

# 防音設施施工規範 JACOB LIU

撰寫原則：與「第14章 噪音防制」、「第34講 隔音防制措施」有關

## 壹、窗

### 一、施工前

(一) 提送施工製造圖及計算書。

(二) 窗料及裝配生產商之資料。

(三) 證明構件強度、接縫、五金與接頭及固定器之技術資料。

### 現場環境

1. 安裝窗戶之表面應為垂直、平整及無尖銳突出物。牆上開口處不得有混凝土、砂漿或其他材料殘渣。

### 運送、儲存及處理

1. 窗製作完成經出廠檢驗後，需用P.E. (至少0.08cm厚) 膠

布包裝其外露部分，在四角採用瓦楞紙包裝妥當（與RC接觸不得包P.E.布），以防運輸時碰傷並防水泥漿沾污鋁料表面。

2. 所有鋁窗在搬運時，均應輕取輕放，用力均勻，不得任意拖拉，致使鋁料變形。

3. 置放時均須在適當墊料上垂直放置，不得平放，堆疊或負重。

4. 明顯標示每一窗框及窗扇之類別、尺度與編號。

## 二、施工中

### 準備工作

1. 現場測量，以確定窗尺度無誤。

2. 檢查預留開口與窗尺度，如有偏差，應予修改。

3. 標示安裝基準墨線。

## 安裝

1. 窗框組立應垂直準確，與相鄰介面之相對位置應正確。

2. 與不相容金屬接觸之窗框表面，應施加一層有油漆或鋅鉻黃塗料以資分隔。

3. 表面與磚工面接觸，外露部份應以塑膠紙等包裹，以免水泥砂漿沾污變色，完工後全部清除乾淨。

4. 所有鋁合金工事及相鄰構造物之間及周圍的縫隙須填滿 1：3水泥砂漿。

5. 窗組立時，接縫處應填襯防漏膠布，並用不銹鋼螺絲鎖緊。
6. 安裝時可採用木楔或墊片，將窗對準墨線安裝。
7. 嵌裝固定片，並用水泥砂漿固定之，固定片間距不得大於50cm及固定片長度邊距以10~20cm為原則。

### 三、施工後

#### 清理

1. 預先修飾之窗框表面保護物應清除乾淨。
2. 外露面以清潔劑及溫水清洗並擦拭乾淨。

3. 使用與填縫劑相容之溶劑，清除多餘或污染之填縫劑。

## 貳、玻璃

### 一、施工前

1. 提供各型式、等級、厚度及顏色的玻璃樣本。各樣本應標註生產商名稱、產品名稱、厚度、色澤、透光度、表面處理及安裝位置。

2. 墊條及膠帶樣本各長300mm，其上標明生產商名稱、產品名稱。

3. 承包商應於施工安裝前將玻璃材料之原廠技術規範、安裝說明書、強度計算書等提送核可後始得施作。

### 運送、儲存及處理

1. 工地之玻璃，不得有任何損耗、斑點、扭曲、波紋等，玻璃邊必須完整無缺損。
2. 應以製造商之原包裝運至工地，且儲存於遮蔽空間。
3. 時須垂直安放，除另有規定外不得平放或堆疊。

### 準備工作

1. 依據施工製造圖或現場玻璃安裝處之開孔尺度，裁切玻璃使嵌合及空隙均符合要求。
2. 玻璃表面須保持清潔。安裝表面不得有灰塵、腐蝕物及殘渣等雜物。

## 二、施工中

1. 安裝現場玻璃應參考契約設計圖說，且應與送工地核准之樣品相符合。
2. 安裝用膠帶其長度應與玻璃完全相同，安裝至窗框後，其縫隙應密不透水。不要拉長或使膠帶變形。
3. 將聚氯丁合成橡膠墊塊置於玻璃片底部1/4長度位置。墊塊使玻璃與框架距離至少1.5mm以上，並使玻璃固定於開孔位置上。
4. 安裝並固定玻璃，以填隙料填滿玻璃與押條之間所有的空隙。
5. 凡發霉之玻璃

