

試題編號：009-890201-5  
修訂日期：98 年 8 月 17 日  
102 年 11 月 27 日

# 泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應檢參考資料

## 第二部分

壹、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試注意事項.....	1
壹、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應檢須知.....	2
參、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應準備之設備表.....	5
肆、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應準備之材料表.....	6
伍、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應檢人自備工具表.....	7
陸、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試參考資料.....	8
柒、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試評審表.....	13
捌、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試評審總表.....	16
玖、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試時間配當表.....	17

## 壹、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試注意事項

- 一、本應檢參考資料內含 1.注意事項 2.應檢須知 3.檢定設備表及材料表 4.檢定參考資料 5.時間配當表。
- 二、檢定當日，將另發試題，應檢人員不得攜帶本參考資料進入檢定場內，否則以違規論處。
- 三、檢定時，應檢人員請攜帶自備工具應檢，否則自行負責。
- 四、請準時至檢定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。
- 五、報到時應攜帶術科測試通知單，學科准考證及身分證。
- 六、測試時除規定自備工具及當日所發試題外，不得攜帶其他任何東西及術科測試參考資料（儀器操作說明除外）。
- 七、應檢人依據技能檢定編號到達指定位置，然後將學科准考證及通知單掛在指定位置。
- 八、依據試題所需檢查材料、工具。
- 九、實作中不得與他人交談或代人實作或托人實作。
- 十、實作中須注意自己的安全。
- 十一、向監評人員報請評審後，不得作任何更改。
- 十二、測試完畢應將機具設備儀器復原後即離開檢定場。
- 十三、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。

## 壹、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應檢須知

### 一、自備工具：

- (一)術科檢定有關施作工具，無論手動、電動或其他類型機具，均可攜帶使用。
- (二)應檢人自備機具，若有危險性或有礙衛生、環保、以及考量其他不當因素，監評人員得逕行禁止該機具使用，應檢人應即攜離場地，否則取消參檢資格。
- (三)自備機具，以應檢人所分配工作範圍內設置為限，且不得要求另行提供現場既有以外之周邊設備。
- (四)磚材切割原則上應以機鋸或手鋸為之，或採用其他適當之工具切割。

### 二、檢定場設備及供料：

- (一)場地設備基於檢定單位作業關係，有關設備內容與表訂項目，若有部份不符者，祇要該不符部份不礙施做，且不影響應檢人共同權益，檢定仍應照常舉行。
- (二)檢定圖說資料等所列材料規格、品質僅供參考；實際施作材料以現場提供為準，應檢人並須依據監評人員宣佈之材料規格數據施作之。
- (三)應檢人試前應就題套內容與檢定供料表核對，若認為供料部份不敷個人施做方式，或尚須採用表列供料以外之施工材料時，應檢人得在試前自行加強備料。

### 三、檢定進行前：

- (一)應檢人應將自備機具及材料安置現場，並確認場供設備及材料。
- (二)應檢人有關試題疑義，應一次請求監評人員解釋。
- (三)各參檢人施做之題目，本套試題共有五題，測試當場由應檢人推薦一人為代表，抽出其中一題應試，其餘應檢人則依檢定序號(含遲到及缺考)接續對應試題編號進行測試，應檢人依抽題結果進行測試，遲到或缺席者不得有異議，經分配後之位置及材料，無論任何理由均不得更換。

### 四、檢定進行中：

- (一)除非特殊情況，否則不得於檢定進行中就試題疑義請求釋疑。
- (二)檢定中若遇天候或其他因素之影響，監評人員得飭令暫停施作，或以其他方式處理。

(三)應檢人自備之機具及材料，不得互換或借用。

(四)應檢人有意或無意損壞他人作品，不論情節輕重，祇要被毀損者提出異議，嗣經監評人員確認無訛，該應檢人即喪失檢定資格，不得異議。被損毀者也不得要求監評人員予以任何補償，故各應檢人應隨時維護自己作品之完整。

