檢人員應離場
- (一)評定第三站成績

(一) 配線工程(附圖 9-1)

- 1、依照圖說(附圖 9-1)完成配線工程
- 2、試題說明:
 - (1) 本試題所用之零件已安裝固定完成,其線路皆已引接妥於端子板上。
 - (2)受檢人員必須在上下端子板所圍成之受檢區內施工,不得更動或調換 已接妥之線路。
- 3.試題功能要求如下:
 - (1) 送電時所有紅燈亮,綠燈滅。
 - (2) 按任一按鈕 "ON"所有綠燈亮,該組紅燈熄其餘紅燈仍亮
 - (3) 所有紅燈亮時、綠燈才熄滅。
 - (4) 按任一按鈕 "OFF"可使該組迴路復原。



(二)控制盤內工程(附圖 9-2)

1、依照圖說(附圖 9-2)完成控制盤內工程。

2、試題說明:

- (1)施工範圍:自(A)板至(B)板間空氣管線施配,其中 A、B、C 三條自空氣分配器至儀器表(A 板)已配妥。a、b、c 三條由受檢人員施工。
- (2)配管方式須依圖說虛線所示方向,不得任意更改。
- (3) 其中 X-X 爲水平並列, Y-Y 爲靠控制盤垂直並列, Z-Z 含水平及垂直並列。
- (4) 管路之彎曲應使用彎管器成形,不得以其他工具彎曲,否則本站不計分。
- (5)配管完畢,應以固定夾鎖固。
- (6) 材料截取前應作正確的估計,不得浪費材料。
- (7) 各接頭以 fitting 方式連接。
- (8) 安裝後施以試壓

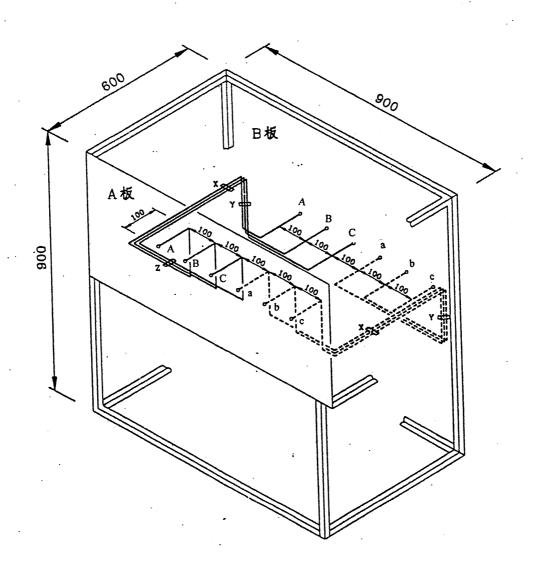


圖 9-2

(三) 儀器安裝工程(附圖 9-3)

1、依照圖說(附圖 9-3)完成儀器安裝工程。

2、試題說明:

- (1) 本試題之現場儀器包括其所屬配件。
- (2) 本試題不包括空氣供給及儀器信號管配置。
- (3)配置導壓管除三通接頭在圖說上顯示可使用外接頭,其它彎曲部分均應以彎管器彎曲。
- (4) 所有有接頭均採用 1/2" NPT 牙,導壓管 1/2" 金屬外徑管採用 fittig 安 裝。
- (5) 圖說內虛線部分表示已備妥直接可安裝之零件或已裝妥之部位。
- (6) 應安裝管線部分除依圖示施工外,得由評審員現場補充規定。
- (7) 傳送器架設方式、儀器安裝位置及方式,應依題目要求安裝。

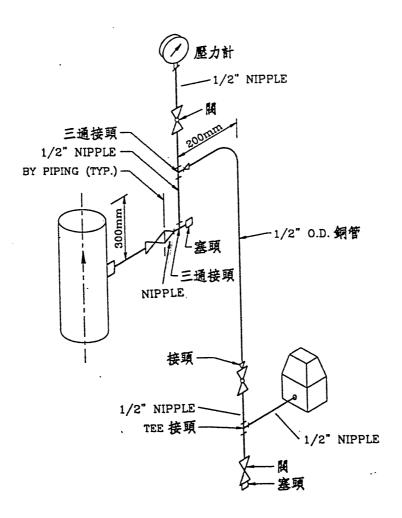


圖 9-3

二、工業儀器丙級技術士技能檢定設備表

試題編號: 036-880309

試題(一) 配線工程設備表

項目	名 稱	規格	單位	數量	備	註
1.	檢定板(附固定架)	100*100*2 cm	塊	1		
2.	繼電器	3a3b	只	4		
3.	按鈕開關	SR-3P-10A 同等品	只	4		
4.	指示燈	紅色	只	4		
5.	指示燈	綠色	只	3		
6.	電源電纜	PVC 2.0 mm*2C	公尺	2		
7.	插頭	3P 250VAC 10A	只	1		
8.	無熔絲開關	2P 250VAC 10A	只	1		
9	保險絲座	3A 含保險絲	只	1		

