

第 09421 章

磨石子地磚

1. 通則

1.1 本章概要

說明預鑄磨石子地磚之材料、施工及檢驗等相關規定。

1.2 工作範圍

依據契約圖說之規定，凡使用於地坪之各種預鑄磨石子地磚等鋪設者均屬之。

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 07112 章--防水水泥砂漿粉刷

1.3.5 第 09220 章--水泥砂漿粉刷

1.4 相關準則

1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

- | | |
|--------------------|----------|
| (1) CNS 61 R2001 | 卜特蘭水泥 |
| (2) CNS 2306 R2045 | 白色卜特蘭水泥 |
| (3) CNS 3803 A2049 | 磨石子地磚 |
| (4) CNS 3804 A3062 | 磨石子地磚檢驗法 |

1.5 資料送審

1.5.1 品質計畫

1.5.2 施工製造圖

承包商應根據契約圖說，配合現場丈量之實際尺度繪製施工製造圖，經工程司核可後，方得進行後續之施工。其內容至少應包括下列所述：

- (1) 分割及鋪貼圖

顯示磨石子地磚單元之尺度、斷面、剖面、接縫、邊縫等之處理，及與其他工作相連接處之細節，包括水電、配管及其他固定設施位置等，並顯示出不同材料、色澤之鋪貼原則。

(2) 伸縮縫之考量

凡濕度、溫度變化較大之場所，應按磨石子地磚及水泥砂漿之伸縮率、吸水率，估算適當之伸縮縫分割位置，且應配合契約圖說及現場考量。

1.5.4 實品大樣

(1) 除契約另有約定外，施工前應依工程司指示及核可之施工製造圖於現場擇一地點施作至少 2m×2m 之實品大樣。

A. 應能顯示整體工程完成後表面顏色、材質及工作水準。

B. 應包括核定之施工製造圖所規定之材料、固定件及其他系統組件與抹縫材料。

(2) 實品大樣完成後，經工程司核可始得進行正式鋪設工作。不合格之實體樣品應依指示拆掉重做。

1.5.5 產品之出廠證明及試驗合格證明文件。

1.6 運送、儲存及處理

1.6.1 運送或儲存時，產品須置於原包裝內，並應採取適當措施以防止對產品造成損壞或污染。若有破損者應立即運離不得使用。

1.6.2 各產品儲存時應保持乾燥及避免沾污，並與土壤隔離。

2. 產品

2.1 材料

2.1.1 磨石子地磚

(1) 磨石子地磚應符合 CNS 3803 A2049 規定，且須色澤大致相等，無裂痕、破損缺角等缺點。

(2) 磨石子地磚採用之種類、規格、尺度、質感顏色、特殊磚無論其為

整體壓鑄成型或黏合加工者，均應依契約圖說上之規定或工程司之指示辦理。

(3) 如契約圖說上無特別規定時，轉角處應採用適當材料或其他實心地坪材料予以收頭。

2.1.2 抹縫材料應符合契約圖說之規定。

2.2 接著劑、添加劑

2.2.1 承包商應就合於契約圖說所選用之磨石子地磚，提出接著劑、添加劑之組配方式，並經工程司核可後方得使用。

2.2.2 若需使用防水填縫材料時，應符合契約圖說上之規定，使用不污染磨石子地磚之防水填縫材料。

2.2.3 除契約圖說另有規定外，抹縫用之灰漿應為白水泥加入適量之黏著添加劑使成糊狀稠度適當，並視需要滲入礦物色素以與石材同色。

3. 施工

3.1 準備工作

3.1.1 確認與鋪設磨石子地磚有關之鄰近工作進度及施工程序。與鄰近工作事先取得協調並密切配合。

3.1.2 施工面若為混凝土面，則其養護期應超過14日。

3.1.3 檢查施工面不得有乳沫、龜裂、空洞等現象。

3.1.4 施工面應清除乾淨並用清水洗淨且充分潤濕。

3.1.5 鋪設前應先求出施工面之中間基準線，並按磨石子地磚之規格放樣，縱橫方向務求正直，磚縫亦應平直。

3.2 施工方法

3.2.1 依契約圖說所示之圖案鋪設磨石子地磚，務使磚縫寬度均勻。

3.2.2 應依契約圖說所示設置伸縮縫。

3.2.3 接著劑之使用依經工程司核可之製造商施工說明書施工。

3.2.4 鋪設工法應依契約圖說之規定選用，主要可分為以下兩大類：

(1) 厚砂漿工法（軟底工法）

A. 控制灰誌之製作

- a. 依契約圖說所示之高程，採用水平儀量測以製作控制灰誌。
- b. 利用控制灰誌及控制灰誌條加以嚴格控制高程及洩水、排水坡度等。

B. 濕式工法

- a. 施工面清理（洗）乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層經工程司核可之接著劑或濃稠之純水泥漿液。
- b. 除契約圖說另有規定外，其上至少鋪佈 35mm 厚經工程司核可之接著砂漿層（接著劑與水泥砂漿均勻拌和而成。砂漿層之厚度應隨地磚厚度增加而加厚）。
- c. 將地磚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. 乾式工法