(即側視時表面呈現彩色之玻璃) 不得使用; 雖已裝配一經發現仍須全面更換。

6. 玻璃安裝須在氣溫高於5°C, 且安裝前24小時內預測不下雨之天氣下完成。

7. 工地須確實督導施工廠商, 每一個玻璃片皆為所指定之型式及等級之玻璃。

### 三、施工後

#### 清理

1. 如認為玻璃板有明顯之損耗斑點、扭曲、波紋時, 應將之換新。

2. 驗收前須徹底清除所裝玻璃上之污漬、油漆、粉刷或其他有礙觀瞻之物, 並

擦拭潔淨。

## 參、門

### 一、施工前

#### 施工製造圖

1.說明門扇及門樘細部之尺度、形狀、高程、斷面及附屬五金系統之裝配補強措施與相鄰接材料之平、立剖面大樣圖說及其他設備配合方式。

#### 樣品

1.門扇及門樘樣品，能表現其細部裝配、五金系統設計及飾面。

#### 運送、儲存及處理

1. 以堅固的包裝保護成品，以鋼質材料固定在門樘中間段及末端，避免於搬運或儲存中受到損害及變形。

2. 明顯地標上門樘之類別、尺度及編號。

3. 工地現場應儲存立放於通風良好之室內。

4. 材料之表面均應以 (P.V.C.) 保護膜被覆，避免施工時污染及表面擦傷，於安裝後拆除。

### 準備工作

1.在安裝門及框架前，須對安裝門扇及門樘之表面及開口檢查有無缺陷；如有應予修正。

## 二、施工中

1. 安裝應與其他工程密切配合，並按圖施工，確實安裝於正確位置。

2. 門樘：須垂直，排列整齊錨碇。門樘須以裝飾完成地板高程為標準，並錨碇於結構樓地板上。結構

體與裝飾完成之地板  
高程不同時，則以錨  
片延伸到結構樓地  
板，側框之錨碇至少  
2處，且其中心間距  
不得大於60cm。結構  
體應可容納隱藏式框  
架之錨碇；否則須於  
框架錨碇後拆除之。  
門樘須與相鄰結構體  
錨結，並以砂漿在現  
場灌滿。

3. 門扇：門扇之安  
裝須使開關動作平  
順，且無雜音之現  
象。

4. 各項繫件固定於  
結構體內者，應配合  
工程進度事先在正確  
位置預埋牢固，安裝  
預埋件若需焊接應做  
好防銹處理。

5. 門樘與牆壁相接  
處，應以填縫劑封

邊。

6. 室外門之室外部份與牆面連結處，於粉刷時應留1cm之凹槽，以填縫劑封邊，防止噪音及雨水滲入。

7. 使用五金時，須按照五金生產商之樣板及說明書指示，調整五金使易於操作，螺栓固定件應使用隱藏式。

8. 玻璃壓條，應設在室內一側。

### 三、施工後

依核准之施工製造圖逐件測試每樘門之操作狀況；另針對門樘與牆壁相接處，檢視其填縫劑封邊情況，以防止噪音及雨水滲入。

### 肆、空調

#### 一、施工前

1. 施工前應赴現場瞭解環境，並徹底檢查工作情況和施作細節。
2. 提供完整的型錄，包括構造圖、配線圖及控制線路圖、材料表。
3. 提供每一種型式的盤管性能曲線圖，及每一種型式的冷風機之操作及維護手冊複印本。