#### 五、檢定時間終止：

(一)監評人員宣佈檢定時間終了，所有應檢人應即刻停止施作。

(二)時間終止，凡應檢人自行或他人代行續做或調整行為，其均以違規論，不予評分。

(三)各應檢人應將場內之機具收拾歸位，場地清理乾淨，自備機具或剩料應攜回處理。

#### 六.進行評審：

(一)檢定場內除監評人員外，其他任何人員均應離場迴避，若應檢人或其他關係人干擾評審進行時，該應檢人成品不予評分，並以不及格論，不得異議。

(二)應檢人得於檢定終止離場前，將自有施工量具留置於作品側，以供監評人員藉以量測該成品，未留置者，監評人員概以採用共同量具為準，應檢人事後不得要求複評之。

(三)應檢人屆時若作品未完成，監評人員得以其完成部份，且屬評量部位評量計分。

(四)本職項術科測試說明：

##### 1. 檢定時間(共八小時)：

##### (1) 第一天

A. 08：30～09：00（共 30 分鐘，不計入測試時間，應檢人報到、集合、抽題、分配施工位置、了解場地設備及供料、自備機具及材料放置位置、題目疑義發問及評審委員宣佈有關事項等。）

B. 09：00～12：00（共 3 小時，第一階段工作）

C. 13：30～16：30（共 3 小時，第二階段工作）

##### (2) 第二天

A. 09：00～11：00（共 2 小時，第三階段工作）

B. 11：00～11：30（共 30 分鐘，場地清理，不計入測試時間）

2. 檢定施工程序：

各檢定階段時間內之工作項目及進行順序，概由應檢人自行規劃及分配使用。

3. 作品完成：

所有施工中之假設工程，包括支撐、型板及其他配合施做之料具等，均應拆除清理完妥。

4. 材料規格尺寸：

核發之材料規格尺寸，以監評人員統一規定之數值為依據，應檢人不得自行設定。

5. 試題核發：

(1) 各應檢人抽定之題目，無論任何理由，均不得更換，成品與原抽定並經登記之試題不符合者，不予評分，並以不及格論。

(2) 檢定用之試題，由監評人員簽名並當場核發應檢人不得以自備試題施作，以免內容有所不符，致成品與規定差異，其後果由應檢人自負。

參、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應準備之設備表

（每人題計）

項次	名稱	規格	單位	數量	備考
1	場地面積	3m ×4m	處	1 人	平坦水泥地面
2	人工拌合板	0.9m ×1.8m	張	1/5 人	
3	砂漿桶		個	1 人	
4	水桶	10L	個	1 人	
5	電動篩		台	1/10 人	
6	水管	3/4 吋 $\phi$ 膠管，20m 長	條	1/6 人	
7	方鏟		支	1 人	
8	手推車		台	1/4 人	
9	小工		工	1/3 人	
10	蓄水桶	50L	個	1 人	
11	水龍頭		只	1/4 人	
12	手提鋸木機		台	1/6 人	
13	插座	110V	只	1	三腳孔

肆、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應準備之材料表

（每人題計）

試題編號：009(1)-890201～5

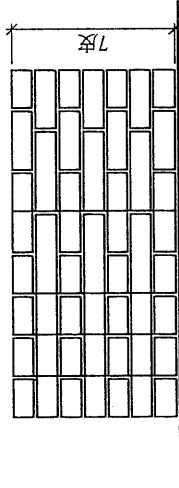
項次	名稱	規格	單位	數量	備考
1	紅磚	230 mm×110 mm×60 mm	塊	190	規格均勻
2	飛灰或火山灰	50 kg裝	包	0.5	1：4 配比計
3	白水泥		kg	5	
4	石粉		kg	5	
5	砂		m <sup>3</sup>	0.1	
請應檢人應當場確認材料後簽名，事後不得異議。			應檢人簽名		



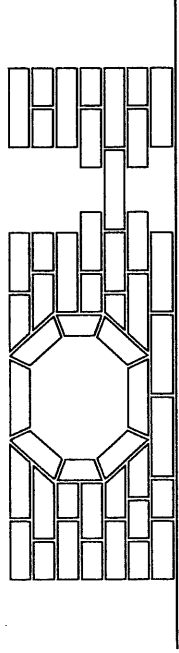
伍、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試應檢人自備工具表

項次	工具名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	砌磚鏟刀	桃形或菱形	支	2	
2	磚鎚或釘鎚		支	1	
3	水準尺	180cm（6 尺）以下	支	1	鋁質
4	伴漿板	約 60mm*50mm	片	1-2	三合板
5	磚鑿	刃寬 75mm 或 150mm	支	1-2	
6	角尺	L 型 45cm	支	1	
7	捲尺	5m 以上	個	1	
8	水泥棕刷或鋼絲刷		個	1	
9	海綿		塊	2	
10	勾縫鏟刀	長 60mm 寬 8mm 或 10mm	支	各 1	
11	勾縫鏟刀	長 150mm 寬 8mm 或 10mm	支	各 1	
12	自由角規		支	1	
13	手絆板		支	1	
14	墨斗和劃線筆		組	1	
15	圓規		支	1	
16	鉛筆		支	2	
17	弓形鉅	鑽石鉅片	支	1	可依個人需要選擇使用
18	手提線鋸機	小型軍刀鋸用	台	1	鋸切型板用
19	手木工鋸		把		
20	紅磚切割機		台		

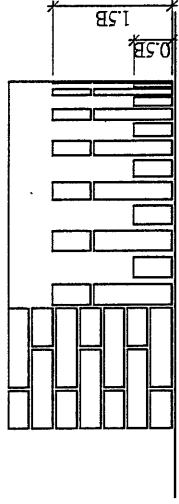
## 陸、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試參考資料