試題(二)控制盤工程

			T					
項目	名	稱	規	格	單位	數量	備	註
1.	模擬控制的	盤配管架	900*900* 10 cm	600 cm	組	1	如圖二	14.00
2.	銅接頭		1/4" P-1/4	4"T	只	12		
3.	銅管		1/4"		公尺	若干		

如附圖二模擬控制盤配管架乙台。(內附有部份已裝妥之接頭零件及銅管)

試題(三)儀器安裝工程

次	名 稱	規格	單位	數量	備註
1.	模擬流程配管		套	1	
2.	傳送器		套	1	
3.	停止閥	1/2"用	只	1	
4.	安裝支架及固定配件		組	1	
5.	空氣供給組		組	1	

三、工業儀器丙級技術士技能檢定材料表

試題編號: 036—880309

試題(一)配線工程材料表

項目	名	稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	導線		PVC	1.25 mm ²	公尺	15	
2.	保險絲	,	2A		只	10	20 人次更換一次
3.	端子板		12P	10A	只	12	20 人次更換一次
4.	束線				公尺	2	

試題(二)控制盤安裝材料表

項目	名 稱	規	格	單位	數量	備 註
1.	銅管	6 mm §	O.D	公尺	5	
2.	銅 NUT	6 mm §	Fitting 用	個	6	

試題(三)儀器安裝工程材料表

H- 1/ -					
項目	名 稱	規格	單位	數量	備 註
1.	停止閥	1/2" §	個	4	
2.	三通(Tee)	1/2" §	個	4	
3.	塞頭	1/2" §	個	2	
4.	銅接頭	一端 1/2"銅接頭另一	個	2	
		端 1/2"NPT	<u> </u>		
5.	1/2"§立布	1/2" ∮ 15 公分長	個	2	
6.	1/2"§立布	1/2"∮30公分長	個	2	
7	銅管	12 mm § O.D	公尺	4	
8	止洩帶		卷	1	

柒、工業儀器丙級技術士技能檢定自備工具參考表 試題編號:036—880301~880309 使用

					1	
項次	名稱	規格	單位	數量	備	註
1.	尖嘴鉗	6"	支	1		
2.	斜口鉗	6"	支	1		
4.	起子組	9 支組	組	1		
5.	電工刀	3"	把	1		
6.	三用電表		只	1		
7.	管子鉗	6",10",12"	支	各1		
8.	活動板手	6", 8" ,10"	支	各1		
9.	捲尺	3m	只	1		
10.	絞刀	1/4"~1 1/2"	把	1	附把手	
11.	銅管切管器	1/4",1/2"銅管用	支	1		
12.	銅管彎管器	1/4",1/2"銅管用	支	1		
13	鉛筆	HB	支	1		

工業儀器丙級技術士技能檢定評分表

姓 名	j						(-	·) 配線	工程
學科准考證 號碼	;	 		年		月	日 審	□ 合	格
術科通知單							結果	口不	合格
號碼	<u> </u>	 項 目				具左		一者不予	評分
(1) 時間內未能	世完成配線工作者 .	<u> </u>							
, ,	員壞器具者.						titi to		
		能修復者.				1	簽名:	時	分
(4) 提前棄權路		<u> </u>			 	一雕场	時間:	ਮਹੀ	
	The state of the s					分 標		實扣	k11 1.
項 目	評 分 標	準		每:扣		本項扣分	最高扣分	分數	備註
一 1 單項功能	未符合要求,但修復	 完成者		15					
L 1	能自保持但修復完成			15	5		60		
	傷導線被覆者			每處	走 5				
2 正負極性				5			30		
二 3 導線(含	延長線)選擇錯誤者			每件	10				
4 導線(裸	線部份)露出端子板3	mm以上者		每處			4		
配 5 端子板線				每處			30		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	累絲壓住導線被護者			每原			1		
Time	角以工具成型者			2					
8 任意變換	逸器具位置(包含未在	規定區域裝	置)		0		1 20		
	n整理(包含未束線)	**************************************			$\frac{2}{\alpha}$		20	 	-
	基現場工具及器具未整 1773年表	生者			<u>0</u> 5		-		
安 2 工具使用 全 3 未能按规 生 4 未依安全					.0		30		
本 3 未能按規	見定送電者				.0		\dashv		
生 4 禾依安全	全規則施工而受傷者						-		
	總計	,				分		,	
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\				得	分			
評審員	簽章:								