## 現場環境

1. 在有可能發生腐蝕的地方，必須使用適當的耐腐蝕材料及裝配方法，此裝配方法應包括不同金屬緊臨裝配時需予隔離，以避免電位差腐蝕。
2. 保溫材與氣流接

觸的地方，需提供適宜的被覆膠材或面蓆，以保護材料的表面免於腐蝕或剝蝕。

3. 馬達、皮帶、過濾器、盤管、其它組件等等，必須適當的安排位置及定方向，以便工作人員能容易修理、保養及更換。

4. 在安裝過濾器或操作風機前，須徹底清潔整個系統。

## 二、施工中

1. 安裝：依照專業製造廠之安裝手冊，進行安裝施工。

2. 裝配設備至所提供的空間必須考慮在維修及保養時容易進出。

3. 冷風機必須包括

控制水側的控制系統，如關斷閥、平衡閥、電動操作的冰水控制閥。

4. 每一台冷風機必須有一手動的風機速度控制開關及屋內恆溫器。此兩控制裝置需裝置在共同面板上，再將共同面板安裝在牆壁上。所有的內部接線必須預接至共同的接線片上。

### 三、施工後

#### 保養服務

(一)供應商在為期一年之保固期間內，應提供保養服務如下：

1. 定期保養服務：間隔最長不得超過2個月。
2. 設備故障時，應提供24小時緊

急維修服務，並隨叫隨到。

3. 保養項目至少須包括換過濾網（可洗清之永久過濾網作徹底之清洗）6次，更換風扇皮帶一次及控制系統之檢查，調整及校正。

4. 提送維修服務工作報告正本，交業主核備。

(二)保固期滿後，得應業主之要求，繼續保養服務及維修服務，費用則由雙方協議另付，不包含在工程費內。

伍、風管

一、施工前

現場環境

1. 施工前應赴現場瞭解環境，並徹底檢

查工作情況和施作細節。

2. 訂購風管及配件材料之前，應事先在現場確認尺度並繪製管路施工製造圖。

3. 施工製造圖應指出風管系統的配置，並標有尺度及建造詳圖，以及配合建築天花設計之有關詳圖。

## 二、施工中

1. 風管安裝前，應先經製造廠商檢查及製作檢驗。

2. 風管在需要處應預留孔，以供安裝溫度計、控制器、及系統測試用之皮托管；皮托管測試開孔應含有金屬蓋及彈簧裝置或螺絲，以確保氣密。若在保溫風管上

開孔，則在金屬蓋內  
加裝保溫材。

3. 設備附近之風管  
應預留足夠空間，以  
作正常操作及維護  
用。

4. 埋設風管應保持  
1: 500之斜率接至充  
氣室或較低之出口，  
並設檢修口。

5. 無外套金屬埋設  
風管，應覆一層瀝青  
保護底漆（接縫及接  
頭須多加一層）。

6. 埋設金屬風管，  
外應覆至少75mm（3  
吋）厚混凝土，並適  
當固定，以防止灌漿  
時發生風管浮動；混  
凝土灌漿後20天內，  
不得通熱入風管中。

7. 擴散式風口或燈

具型風口應不超過  
1.5m (5呎) 之撓性  
風管接於低壓風管系  
統，且須用固定帶或  
固定夾將風管定位固  
定。

8. 廚房排油煙罩之  
垂直排風管底部，應  
裝設雜物分離器及風  
管清理之裝置，水平  
風管要有反排氣方向  
之坡度，每隔適當距  
離須設有集油杯，以  
免油脂類或雜物沉積  
其間。外露之風管應  
使用不銹鋼（或著漆  
之鍍鋅鐵皮）；隱蔽  
之風管應使用不銹鋼  
或鍍鋅鐵皮。

9. 風管可用以取代  
內保溫、外保溫、或  
無保溫之低壓鐵皮風  
管。

10. 風管製作期間，

風管之開口處應覆以臨時性之金屬或聚乙烯蓋板，以防灰塵進入。

### 三、施工後

#### 調整及清潔

1. 風管系統，用高速空氣吹入風管，以排除聚集之灰塵。為徹底清潔風管，可採分段實施。因過多灰塵而易受損之設備，應以臨時性過濾器保護，或在風管系統清潔過程中加裝旁路設施。

2. 系統應以加強力真空吸塵器清潔之，因過多灰塵而易受損之設備，應以過濾器保護之，或在風管系統清潔過程中加裝旁路設施。風管應留有適當之檢修門，以供

風管清潔用。

陸、天花板

一、施工前

### 施工計畫

1. 承包商須於施工前，提出施工計畫書，經核准後方可施工。計畫書內容包括：依據規範所作之材料說明、施工製造圖、施工人員編組、施工程序及一切與其它工程之配合計畫，品管、預定進度表等。