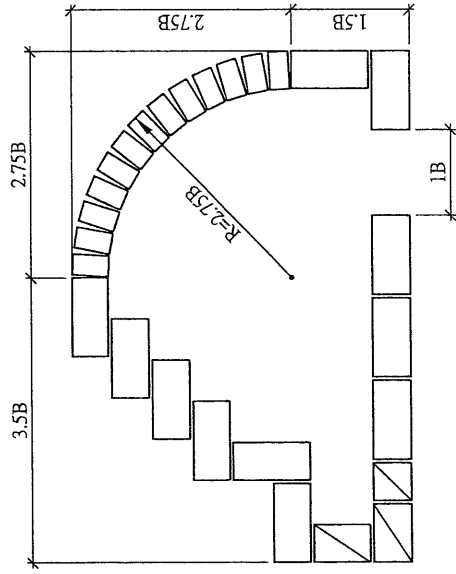
左側立面圖



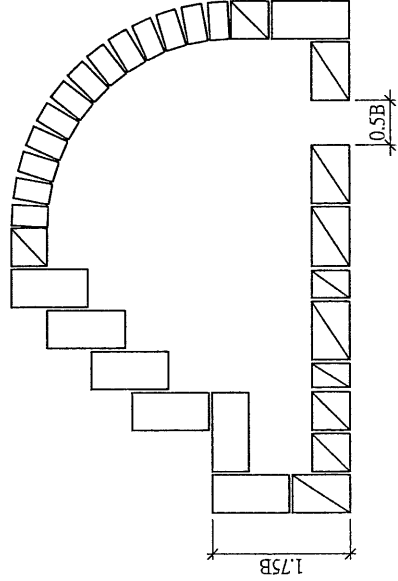
正立面圖



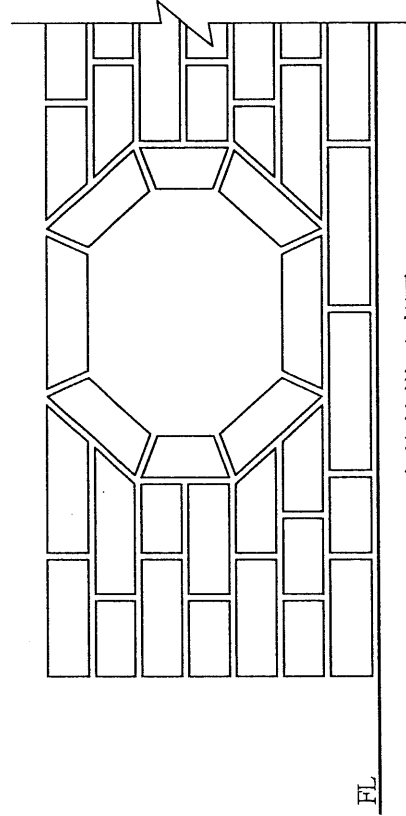
右側立面圖



第一皮平面圖



第二皮平面圖

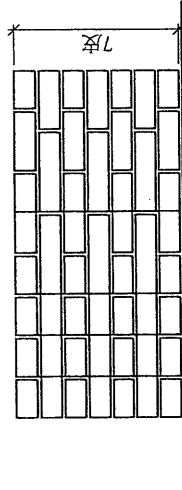


窗飾放樣示意圖

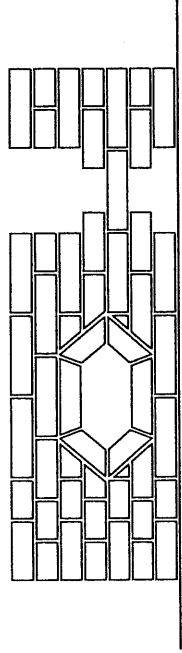
說明：

- (1)檢定場地不得試前放樣或註記。
- (2)圖面未詳示部分應依相關圖示施作且務須符合施工原理。
- (3)單位磚之尺寸由監評委員當場宣佈。
- (4)各項立面均以白水泥或石灰勾縫。(縫寬10mm、縫深3mm)
- (5)切割完成之磚塊其正面之切面最大差度不得超過3mm。
- (6)完工後所有支撐設施均折除，否則以作品未完成論。
- (7)任何有關試題施作工具，無論手動或電動原則上均可攜帶使用。
- (8)皮數準、固定鐵鋼釘及有關型板或膠料等，若施工時需用者，應試前自行備妥。
- (9)切割磚塊最好以手鉅或電鋸施作，唯參檢人應自行攜帶機具，以免場備數量不敷參檢人同時間作業，且自備機具熟練度應較佳。
- (10)多角形飾窗所有外邊交角與灰縫位置關係應參照放樣示意圖施作，各對稱磚之對稱邊長應相等，其餘未詳示部分可自行設計施作。

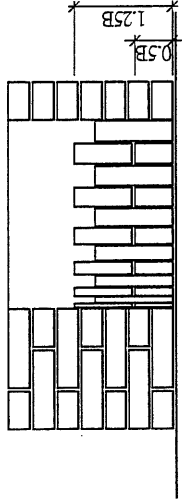
泥水（砌磚項）技術士技能檢定術科試題				
級別	乙	級	題	號
命題	命題委員小組	單	單	009(1)-890201
審查	審查委員小組	測驗時間	8小時	
核定單位	行政院勞工委員會	核定日期	2010.07.28	



