

中華民國第 50 屆全國技能競賽暨第 46 屆國際技能競賽國手選拔賽

競賽試題及說明

職類名稱：石膏技術與乾牆系統(粉 刷)

Plastering and Drywall Systems

(職類工作安全與衛生注意事項)

※本頁說明請各參賽選手確實詳細閱讀※

(註：本公開試題在競賽時可修正約百分之三十)

- 一、 本次競賽時間為 15 小時。
- 二、 每位參賽選手皆有 30 分鐘含閱圖、作業準備等時間，不計入正式 15 小時內之競賽時間。
- 三、 為了讓選手能養成工作安全與衛生習慣，於競賽期間特別要求：
 1. 個人競賽區域須隨時保持環境清潔及工具整潔。
 2. 熟悉場地及競賽期間使用機器設備(含電動工具)須配戴安全眼鏡作業。
 3. 熟悉場地及競賽期間使用裁切刀具手鋸等須配戴安全手套(非棉紗手套)。
 4. 熟悉場地及競賽期間須穿著安全鞋及穿戴口罩。
 5. 競賽區內不得任意走動、嬉戲。
 6. 競賽期間有關輕型鋼料骨架(U 形上下槽及 C 形立柱)及石膏板、金屬護角、石膏線板及組裝材料之裁切等，僅得以手工刀具(鋸)施作，不得以任何電力式電動工具裁剪。
 7. 參賽選手務必於規定時間內到達競賽場報到完成、並參與熟悉場地及確認競賽材料、設備等事宜后，即聽從裁判團指示、於規定時間內組裝相關作業。
 8. 競賽期間自備之相關填充材質(如保麗龍片及絲線形纖維、棉紗線等)須於現場施作，不得預先製作與線板有關之填充外形。
 9. 為配合主辦場所之整潔、美觀及參觀動線之暢通，競賽期間選手攜帶之工具及相關盒具均須置放於個人競賽區域內。
- 四、 試題說明：
 1. 競賽內容含輕鋼架骨架組裝、石膏板裁切固定、天花板組裝、金屬護角固定、牆面石膏打底粉光、競速作業及自由創作…等項目。
 2. 骨架、石膏板等施工內容及尺寸要求依競賽所發的試題圖面作業。
 3. 石膏板的固定，利用自攻螺絲固定於輕鋼框架上，螺絲間距不得大於200mm且均勻等距；天花板骨架須固定於牆面C型立柱上。
 4. 第一階段完成時裁判人員將進行評分。
 5. 石膏板打底前按陽角配合金屬護角、陰角及接縫配合紙膠帶處理後，再依試題內容進行打底粉光。
 6. 粉光厚度完成後須光滑平整。
 7. 放樣之鉛筆線須於成品完成後擦拭，維持潔淨。
 8. 競賽安全規定之安全護具，請選手自行準備，並依規定穿戴。

9. 競速題組內容以石膏板、圖形放樣配合加色打底粉光作業為主。
10. 有關自由創作的內容，選手可以使用裝飾性石膏技術來增加石膏效果，包括現場施作的線條區塊、裝飾性塗層、威尼斯石膏(Venetian plaster)、刮痕法或光線效果。自備材料需含有石膏，選手可以攜帶並使用模板及專業器具，同時也可以使用特殊裝飾(例如聚光燈)，以試題指定區域來完成。

五、競賽時間配當及說明：

本次競賽時間訂為 15 小時，競賽內容：

- (1) 輕鋼架骨架組裝、石膏板裁切固定、天花板組裝固定。
- (2) 護角飾條固定、陰角紙帶處理、牆面石膏打底粉光。
- (3) 石膏板、圖形放樣配合加色打底粉光之競速題組。
- (4) 自由創意製作。

等四項模組，實施競賽。

當日競賽之項目於限定時間內未完成者，該部分成績不予計分。

報到當天 9/17 (四)

競賽時間 ※ 2 ～ 4 小時

※ 粉刷全體參賽選手請務必於 10:30 到達競賽場地完成報到 ※

- | | |
|-------------|---|
| 10:30 | 選手報到入場 |
| 10:30~13:20 | 裁判長解說、裁判介紹、宣誓、熟悉場地、競賽崗位分配、設備材料確認、閱圖、作業準備及放樣(含午餐休息)。 |
| 13:30 | 競賽開始。 |

競賽第一天 9/18 (五)

競賽時間 ※ 4 ～ 6 小時

本日競賽需完成項目：模組一

本日評分

輕鋼架骨架組裝、石膏板裁切固定。

競賽第二天 9/19 (六)