### 施工製造圖

1. 承包商須於施工前，協調各相關工程承包商後，依契約設計圖說，配合現場測量之實際尺度及相關界面工程，繪製施工製造圖、分割圖等，方可施工。

2. 須表示之界面包括所有經相互協調後之燈具、冷氣出迴風口、灑水頭、偵煙

器、播音系統、檢修口、標誌系統、防火區畫鋼捲門之開口、金屬天花或相關之金屬雜項天花及窗簾與玻璃帷幕牆等之收頭以及其它固定於天花板之設備。

3. 本系統之組成構件。包含懸吊件、錨碇、固定方法及各相關設備及牆邊、轉角、不同高低差等。

4. 契約設計圖說應表示天花板之分割縫，邊縫、單位尺度、剖面圖等之處理。

### 廠商資料

1. 提送廠商之產品材料、製造及安裝等相關資料。

### 樣品

1. 所欲裝設型式天

花板料完整之單元。

2. 懸吊系統構件樣品，含收邊及收飾條等。
3. 承包商施工前，應於施工現場依設計圖說及指定之位置及面積施作實體樣品以明瞭安裝及表面修飾之步驟，此經核准之施工方法、技術品質，將作為日後施工及驗收之標準依據。

### 顏色、質感及圖案

1. 板料及骨架依契約設計圖說及色彩計畫所核准之顏色及板料之質感及圖案。

### 運送、儲存及處理

1. 應以製造廠未經開封並標明廠牌、名稱、型號之原包裝箱盒運達工地，材料應小心裝卸，儲存於清

潔、乾燥之場所。

2. 搬運時應防止碰撞及刮傷，運送至現場的產品應完好無缺。

3. 板料應原封運至工地，儲存於清潔、乾燥之場所，儲存場所之濕度應能接近將來使用時之情形。

### 準備工作

1. 凡對施工有影響之場地情況，均應先加勘察，並須在場地情況合乎施工條件下，水電、空調、管線等隱蔽部份，檢驗完成後，方可開始天花板料安裝工作。

2. 安裝於其他工程之嵌件及錨件，應協調其運送及安裝時程；另工作應與機

械、電機及其他有關之廠商協調。

3. 天花板料安裝前其相對濕度須達製造商所建議之濕度以下範圍內方可按裝板片。

## 二、施工中

### 安裝

1. 放樣：按設計圖及核可之施工製造圖放樣。

2. 釘邊料：依牆面材料之不同分別使用鋼釘、螺絲釘等正確釘料，將收邊料水平固定於牆面周圍，高度須依設計圖說，每支釘料距離不得超過60cm，收邊料之端點（轉角釘點）不得超過60cm，兩收邊料相接處需注意平整，收

邊料沿牆邊需做轉角時，收邊料水平面接合需剪裁成 $45^\circ$ 角方式平接。

3. 主架、副架：架設主、副架之前，需先做直角經緯水平線，以確保每一交接之輕鋼架均成直角，並隨時檢查輕鋼架是否成直角，此經緯線儘量與周圍牆面成平行。

4. 吊筋（桿）：每支吊筋間距沿主架方向，每90cm~120cm一支吊筋，但離牆邊最近一支吊筋，不得離牆邊30cm以上。每隔120cm設置平行排列吊筋，儘可能採交錯放置，以增加天花板吊裝之結構強度。

5. 視需要加設吊筋

或支架以增加天花板強度，使之足以承受加於天花板之機電設備額外負重。不得以基本天花框架作為承載機電設備之用。若因機械管線或其他障礙物，使天花板不能從結構體吊掛，則應加設必要之吊筋及支架，懸吊系統任何構件之撓度，不得大於跨度之 $1/360$ 。