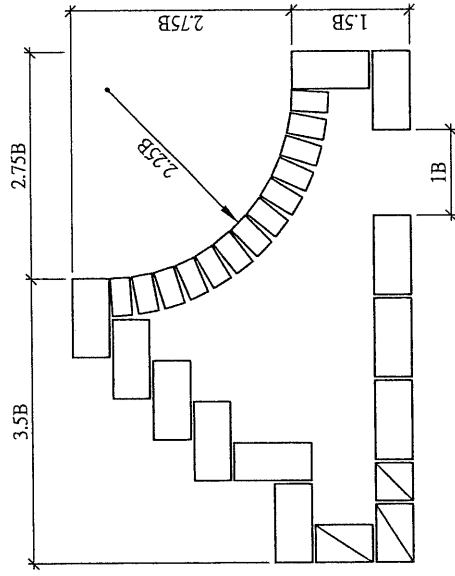
左側立面圖



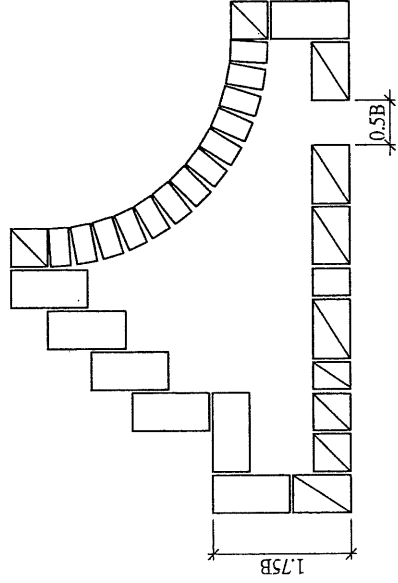
正立面圖



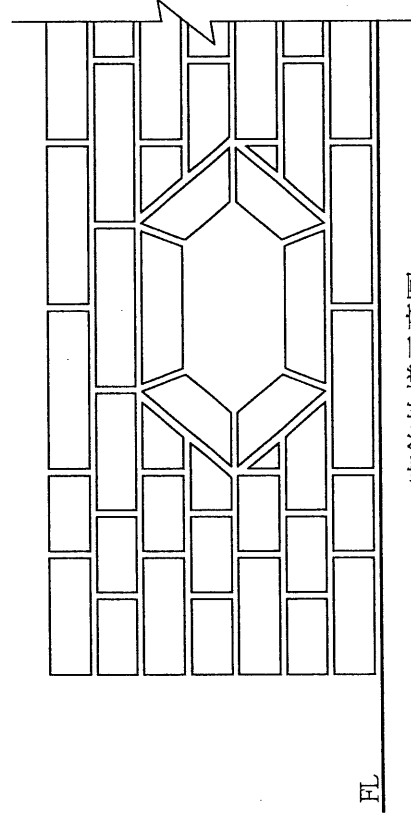
右側立面圖



第一皮平面圖



第二皮平面圖

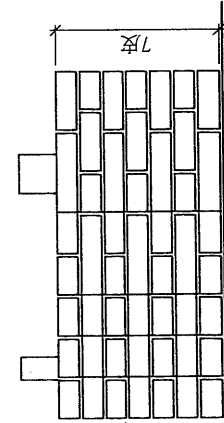


窗飾放樣示意圖

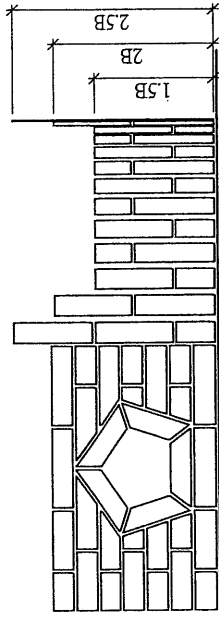
說明：

- (1)檢定場地不得試前放樣或註記。
- (2)圖面未詳示部分應依相關圖示施作且務須符合施工原理。
- (3)單位磚之尺寸由監評委員當場宣佈。
- (4)各項立面均以白水泥或石灰勾縫。(縫寬10mm、縫深2mm)
- (5)切割完成之磚塊其正面之切面最大差度不得超過3mm。
- (6)完工後所有支撐設施均拆除，否則以作品未完成論。
- (7)任何有關試題施作工具，無論手動或電動原則上均可攜帶使用。
- (8)皮數桿、固定鐵鋼釘及有關型板或標料等，若施工時需使用者，應試前自行備妥。
- (9)切割磚塊最好以手鉅或電鋸施作，唯參檢人應自行攜帶機具，以免場備數量不敷參檢人同時作業，且自備機具熟練度理應較佳。
- (10)多角形窗飾所有外邊交角與灰縫位置關係應參照放樣示意圖施作，各對稱磚之對稱邊長應相等，其餘未詳示部分可自行設計施作。

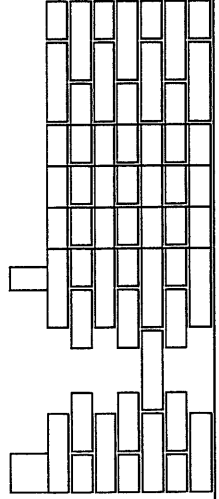
泥水（砌磚項）技術士技能檢定術科試題				
級別	乙	級	題	號
命題	命題委員小組	單	位	009(1)-890202
審查	審查委員小組	測驗時間		8小時
核定單位	行政院勞工委員會	核定日期		2010.07.28



