

第 09622 章

環氧樹脂砂漿地坪

1. 通則

1.1 本章概要

說明環氧樹脂砂漿地坪之材料、施工及檢驗等之相關規定。

1.2 工作範圍

凡契約圖說註明為環氧樹脂砂漿地坪者均屬之，工作內容應至少包括環氧樹脂砂漿地坪處理及其完成後之分割、切縫、填縫等。

1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章--資料送審

1.3.2 第 01450 章--品質管理

1.3.3 第 04061 章--水泥砂漿

1.3.4 第 03390 章--混凝土養護

1.3.5 第 07921 章--填縫材

1.3.6 第 09611 章--整體粉光地坪處理

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 1010 R3032 水硬性水泥壘料抗壓強度檢驗法 (用 50mm 或 2in · 立方體試體)

(2) CNS 1011 R3033 水硬性水泥壘料抗拉強度檢驗法

(3) CNS 3198 G3062 矽砂 (鑄造用)

(4) CNS 9717 K3063 玻璃纖維織布

(5) CNS 10141 A2151 建築灌注補修用環氧樹脂

(6) CNS 10142 A3181 建築灌注補修用環氧樹脂檢驗法

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工計畫

1.5.3 廠商資料

(1) 產品出廠證明文件

(2) 試驗合格證明文件

1.5.4 樣品

(1) 環氧樹脂砂漿之用料樣品各 1 份。

(2) 提供顏色及表面修飾之 30×30cm 之色板樣品各 1 份供工程司選擇。

1.6 運送、儲存及處理

1.6.1 裝運材料應以密封包裝，包裝上應印有製造廠商名號、電話、地址、產品型式、重量及其使用期限（水、砂、細粒料除外）。

1.6.2 袋裝水泥應儲存於屋內等無雨淋疑慮之場所，與邊牆之間應留至少 1.0m 寬通路並應置於高出地面至少 12cm 且通風良好之場所。水泥堆放高度不得超過 10 袋，以先進先用為原則，並為避免底部硬化，應至少 2 個月更換一次儲存位置。

1.7 現場環境

1.7.1 環氧樹脂砂漿地坪工作不得曝曬於烈日下，如為日正當中在屋外施作時應搭建蓬架，使氣溫維持常溫為宜。如為屋內施作時工作進行中及完成後均應保持空氣對流、通風、維持適當濕度以利其養護。

1.7.2 但在施作中及施作完成 48 小時內應避免乾熱氣流吹襲。

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 環氧樹脂（主劑及硬化劑）：材質應符合 CNS 10141 A2151 之規定，配比應依契約圖說之規定。

2.1.2 砂：除契約圖說另有規定外，應符合 CNS 3198 G3062 之規定，且其顆粒大小為 0.5mm~2.0mm，二氧化矽（SiO₂）含量應達 90% 以上。

2.1.3 玻璃纖維織布：應符合契約圖說及 CNS 9717 K3063 之規定。

3. 施工

3.1 準備工作

3.1.1 施工面應依第 09611 章「整體粉光地坪處理」予以粉光，粉光面力求平整，並應設置符合契約圖說所示之排水坡度。

3.1.2 混凝土施工面養護應符合第 03390 章「混凝土養護」之規定，不可使用化學性養護。養護完成後須經自然乾燥 7 天以上。施工表面溼度應符合原製造廠商之施工說明書。

3.1.3 施工前應檢查施工面，如表面仍有碎塊、油漬、瀝青、膠類等物質，必須使用電動磨石機及輪機磨除突出處及水泥鏟刀接痕，並使太過光滑細緻之區域打磨成粗糙表面，且應以經工程司核可之適當方式清除砂粒、雜物及灰塵。

3.1.4 混凝土面之小裂縫、凹洞部分，須用樹脂補平並經研磨平整。

3.1.5 相對溼度在 85% 以上時不得施工，如有需要或工程司指定時，必須以經工程司核可之適當方式將潮濕區域強制乾燥至可施工為止。

3.1.6 於密閉空間施工時，應於施工前設置通風設備，並保持空氣流通。

3.2 施工方法

3.2.1 一般型

(1) 底塗層（接著層）

依契約圖說所示並參照原製造廠商之技術資料，取定量比例之環氧樹脂主劑及硬化劑充分混和攪拌，待施工面乾燥後塗佈其上。

(2) 中塗層（耐磨層）

依契約圖說所示並參照原製造廠商之技術資料，接著層未乾燥前，將環氧樹脂主劑與硬化劑充分攪拌，若契約圖說規定須加入石英砂時，依規定配比加入一起攪拌，將攪拌均勻之樹脂在底塗層上塗佈整平。

(3) 上塗層（面層）

表面應予以清潔，如有凸點應用砂紙磨平，如有孔洞應以樹脂砂漿補平。完成後依契約圖說所示並參照原製造廠商之技術資料，以環氧樹脂主劑摻硬化劑充分攪拌後均勻塗佈表面。

3.2.2 厚塗型

其施工程序及標準與「一般型」相同，惟其材料用量及總厚度有差異，承包商應依契約圖說規定之厚度及材料用量施作。

3.2.3 防水型

如契約圖說規定地坪應具防水之功能，則其底塗及上塗層之施工程序及標準與「一般型」相同。惟底塗層完成後，應以環氧樹脂主劑摻硬化劑充分攪拌後塗刷使形成全樹脂面，隨即將玻璃纖維貼佈其上，再以環氧樹脂主劑摻硬化劑塗佈濕潤玻璃纖維。其後應去除玻璃纖維層內之氣泡並使表面平整，再施予上塗。

3.2.4 其他類型之環氧樹脂砂漿地坪施工應依據契約圖說之規定施作。

3.2.5 分割及切縫

除契約圖另有規定外，應以間隔 3m 以下為原則作雙向之分割切縫，其切縫寬度及深度亦應參照契約圖說所示辦理。切縫內應填入防水填縫料。

3.3 檢驗

除契約另有約定外，各項材料及施工之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	檢驗方法	規範之要求	頻率
環氧樹脂砂漿	抗壓強度	CNS 1010 R3032	500kgf/cm ² 以上	1. 數量未達 200 m ² 時，免檢驗。 2. 數量達 200~1000 m ² 檢驗 1 次。 3. 數量超過 1000 m ² 時，每 1000 m ² 加驗 1 次。
	抗拉強度	CNS 1011 R3033	依契約圖說規定	
環氧樹脂	接著強度	CNS 10142 A3181	應符合契約圖說及 CNS 10141 A2151 之規定	
	抗曲強度			
	抗壓強度			

3.4 許可差

除洩水坡度應依契約圖說之規定設置外，其環氧樹脂砂漿地坪處理完成之表面平整度，以 3m 直規量測，許可差平均不得大於 3mm。

3.5 保護

3.5.1 塗裝後之地坪應設置禁制標誌，24 小時內應防止人員通行，並在 7 日內應確實防止車輛、機具進入。

3.5.2 塗裝完成後若因工作上需要時，無論地坪、邊角或樓梯等部分為防止破損應加強設置保護措施。

4. 計量與計價

4.1 計量

環氧樹脂砂漿地坪依契約圖說所示之面積，以平方公尺計量。

4.2 計價

環氧樹脂砂漿地坪依契約圖說所示之面積，以平方公尺計價。該項單價已包括完成本項工作所需之一切人工、材料、機具、設備、運輸、動力及附屬工作等費用在內。

〈本章結束〉