6. 包圓柱或其他異型收邊料須以滾邊處理，不得以裁剪方式做滾邊收邊料。

7. 所有半明架玻纖板，為配合牆邊板料之寬度而切割，須以同樣半明架板料L形方式切割，並以PVAC漆硬化封邊處理。

## 8. 設備器具安裝

(1) 吊架水平調整完成固定後，燈具、空調風口及其他一切直接或間接附著於天花板吊架之器具始得安裝。

(2) 天花板料面必須挖孔，以安裝前述器具時，挖孔方法應依照天花板料施工手冊規定之機具及方法施作，完成後之外觀不得留有挖孔痕跡或缺損，否則應更換重做。

(3) 小型器具無須吊筋者應有框架支撐於吊架上，其他各項器具至少四角應加

額外之吊筋或斜撐。

(4) 承包商須事先與本工程相關之其他承包商協調挖孔、補強等事宜。

(5) 除另有規定外，天花板之挖孔、吊筋、框架、補強均由承包商負責。

### 三、施工後

1.如有下列缺點時，承包商應無條件予以改進或更換：

(1) 欠平整或線條欠平直者。

(2) 污損天花板料無法清潔恢復原狀者。

(3) 有折斷、缺

角或龜裂者。

(4) 色澤不一致  
或變色者。

(5) 板面鬆動或  
滑落者。

(6) 吊架系統在  
結構上欠堅固  
者。

(7) 吊架或附件  
生鏽者。

2.暗架天花板內須定期維修或操作之設備  
如閥、存水彎、空調盤管、閘門、過濾器、偵測裝置、開關、清潔口等均應於下  
方可及處設置維修口。

3.備品：如無特殊規定時，承包商應提供  
大面積使用之天花板料，每一種材料、顏  
色之備品，以原廠之包裝箱盒於完工驗收  
時一併造冊點交。

柒、璧材

一、施工前

*施工計畫*

1.內容應包括材料明細表，型錄、儲存方式、施工人員計畫及保護措施等。

### 廠商資料

1. 提送所採用材料及產品材質等符合規定之試驗證明文件。
2. 施工用機具及器材等技術文件。

### 樣品

1. 材料應提送樣品及其配件，應依實際產品或製作約30×30cm之樣品各3份，且能顯示其質感、圖案及顏色。
2. 承包商於施工開始前，先於現場依指定之面積及位置，施作“實體大樣”，以供明瞭安裝及表面修飾之步驟，此經核准之施工方法，技術，

品質，將作為日後施工及驗收之標準依樣。

### 準備工作

1.凡對施工有影響之牆面情況，均應先加以勘察，並須在牆面情況合乎施工條件下，各類管線及開孔位置等部份檢驗完成後，方可開始壁材之黏貼工作。

## 二、施工中

### 施工

1. 黏著之牆面之平整程度，如有不平整之牆面，須披土整平，另黏貼壁材應在正常溫度及濕度下，方可進行。

2. 塗敷膠合劑於壁材之背後，並依製造廠商之說明書黏貼，施工應注意使接縫垂直，水平方向不得有接縫。

3. 重疊之接縫應緊密接合，承包商應使用捲筒、刷子或寬刀以排除氣泡、皺摺及水泡等缺陷。
4. 承包商應視實際需要整修邊緣，務使接縫處之顏色及花色，與其他部位一致，並使接縫整齊美觀。
5. 所有內外轉角處均應為整塊壁材。