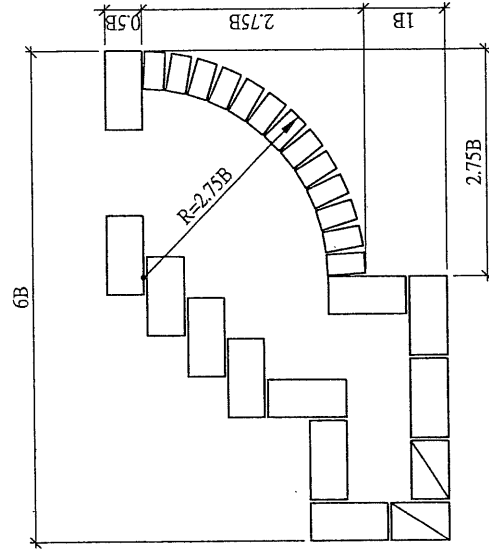
左側立面圖



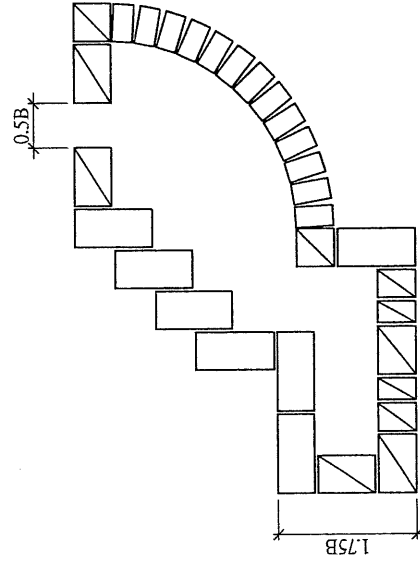
正立面圖



背立面圖



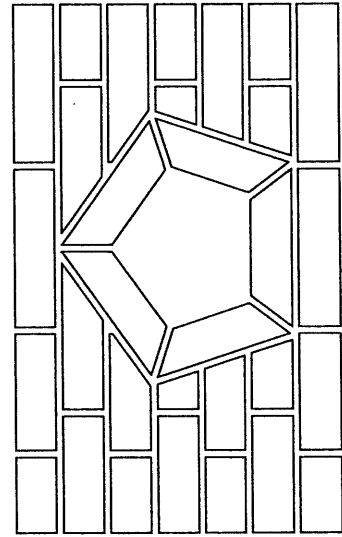
第一皮平面圖



第二皮平面圖

說明：

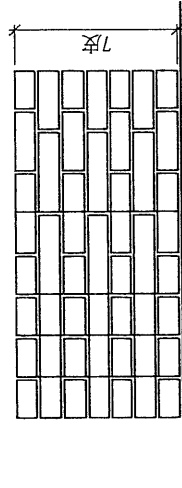
- (1)檢定場地不得試前放樣或註記。
- (2)圖面未詳示部分應依相關圖示施作且務須符合施工原理。
- (3)單位磚之尺寸由監評委員當場宣佈。
- (4)各項立面均以白水泥或石灰勾縫。(縫寬10mm、縫深3mm)
- (5)切割完成之磚塊其正面之切面最大差度不得超過3mm。
- (6)完工後所有支撐設施均拆除，否則以作品未完成論。
- (7)任何有關設置施作工具，無論手動或電動原則上均可攜帶使用。
- (8)皮數牌、固定鐵鋼釘及有關型板或標料等，若施工時需用者，應試前自行備妥。
- (9)切割磚塊最好以手鉅或電鋸施作，唯參檢人應自行攜帶機具，以免場備數量不敷參檢人同時作業，且自備機具熟練度應較佳。
- (10)多角形飾窗所有外邊交角與灰縫位置關係應參照放樣示意圖施作，各對稱磚之對稱邊長應相等，其餘未詳示部分可自行設計施作。



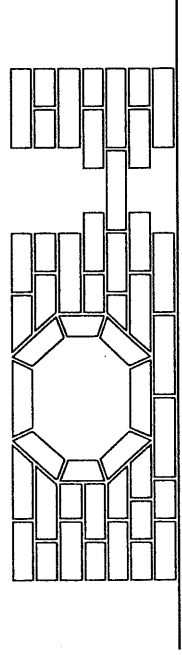
FL

窗飾放樣示意圖

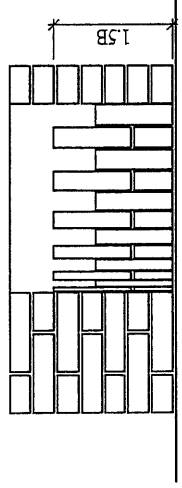
泥水（砌磚項）技術士技能檢定術科試題						
級別	乙	級	題號	009(1)-890203		
命題	命題委員小組			單位		
審查	審查委員小組			測驗時間		
核定單位	行政院勞工委員會			8小時		
核定日期						
2010.07.28						