競賽時間 ※ 5 ～ 7 小時

本日競賽需完成項目：模組二、模組三

本日評分

護角飾條固定、紙帶處理、石膏打底粉光。

線板施作、線板造型組裝等競速模組。

競賽第三天 9/20 (日)

競賽時間 ※ 3 ～ 4 小時

本日競賽需完成項目：模組四

本日評分

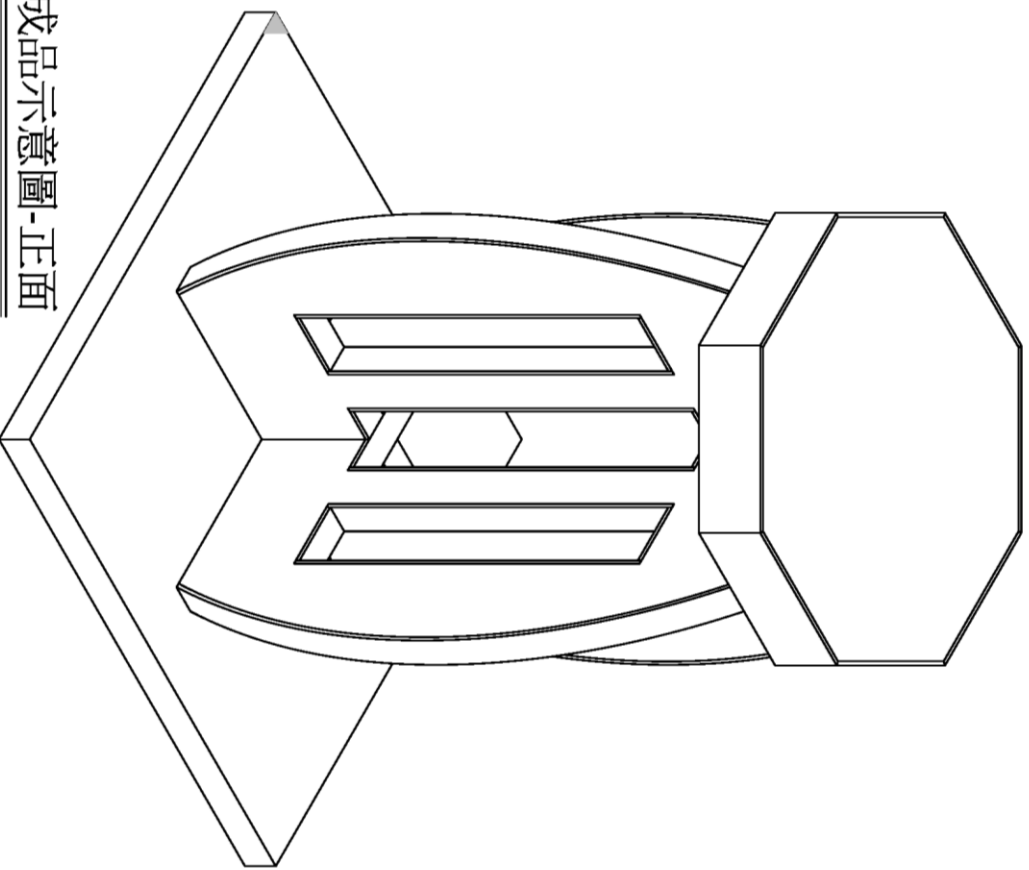
自由創作模組。

參考練習用※競賽時依現場所發試題為主（約30%修正）※

試題說明一：

1. 競賽內容含輕鋼架骨架組裝、石膏板裁切固定、天花板組裝、金屬護角固定、牆面石膏打底粉光、競速作業及自由創作...等項目。
2. 骨架、石膏板等施工內容及尺寸要求依競賽所發的試題圖面作業。
3. 石膏板的固定，利用自攻螺絲固定於輕鋼框架上，螺絲間距不得大於200mm且均勻等距。此階段完成時須請裁判人員進行評分。
4. 石膏板打底前按陽角配合護角、陰角及接縫配合紙膠帶處理後，再依護角進行打底粉光。
5. 粉光厚度完成後須光滑平整。
6. 放樣之鉛筆線於作品完成後擦拭潔淨。
7. 競速題目於競賽時公佈。
8. 自由創作區以石膏材料表現技法由選手自行設計製作，時間為3小時。並於競賽時繳交創作圖面(A4)及兩處尺寸位置。
9. 競賽安全規定之安全護具，請選手自行準備，並依規定穿戴。