### 三、施工後

壁材貼妥後，應以溫水及清潔劑，以海綿除去壁布接縫滲出之膠合劑，並予擦乾。

捌、牆

#### 一、施工前

1. 為配合工地之施工進度，材料及配件應於適宜時間運至工地。

2. 各項繫件須固定於結構體內者，應配合工程進度事先在結構體正確位置預埋牢固。
3. 施工前現場測量必須在建築物結構體完成後，再次依核可之施工製造圖確認之。

### 現場環境

1. 牆安裝之表面應為平整及無尖銳突出物。牆上開口處不得有混凝土、砂漿或其他材料殘渣。

### 運送、儲存及處理

1. 牆製作完成經出廠檢驗後，需用P.E.至少0.08cm包裝其外露部份，在四角採用瓦楞紙包裝妥當（與混凝土或圬工牆接觸部分不得包覆），以防運輸時碰傷並防水

泥漿沾污材料表面。

2. 牆在搬運時，均應輕取輕放、用力均勻，不得任意拖拉，致使材料變形。

3. 置放時均須在適當墊料上垂直放置，不得平放、堆疊或負重。

## 二、施工中

### 現場吊裝

牆之吊裝方式由承包商依現場實際狀況，研擬吊裝計畫，但需於施工前提送吊裝計畫書，經核可後方得施工。

#### 1. 支柱安裝

？ 牆支柱設置精度要求需符合下列規定：

(1) 支柱間距精度不得大於10mm。

(2) 支柱垂直度不得大於1/400。

(3) 柱垂軸心偏差不得大於3mm。

## 2.安裝

(1) 板應以吊裝機具安裝於鋼構架內。

(2) 板安裝應逐片調整，使其落於正確位置。

(3) 板調整完成後應予固定，使板固定於正確位置。

(4) 板於包裝、進貨、卸貨、安裝時須謹慎小心，避免碰撞。主體構架之吊裝除應注意施工安全性外，並應顧及斜吊影響，吊裝時若有損壞，承包商應負責無償修復。

## 三、施工後

板安裝後須挺直平整。其接縫應寬度一致、上下對齊。

若無特殊規定時，板之接縫在常溫下不得大於2cm，並以防水膠紙施以防水處理或依業主之指示填縫、防水。

如無特別規定，填縫劑之深度不得小於5mm，並視溝縫之寬度及接觸材料之膨脹收縮程度而定其深度。

玖、地板之中間材料

### 一、施工前

1. 提送所採用材料及產品材質、強度符合規定之試驗證明文件。
2. 所採用之施工用機具及器材等技術資料。

### 樣品

1. 各類地板之中間材料及樣品及其配件，應依其實際產品或製作約30cm長度或正方形之樣品各3份，且能顯示其質感及顏色者。

### 運送、儲存及處理

1. 運送至現場的產品應完好無缺。搬運時應防止碰撞及刮傷。
2. 產品儲存時應保持乾燥；並與地面、土壤隔離。
3. 產品為易燃品須小心處理，避免受到損害。

### 準備工作

1. 將地板之中間材料全面展開於室溫 70 F 左右，並保持至少 24 小時以上。將膠合劑置放於室溫 65 F 左右，並保持至少 24 小時以上。
2. 所有地板表面之任何雜物如腊、油類、砂礫、灰塵等徹底清除洗刷乾淨，並以強力吸塵器清除灰

塵屑物。

3. 地面有裂縫、凹凸不平、起沙或脫殼現象，應先處理平整。

4. 承包商對施工有影響之場地情況，均應先加勘察排除，並須在場地情況合乎施工條件下，水電、空調及管線等隱蔽部分，檢驗完成後，方可開始各種地板之中間材料鋪裝工作。

5. RC樓地板面必須乾燥，濕度會影響膠合劑之接合效果，施工前應保持場地空氣流通，以維持地面乾燥，假若濕氣過重則可使用空調系統或電熱器使空氣乾燥。

6. RC樓地板面需有

60天以上之乾燥時間，始可鋪設地板之中間材料。

## 二、施工中

1. 測量場地之實際尺度，以確定地板之中間材料設計圖說鋪設。

2. 在樓地板面以最小尺度

1/8in×1/8in×1/8inV形刮刀100%塗抹黏著劑。

3. 上膠後不能立刻黏著，應等10分鐘～30分鐘左右，並視膠之接合力情況，再行鋪設地板之中間材料。

4. 兩塊地板之中間材料之接縫接合時

5. 避免色差。

6. 按原廠批號次序  
裁剪接合，不可混  
雜。
7. 地板之中間材料  
背面之箭頭應同向裁  
剪及鋪設接合。
8. 有圖案之地板中  
間材料接合處應完全  
密合。
9. 接合部位應避免  
於門口部位，以及光  
線易照射之位置。
10. 接合部位兩端之  
側邊緣應塗抹Latex膠  
劑。
11. 接合部分之兩側  
離18in以釘暫時固  
定，待接合並乾固後  
再拔除釘子。
12. 所有接合處之線  
位應事先以墨線放