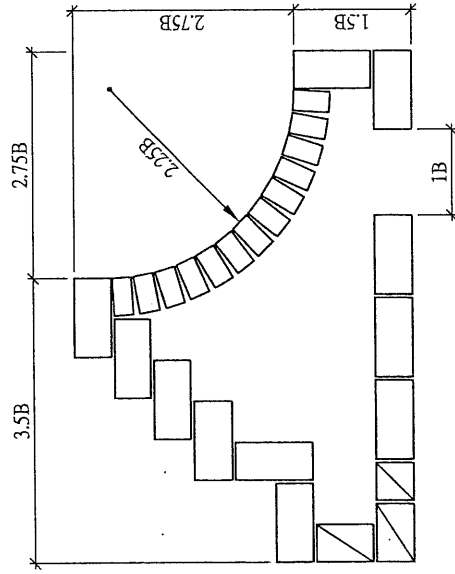
左側立面圖



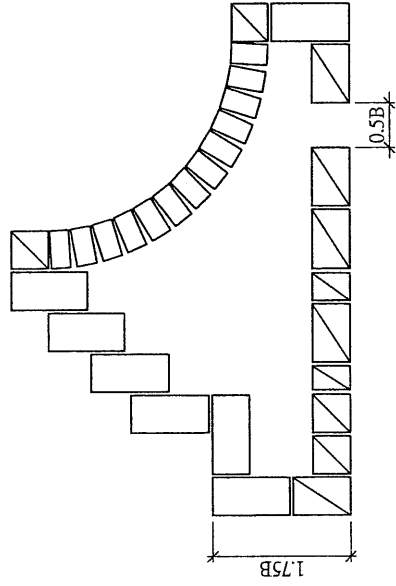
正立面圖



右側立面圖



第一皮平面圖

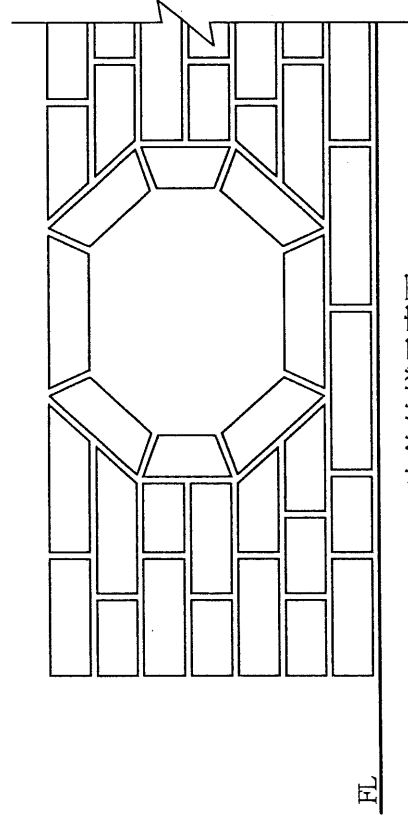


第二皮平面圖

說明：

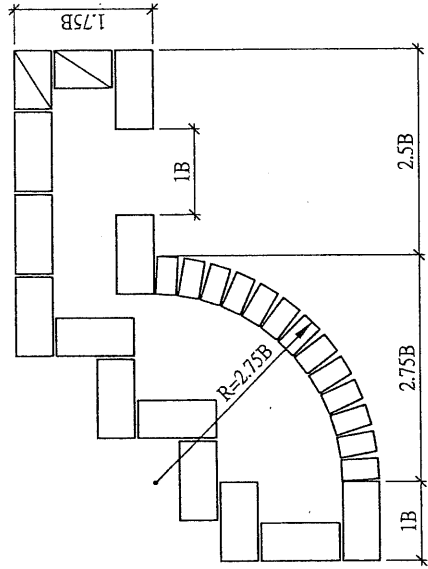
- (1)檢定場地不得試前放樣或註記。
- (2)圖面未詳示部分應依相關圖示施作且務須符合施工原理。
- (3)單位磚之尺寸由監評委員當場宣佈。
- (4)各項立面均以白水泥或石灰勾縫。(縫寬10mm、縫深3mm)
- (5)切割完成之磚塊其正面之切面最大差度不得超過3mm。
- (6)完工後所有支撐設施均拆除，否則以作品未完成論。
- (7)任何有關試題施作工具，無論手動或電動原則上均可攜帶使用。
- (8)皮數桿、固定鐵鋼釘及有關型板或標料等，若施工時需用者，應試前自行備妥。
- (9)切割磚塊最好以手鉅或電鋸施作，唯參檢人應自行攜帶機具，以免場備數量不敷參檢人同時時間作業，且自備機具熟練度應比較佳。