成品示意圖-正面

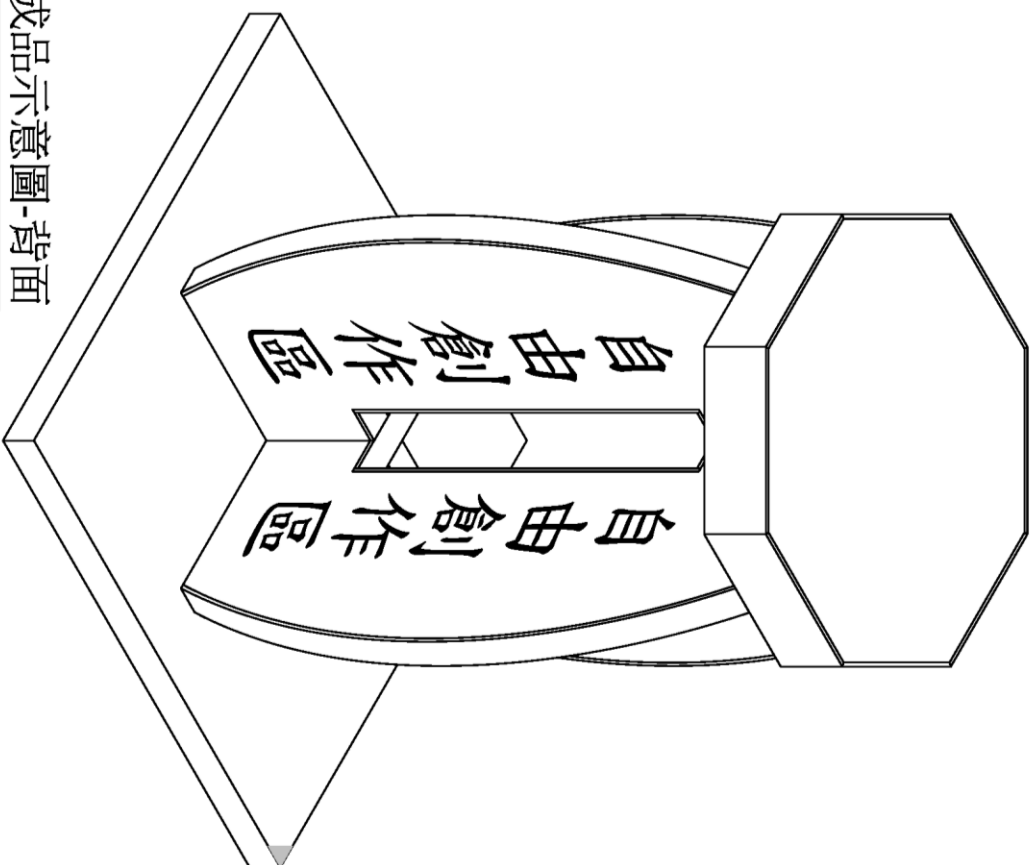


中華民國第50屆全國技能競賽--公開用				
職類	試題名稱	比例	競賽時數	命題
石膏技術與乾牆系統（粉劑）	乾牆系統與牆面飾線板		15小時	張國禎

參考練習用※競賽時依現場所發試題為主（約30%修正）※

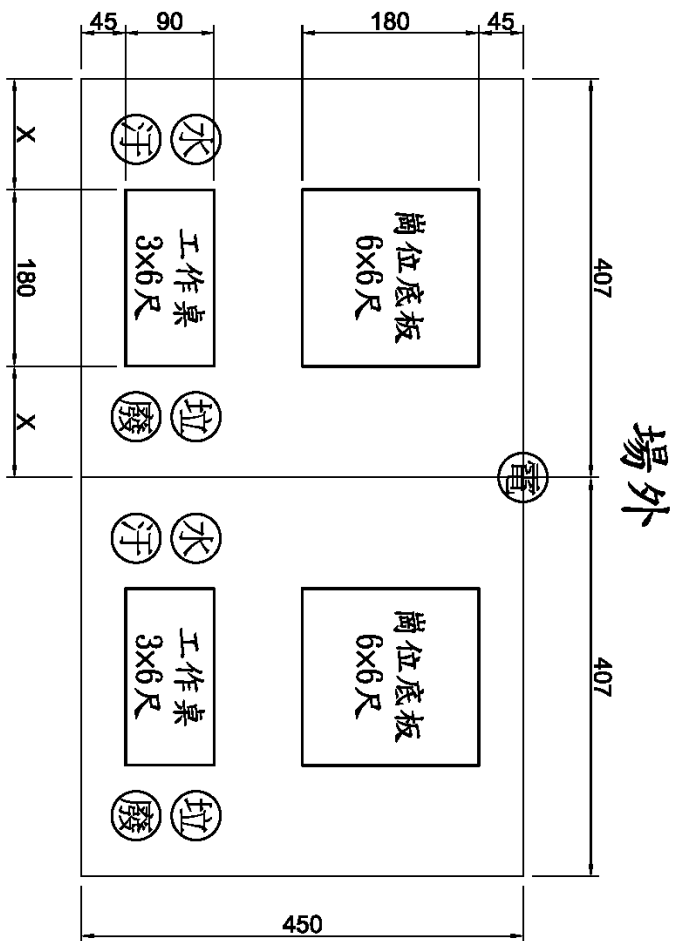
試題說明二：

1. 競速題組內容以石膏板、圖形放樣配合加色打底粉光作業為主。
2. 有關自由創作的內容，選手可以使用裝飾性石膏技術來增加石膏效果，包括現場施作的線條區塊、裝飾性塗層、威尼斯石膏(Venetian plaster)、刮痕法或光線效果。自備材料需含有石膏，選手可以攜帶並使用模板及專業器具，同時也可以使用特殊裝飾(例如聚光燈)，以試題指定區域來完成。



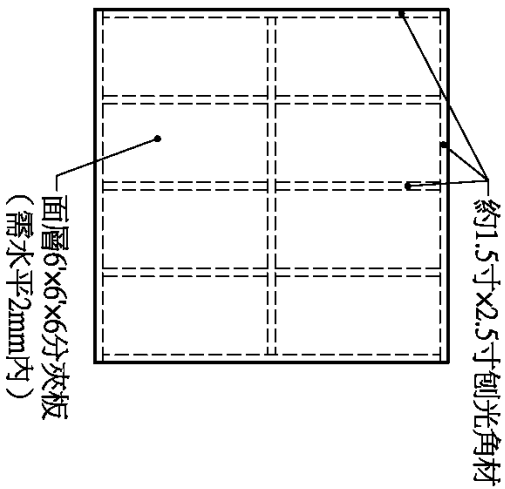
成品示意圖-背面

中華民國第50屆全國技能競賽--公開用					
職類	試題名稱	比例	競賽時數	命題	
石膏技術與乾牆系統(粉刷)	乾牆系統與牆面飾線板		15小時	張國禎	



※每一競賽崗位區域為4M x 3.5M，請明確標示各區域範圍。
※每一競賽區域請配置電源插座110V。

場內



崗位底板規格

粉刷競賽場地配置圖

中華民國第50屆全國技能競賽一場地配置				
職類	試題名稱	比例	競賽時數	命題
石膏技術與乾牆系統(粉刷)	乾牆系統與牆面飾線板		15小時	張國禎

中華民國第50屆全國技能競賽

評 分 標 準 表

職類	石膏技術與乾牆系統 (粉 刷)	競賽日期	109年9月17日～20日
選手姓名		選手編號	
測驗時數	15 小 時	裁判長及裁判 (簽名)	
實得總分			

一、分數分配：