- a. 施工面清理（洗）乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層經工程司核可之接著劑或濃稠之純水泥漿液。
- b. 除契約圖說另有規定外，在其上至少鋪佈 35mm 厚之乾拌之砂漿層（砂漿層之厚度應隨地磚厚度增加而加厚），先將其適度拍壓密實後，再鋪佈一層經工程司核可之接著劑或濃稠之純水泥漿液。
- c. 將地磚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（硬底工法）

A. 打底砂漿層

- a. 應先以水泥砂漿粉刷打底，除契約圖說另有規定外，應以容積比 1：3 水泥砂漿施作。

b. 同時應在底層施作階段將高程、洩水、排水坡度及地磚分割等，依據施工製造圖所示予以嚴格控制。

B. 薄漿工法

a. 施工面清理（洗）乾淨、灑水潤濕後，先鋪佈一層經工程司核可之接著劑或濃稠之水泥漿液。

b. 依地磚之厚度選用適當之有齒刮（鏟）刀，並將接著砂漿（以經工程司核可之接著劑與水泥砂漿均勻拌和而成）依單一方向鋪佈、刮勻於打底砂漿面上，同時將接著砂漿在地磚背面均勻刮佈於其上。

c. 均勻地將地磚壓實附著於施工面上，施工面及地磚背面之接著砂漿之刮紋應互相垂直。

d. 以木槌或橡皮槌輕輕敲擊以調整其高程。

3.2.5 磨石子地磚鋪設應自中間基準線向左右兩邊鋪貼，並予以適當調整，原則上應為整磚，經工程司核可始可裁切磨石子地磚，切口應平順整齊並應將裁切範圍減至最少（除契約圖說另有規定外，最後不足 1 塊而需裁切者，裁切後不得小於半塊）。

3.2.6 除契約圖說另有規定外，廁所、廚房、茶水間等常處於潮濕之場所，其所有轉角及伸縮縫均應做防水填縫處理。鋪設時須將接著砂漿（接著劑與水泥砂漿均勻拌和而成）均勻塗抹於施工面及地磚或其背溝中，使其確實黏著於施工面上。

3.2.7 濕度、溫度變化較大之場所，應按磨石子地磚及水泥砂漿之伸縮率、吸水率，估算適當之伸縮縫分割線。鋪設後以木槌或橡膠槌輕敲，一面調整地磚位置及縫寬，同時增加其接著力。

3.2.8 抹縫

(1) 原則上，鋪磨石子地磚應以抹縫之方式處理，抹縫料之色樣須符合契約圖說之規定。

(2) 地磚之抹縫應於鋪設工作完成 48 小時後，將核可之抹縫料依配比拌和均勻後，配合抹縫料、接著劑之硬化強度以契約圖說規定之抹

縫方式確實施作。

(3) 抹縫後磚面上應擦拭乾淨，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。

3.2.9 屋外地坪鋪設時，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。

3.3 檢驗

除契約另有約定外，磨石子地磚應依下列項目進行檢驗：

名稱	檢驗項目	依據之方法	規範之要求	頻率
磨石子地磚	彎曲強度	CNS 3804 A3062	350kgf/cm ² 以上	1. 數量未達1000 m ² 時，免檢驗。
	直角度		≤1.0mm	
	翹曲度		≤1.0mm	
	露石率		≥50%以上	2. 數量達1000 m ² 檢驗1次。 3. 數量超過1000 m ² ，每1000 m ² 加驗1次。

3.4 清理

3.4.1 清理時應採用經工程司核可之清潔劑，並加以充分保護以避免污損或腐蝕鄰接材料。

3.4.2 應以水洗→清潔劑洗滌→水洗之順序進行清洗，以免酸性物殘留於地磚表面或磚縫內，並禁用高濃度酸類為清潔劑。

3.5 許可差

地磚鋪設完成之表面平整度，以3m直規量測，許可差平均不得大於3mm。

3.6 保護

3.6.1 鋪設完成後若因工作上需要時，無論地坪、邊角或樓梯等部份為防止破損應加強設置保護措施。

3.6.2 地板鋪磨石子地磚鋪設及抹縫完成後，在水泥砂漿乾化前2日內，絕對禁止步行，亦不得在其表面上施加振動或衝擊，並應加以保護。

3.6.3 屋外於鋪設後，應以防水布遮蓋保護。

4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 磨石子地磚鋪設依契約圖說所示之面積，以平方公尺計量。

4.1.2 本章工作附屬之項目如水泥砂漿、接著劑、抹縫料、實品大樣、清潔與保護等將不另予計量。

4.2 計價

磨石子地磚鋪設依契約單價，按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〉