樣。

13. 為使接合處達到完全之密合，須以踢腳器整合。

14. 地板之中間材料完全膠合後，以最少34kg之滾輪來回滾動使底膠與地板之中間材料完全密合黏住。

15. 經過整平及滾壓後之地板中間材料，48小時內不准行走使用。

16. 清除、保護：以吸塵器將地面細碎絨毛等雜物吸除乾淨，並鋪以發泡塑膠布於地板之中間材料上保護。

### 三、施工後

#### 備品

1. 本項地板之中間材料工程承包商除依契

約規定完成本工程外，須另提供契約數量 1%之地板之中間材料交給業主做為備用材料，其數量價款已包含於契約總價內，不另給付。

拾、地板材料

一、施工前

*施工製造圖*

承包商應根據設計圖說，配合現場丈量之實際尺度繪製施工製造圖，經核可後，方得進行後續之施工。其內容應包括但不限於下列所述：

1. 分割及鋪貼圖：  
顯示地板材料單元之尺度，按室內、外地坪之伸縮縫、控制縫、分割縫、拼花、接縫、勾縫與邊縫等之處理及與其他工作相連接處之細節，包括衛生器具、水電、消防配管及其他固定設施位置等，並顯示出不同材料、色澤之

舖貼原則。

2. 伸縮縫之考量：

凡有濕度、溫度變化較大之場所，應按地板材料及水泥砂漿之伸縮率、吸水率，估算適當之伸縮縫分割位置，且應配合設計圖說及現場考量。

3. 施工製造圖之提

送時機，應考量選

色、試燒、文件審

查、製造、運輸等因

素。

### 廠商資料

1. 提送所採用材料

及產品材質、強度符

合規定之試驗證明文

件。

2. 施工用機具及器

材等技術資料。

### 運送、儲存及處理

1. 搬運時應防止碰撞及刮傷，運送至現場的產品應完好無缺，若有破損者均不得使用。
2. 各產品儲存時應保持乾燥及避免沾污；並與土壤隔離。

### 準備工作

1. 採用硬底砂漿工法鋪貼時，首先應檢查底層砂漿或混凝土面層不得有乳沫、龜裂、空洞等現象，硬化應正常。
2. 結構樓地板面或非結構用混凝土面層或打底砂漿面如有異狀，應立即報告，並採取適當改善措施。
3. 上述面層如經長時間放置時，應用刷子或用壓縮機排除灰

塵，並用清水洗淨。

## 二、施工中

### 施工要求

1. 放樣：按材料規格及核准之施工製造圖所示彈出放樣墨線。

2. 黏著材應依據核准之技術資料及施工手冊規定施工。

### 3. 工法考量

(1) 室外地坪：除經核可外，室外地坪鋪地磚一律用厚砂漿工法（軟底）施工。

(2) 室內地坪：除經核可外或地板材料尺度小於100mm×100mm（4in×4in）以下時得採用薄漿工法（硬底）施工，其他情況一律用厚砂漿工法（軟底）施工。

### 4. 鋪貼工法

#### (1) 厚砂漿工法

？ 俗稱軟底砂漿工法，現場施工時至少達到下列要求：

#### A. 控制灰誌之製作

a. 水泥灰誌應以施工製造圖所示之高程並採用水平儀量測。

b. 由水泥灰誌點、條加以嚴格控制高程及洩水、排水坡度等。

## B. 厚砂漿（軟底）工法－施工要求

- a. 在鋪貼面清理（洗）乾淨後，先鋪佈一層指定之黏著乳膠劑或濃稠之純水泥漿液作為底材。
- b. 其上至少鋪佈35mm厚經核可之黏著砂漿層（砂漿層之厚度應隨材料厚度增加而加厚）。
- c. 將材料壓實於軟底砂漿層上，直到砂漿受擠壓到磚縫至少一半深度為準。
- d. 以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。