項次	主要評審項目	分數分配		實得分數	備 註
		客觀分數	主觀分數		
1	框架板材組裝品質	■			
2	框架板材組裝精度	■			
3	護角及粉光質感	■	■		
4	完成度及外觀	■	■		
5	材料用料調配	■			
6	安全衛生規定遵循	■			
7	競速模組評量	■	■		
8	自由創作	■	■		
9					
10					
總 分		100			

中華民國第 50 屆全國技能競賽

材料表 1 人份（選手及場地人員用）

公開用

職類名稱：石膏技術與乾牆系統（粉刷）

共 1 頁 第 1 頁

項次	名稱	規格及尺寸	單位	數量	備 註
1	石膏粉 TST (CP)	線板用 20kg/包	包	1	銓晟 04-23393238
2	石膏粉 白角 (B0)	抹牆用 10kg/包	包	2	銓晟 04-23393238
3	輕隔間用 C 型立柱	65×35×0.6mm—2.4m 長	支	20	
4	輕隔間用 U 型槽	67×30×0.6mm—2.4m 長	支	14	
5	輕隔間用石膏板	4 尺×8 尺×12mm	片	11	
6	石膏板用金屬護角	32×32×0.35mm-2.4M	支	20	
7	不銹鋼自攻螺絲	扁頭 1cm 長	支	100	可自備
8	不銹鋼自攻螺絲	扁頭 1 吋長	支	100	可自備
9	不銹鋼自攻螺絲	平頭 1 吋長	支	800	可自備
10	不銹鋼自攻螺絲	平頭 1.5 吋長	支	100	可自備
11	石膏板接縫紙帶	52mm×75M	捲	1	
12	双好披土	4kg 裝	桶	1	
13	盒裝著色劑	450 公克，紅、藍、綠色	盒	各 1	附使用法
14	哨子		只	1	競速用（請交裁判長）
15	中範綠標石膏粉	25 kg 裝	包	2	或資生堂 TST 石膏粉
16	3M 遮蔽紙膠帶	2cm 寬×15M 長以上	捲	3	
17					
18					
19					