- (10)多角形節窗所有外邊交角與灰縫位置關係應參照放樣示意圖施作，各對稱磚之對稱邊長應相等，其餘未詳示部分可自行設計施作。

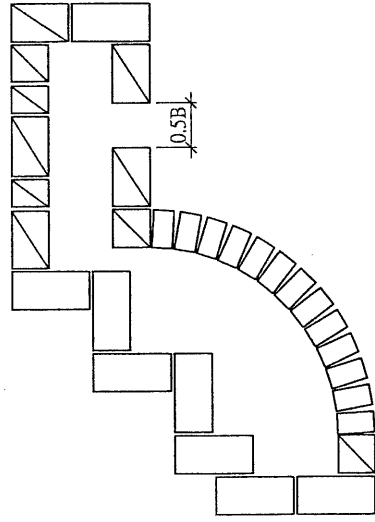


窗飾放樣示意圖

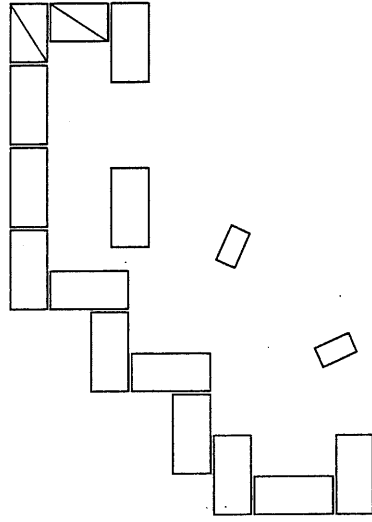
泥水（砌磚項）技術士技能檢定術科試題				
級別	乙	級	題號	009(1)-890204
命題	命題委員小組	單	位	
審查	審查委員小組	測驗時間		8小時
核定單位	行政院勞工委員會	核定日期		2010.07.28



第一皮平面圖



第二皮平面圖

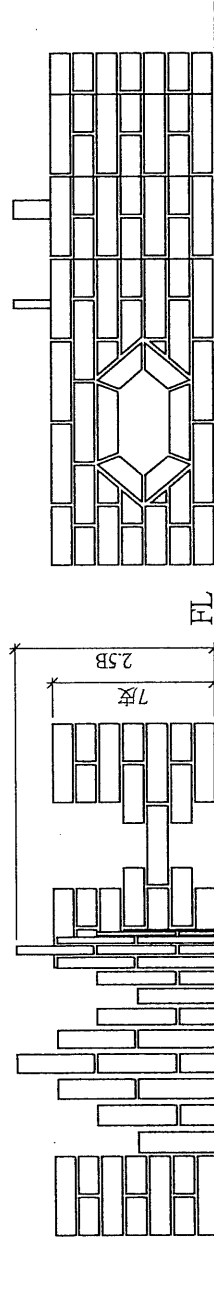


第七皮平面圖

說明：

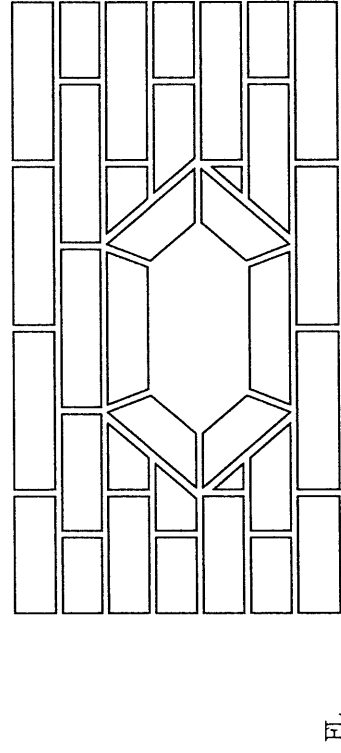
- (1)檢定場地不得試前放樣或註記。
- (2)圖面未詳示部分應依相關圖示施作且務須符合施工原理。
- (3)單位磚之尺寸由監評委員當場宣佈。
- (4)各項立面均以白水泥或石灰勾縫。(縫寬10mm、縫深3mm)
- (5)切割完成之磚塊其正面之切面最大差度不得超過3mm。
- (6)完工後所有支撐設施均拆除，否則以作品未完成論。
- (7)任何有關試題施作工具，無論手動或電動原則上均可攜帶使用。
- (8)皮數桿、固定鐵鋼釘及有關型版或標料等，若施工時需使用者，應試前自行備妥。
- (9)切割磚塊最好以手鉅或電鋸施作，唯參檢人應自行攜帶機具，以免場備數量不敷參檢人同時間作業，且自備機具熟練度理應較佳。

- (10)多角形飾窗所有外邊交角與灰縫位置關係應參照放樣示意圖施作，各對稱磚之對稱邊長應相等，其餘未詳示部分可自行設計施作。



正立面圖

背立面圖



窗飾放樣示意圖

泥水（砌磚項）技術士技能檢定術科試題				
級別	乙	級	題	號
命題	命題委員小組	單	單	009(1)-890205
審查	審查委員小組	測驗時間	8小時	
核定單位	行政院勞工委員會	核定日期	2010.07.28	

## 柒、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試評審表



泥水(砌磚)乙級技術士技能檢定術科測驗評審附表(一) ( 之 )