## C. 厚底乾砂漿工法－施工要求

- a. 在鋪貼面清理（洗）乾淨後，先鋪佈一層指定之黏著乳膠劑或濃稠之純水泥漿液作為底材。
- b. 在其上至少鋪佈35mm厚之乾拌之砂漿層（砂漿層之厚度應隨材料厚度增加而加厚），先將其適度拍壓密實後，再鋪佈一層指定之黏著乳膠劑或濃稠之純水泥漿液。

c. 將材料壓實於濕稠之厚砂漿層上，直到砂漿受擠壓到磚縫至少一半深度為準。

d. 以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。

## (2) 薄漿工法

? 俗稱硬底工法，現場施工時至少達到下列要求。

### A. 打底砂漿層

a. 本黏貼工法必須先行在結構樓板面或非結構混凝土面層上予以水泥粉刷打底，若無特殊規定應以不低於1：3水泥砂漿之品質標準予以施作。

b. 同時應在粉刷打底階段將高程、洩水、排水坡度及面磚分割等，依據施工製造圖所示予以嚴格控制。

### B. 薄漿（硬底） 工法－施工要求

a. 在鋪貼面清理（洗）乾淨後，先鋪佈一層指定之黏著乳膠劑或濃稠之水泥漿液作為底材。

b. 依材料之厚度選用適當之有齒刮(鏟)刀，並將核可之高黏度乳膠砂漿依單一方向鋪佈、刮勻於打底砂漿面上，同時將高黏度乳膠砂漿在材料背面均勻刮佈於其上。

c. 前述高黏度乳膠砂漿之厚度無論在打底砂漿面或材料背面上，均不得小於6mm。

d. 在高黏度乳膠砂漿製造廠商建議之時間內，均勻地將材料壓實附著於打底砂漿面，打底砂漿面及材料背面之高黏度乳膠砂漿之刮紋應互相垂直。

e. 以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。

### C. 硬底工法之限制

本工法無法保證材料背面與高黏度乳膠砂漿之飽漿結合；是故，應避免使用在有結霜、結冰、結凍之環境下，以防水份滲透後，因結冰而導致材料崩裂、翹起。

5. 任何鋪貼法施作前應先將施工面掃淨，並充分潤濕；材料鋪貼時不論上下、縱橫方向務求正直，磚縫亦應平直。

6. 如無特殊規定時，其鋪貼順序，應自中間向左右二邊順序排列，以整磚鋪貼為準則，但以小於半磚為原則。

7. 室外地坪鋪貼時，應注意日光直射、乾燥或因風雨有受損之虞，並考慮適當之覆蓋加以保護。

## 8. 嵌縫

(1) 嵌縫料之色樣應依設計圖之規定，並經核可後方得使用。

(2) 材料在鋪貼後至少2日內不得在其表面上施加振動或衝擊。

(3) 材料之嵌縫應於鋪貼3~7日內，將核可之嵌縫砂漿依配比摻拌均勻後，以設計圖規定之嵌縫方式確實施作，務使嵌縫砂漿填滿磚縫。

(4) 鋪貼後應配合嵌縫料、黏著劑之硬化強度，並依據核准之技術資料及施工手冊規定，進行後續工作。

(5) 原則上，鋪材料之嵌縫應以抹縫之方式處理，除另有規定外，嵌縫寬度不得小於3mm或大於10mm，深度不得大於 $\frac{1}{2}$ 材料厚度或10mm，其寬度及深

度應有適當之比例。

(6) 嵌縫後材料面上應擦抹乾淨，不得留有泥漿，凡遇有管洞之處，必須按照管洞形式及足夠嵌入之尺度開鑿（孔）後鑲入。

### 三、施工後

#### 維護

1.施工時之維護

2.屋外於鋪貼後，應以防水布遮蓋保護。

3.對污染、損傷之維護

4.材料鋪設完成後應使用膠布或合板等加以保護。

5.突出之角隅、門廊等應以臨時護角之保護。

6.填縫使用之保護膠帶不可污染材料表面。

7.對地板之維護。

8.地板材料施工後，在水泥砂漿乾化前2日內，絕對禁止步行，並加以保護。