中華民國第 50 屆全國技能競賽

選手自備工具表（一人份）

公開用

職類名稱：石膏技術與乾牆系統（粉刷）

共 2 頁第 1 頁

一、安全防護裝備					
項次	工具名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	安全鞋		雙	1	1. 選手務必攜帶才能進入競賽場。 2. 選手應於競賽場中確實戴用所需安全防護裝備。
2	安全手套		雙	1~2	
3	護目鏡		付	1	
4	口罩		個	4~6	
5					
二、競賽工具					
1	製圖用具	含分度器、製圖工具等	套	1	(含捲尺、曲尺等)
2	輕型鋼料裁切工具	各式手工鋼剪工具	式	1	手工具類
3	抹灰漿用工具	各類鏟刀	套	1	手工具類
4	施做線板用工具	平刀、角度刀、銼刀、鋸、剪刀、線鋸等	套	1	手工具類
5	水平器、水平板		套	1	手工具類
6	修線板用工具	修飾刀、平刀、角度刀等	套	1	手工具類
7	木工用具	鐵鎚、銼刀、鋸等	套	1	手工具類
8	石膏拌合器	配戴口罩拌合石膏粉	套	1	手工具類
9	軟木壓條	0.5cm×1.0cm×180cm	支	若干	
10	軟木壓條	(厚度 0.3cm~0.6cm)	支	若干	
11	不銹鋼自攻螺絲	扁頭 1cm、1 吋長	支	若干	
12	不銹鋼自攻螺絲	平頭 1 吋、1.5 吋長	支	若干	

(選手自備工具表)

共 2 頁第 2 頁

項次	工具名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
13	脫離劑	石膏線板用	瓶	1	如凡士林、黃油等
14	鋁板尺及夾具		套	1	線條導板用
15	填充材質	保麗龍及玻璃纖維、棉紗線、膠線等	式	1	
16	砂磨工具		組	1	手工具類
17	清潔工具、水瓢	鋼刷、海綿、掃把等	支	若干	清潔工具、水瓢
18	選手慣用手工具	電動手工具、電纜延長線	套	1	場地內置插座 110v 電源
19	老虎鉗	桌上簡單型	式	1	手工夾具
20	水瓢		支	2	請選手自備
21	拌合用桶	塑膠質 10 公升	個	1	請選手自備
22	封箱易可撕膠帶		捲	若干	請選手自備
23	養生膠帶		捲	若干	請選手自備
24	3M 遮蔽紙膠帶		捲	若干	請選手自備
25	洋釘	1 寸、1.5 寸	Kg	若干	
26	自由創作用材料		式	1	

場地設備準備表 1 人份（選手及場地人員用） 公開用

共 2 頁 第 1 頁

[illegible]

選手共用部份

(場地設備準備表)

共 2 頁第 2 頁

項次	設備名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	蓄水桶(含蓋)	塑膠質 86 公升左右	個	8	預備拌合水用
2	水桶	塑膠 10 公升左右	個	4	
3	廢料桶(含蓋)	塑膠質 86 公升左右	個	4	
4	污水桶(含蓋)	塑膠質 60~86 公升	式	8	
5	PVC 軟管	依水源距離準備		1	30~50 公尺左右
6	手推車		部	1~4	配合場地主辦單位
7	50Kg 磅秤		座	1	配合場地主辦單位
8	場地設備崗位範圍	4M × 4.5M 主辦單位請配合場地配置	式	1	(場地內置插座 110v 電源)
9	太空包	1 立方公尺裝載量	個	5	
10	3,5 公斤垃圾袋	加厚加大環保碳酸鈣垃圾袋	捲	6	
11	警示膠帶	黃黑 50mm 30M	捲	12	

場地人員配置表

項次	設備名稱	規格及尺寸	單位	數量	備註
1	場地管理員		員	1	
2	場地服務員		員	4-6	