試題編號	009(1)-8902(01,02,03,04,05)	檢定日期	單位		評審委員簽名			
評	分	項	目	姓名及編號	單位	姓名及編號	單位	姓名及編號
				單 項 累 計 扣 分	單 位 扣 分	單 項 累 計 扣 分	單 位 扣 分	單 項 累 計 扣 分
一、工作態度	1.個人裝備或施工中違反安全及環保作業規定			2/項				
	2.擅自提早或延後規定作息時間			2/次				
	3.工作中擅自離場或與他人對話			2/次				
	4.有意或無意毀損他人作品			41/次				
	5.違反其他有關規定或特殊狀況			2/項				
	6.由他人代工或代他人施工			不予計分				
	小 計	扣	分					
二、施工技術	1.放樣方法不正確			1/處				
	2.施工順序錯誤			1/處				
	3.未逐皮控制水平及垂直			1/皮				
	4.每皮正面灰縫空隙率合計超過該皮 20%			1/皮				
	5.每皮灰漿稠度過於稀稠			1/皮				
	6.抽換或推移已完成磚			1/磚				
	小 計	扣	分					
三、成品外觀	1.施工錯誤			1/磚				
	2.兩豎縫貫通			1/處				
	3.勾縫未使用白水泥或未完成(同一皮扣分一次)			1/皮				
	4.縫寬不符 10±2mm,縫深小於 3mm(同一皮扣分一次)			1/皮				
	5.窗飾磚之切割面差超過 3mm			1/磚				
	6.牆背灰縫未整平			1/皮				
	7.面磚裂紋或選磚不佳			1/皮				
小 計	扣	分						

# 泥水(砌磚)乙級技術士技能檢定術科測驗評審附表(二~1) ( 之 )

試題編號	紅磚規格	項次	評量項目	題號	標準值	容許差值	檢定日期	單位				監評委員簽名			
								編號	姓名	題號	結果	實測值	扣分	實測值	扣分
1	長度 L1			(1)		↔									
				(2)		↔									
				(3)		↔									
				(4)		↔									
				(5)		↔									
2	長度 L2			(1)		↔									
				(2)		↔									
				(3)		↔									
				(4)		↔									
				(5)		↔									
3	高度 H1			(1)		↔									
				(2)		↔									
				(3)		↔									
				(4)		↔									
				(5)		↔									
4	高度 H2			(1)		↔									
				(2)		↔									
				(3)		↔									
				(4)		↔									
				(5)		↔									

四、成品精度容許差值範圍以外每項扣 5 分

泥水(砌磚)乙級技術士技能檢定術科測驗評審附表(二~2)(之)

試題編號		009(1)-89020-(1)(2)(3)(4)(5)		檢定日期		單位		監評委員簽名																						
紅磚規格	項次	評量項目	題號	標準值	容許差值	容許差值範圍		編號	姓名		題號		結果	實測值		扣分		實測值		扣分		實測值		扣分		實測值		扣分		
11	5	水平度 S1		0	3mm	S1 ≤ 3mm(兩最大端點間)																								
	6	水平度 S2		0	3mm	S2 ≤ 3mm(兩最大端點間)																								
	7	垂直度 V1		0	3mm	V1 ≤ 3mm(兩最大端點間)																								
	8	垂直度 V2		0	3mm	V2 ≤ 3mm(兩最大端點間)																								
	9	平面度 P1		0	3mm	P1 ≤ 3mm(兩最大端點間)																								
	10	平面度 P2		0	3mm	P2 ≤ 3mm(兩最大端點間)																								
	(1)	飾窗對稱		0		↔																								
	(2)	磚邊長差		0		↔																								
	(3)	值		0	±3mm	↔																								
	(4)	(W1'-W1'')		0		↔																								
12	(5)		0		↔																									
	(1)	飾窗對稱		0		↔																								
	(2)	磚邊長差		0		↔																								
	(3)	值		0	±3mm	↔																								
	(4)	(W2'-W2'')		0		↔																								
	(5)		0		↔																									
	(1)	曲牆兩弦		0		↔																								
	(2)	長差值		0	±3mm	↔																								
	(3)	(B'-B'')		0		↔																								
	(4)		0		↔																									
14	直角 A1		0	3mm	A1 ≤ 3mm/300mm																									
	直角 A2		0	3mm	A2 ≤ 3mm/300mm																									
合計					扣		分																							

四、成品精度容許差值範圍以外每項扣五分

## 捌、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試評審總表

泥水(砌磚)乙級技術士技能檢定術科測驗評審總表 ( 之 )

試題編號	009(1)-890201~5	檢定日期		承辦單位		
應檢人編號						
姓名						
評審項目	1.工作態度(扣分)					
	2.施工技術(扣分)					
	3.成品外觀(扣分)					
	4.成品精度(扣分)					
	合計扣分(A)					
得分(100-A)						
評審結果	及格					
	不及格					
評審委員簽章						

# 玖、泥水（砌磚項）乙級技術士技能檢定術科測試時間配當表

每一檢定場次，兩日排定測試場次一場；

第 一 天			
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—09：00	1.應檢人抽題 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。		
09：00—12：00	第一階段測試。		
12：00—13：30	1.監評人員休息用膳時間。 2.應檢人休息用膳時間。		
13：30—16：30	第二階段測試。		
第 二 天			
時 間	內 容	備 註	
09：00—11：00	第三階段測試。		
11：00—12：00	監評人員進行成品評審。		
12：00—12：30	檢討會（監評人員及術科測試辦理單位視需要召開）		