工業儀器丙級技術士技能檢定評分表

				,							
	姓名		檢定編號						(二)控制盤	內工程
	斗准考證號 碼		檢定日期		年		月	日	評審	□合	格
術系	斗通 知 單					······································			結	□不	合格
	號 碼								果		
		不 予 評 タ	子 項 目				具左	列項	目之	一者不予	評分
(1)	時間內未按	規定完成配管工作	者.								
(2)	管線配置未	按圖說走向施工者	•				+/ //-	kk>			
(3)	擅自變更設	號備位置者.					考生			n±.	77
(4)							一離場	时间	:	時	分
		- Las de la companya				扣	分標:	準		rin de	
項		評 分 標	準		每	次	本 項	最	高	實扣	備註
目			·		扣	分	扣分	扣	分	万数	
	1 加壓通氣	,接頭洩漏,經修復	复完成者		1.	5					
試	2 加壓通氣	,密合度不足(每小	時壓降 0.1	kg/cm ²	1.	5		6	0		
1 1	以上)者										
		、銅環,鬆動經修復	复者		每處	見 5					
	2 配管接頭	、銅環,鎖壓不正			每處	見 5		3	0		
 		處擠壓變形者			每原	記 5		1			
配		後未淸除毛邊者			每原	息 5					
1		銅環,套入未完全	 者		每原	息 5		1,	Λ		
200		正確但偏離規定位置		一倍管	每個	条 5		1 3	0		
管	徑以上 都			,,,,		1					
宣		現場工具及器具未	能整理者		1	0					
安	2 工具使用				每任	牛 5		٦,	0.0		
全		規則施工而受傷者	and the second s		1	0			30		
衛生											
		, t				扣	分				•
		總計				得	 分				
字	下審員	簽 章:	•					. 			

工業儀器丙級技術士技能檢定評分表

	姓 名		檢定編號						(Ξ	.) 儀器安	袋工程
學	科准考證號 碼		檢定日期		年		月		評審	□ 合	格
術	科通知單								結	□不	合格
	號碼								果		
			子 項 目	······································			具左	列項	目之	一者不予	評分
(1)時間内未接	規定完成配管工作	者.								
(2	2) 管線配置未	接圖說規定施工者	•				-t-/ 17	kaka ka			
(3) 擅自變更設	b備位置者.						簽名		n-f-	
(4	1) 提前棄權離	進場者					離場	時間	:	時	分
72		**************************************				扣	分標:	準		≠ +⊓	
項		評 分 標	準		每		本 項	最	高	實扣	備註
目					扣		扣分	扣	分	分數	
_	1 加壓通氣	,接頭洩漏,經修復	复完成者		1:						
試	2 加壓通氣	,密合度不足(每小	時壓降 0.1	kg/cm ²	1:	5		60)		
漏	以上)成者										
	1 配管接頭	、銅環,鬆動經修復	复者		每處	売 5					
_	2 配管接頭	、銅環,鎖壓不正常			每處	見 5		30)		
	3 配管彎管	處擠壓變形者			每處	5 5					
配	4 銅管切管	後未淸除毛邊者			每處	売 5	<u> </u>				
	5 配管接頭	銅環,套入未完全			每處	見 5		2,	^		
管	6 配管走向	正確但偏離規定位置	置尺寸超出 1	/2 倍	每個	条 5		30	J		
	管徑以上	者						ļ			
三	1 施工完畢	現場工具及器具未能			1	0					
安	2 工具使用	不當者			每件	+ 5		30	Λ		
全衛	3 未依安全	規則施工而受傷者	in the same of		1	0		1 3	U		
生											
						扣	分				
		總計				111	73	ļ			
						得	分				
=	平審 員 第	答音·	,			•					
		欢 干 •									

工業儀器丙級技術士技能檢定評分總表

姓 名				檢定編號		-		總	
學科准考證號碼				檢定日期	年	月	日	評結	□ 合格□□ 不合格
術科通知單號 碼								果	— ∪ 11 ф1 ц
	檢	定	題	目 名 稱			割	審	結果
一 配線工程							□合	格	□不合格
二 控制盤工	程						□合	格	□不合格
三 儀器安裝	工程						□合	格	□不合格
評審員簽章						評	審長簽章		

注意事項:

- 一 評分時請參閱應檢須知及考生注意事項.
- 二 檢定成績各小題評審結果全部合格者,總評爲「合格」.
- 三 檢定成績各小題評審結果有任一小題爲不合格者,總評爲「不合格」.

玖、工業儀器職類丙級技術士技能檢定術科測試時間配當表 每一檢定場,每日排定測試場次爲上、下午各1場;程序表如下:

時間	內 容	備 註
07:30-08:00	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	
08:00-08:20	1.應檢人抽題及工作崗位 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。	
08:20-12:30	第一場測試	1.共計 3 站,每 站測試時間為 60 分鐘 2.含監評評分時 間
12:30-13:00	1.監評人員休息用膳時間 2.檢定場地復原 3.第二場應檢人報到	
13:00-13:20	1.應檢人抽題及工作崗位 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。	
13:20-17:30	第二場測試	1.共計 3 站,每 站測試時間為 60 分鐘 2.含監評評分時 間
17:30-	檢討會(監評人員及術科測試辦理單位視需要召開)	