

# 第 09343 章

## 牆面貼壁磚

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明各種壁磚之材料、施工及檢驗等相關規定。

#### 1.2 工作範圍

1.2.1 依據契約圖說之規定，凡使用於牆面之陶質、石質、窯燒花崗石、擠出面磚等（除瓷磚、天然石材以外）鋪貼者均屬之。

1.2.2 除契約圖說另有規定外，工作內容應包括但不限於壁磚、黏著層、砂漿層、各種嵌縫（伸縮縫、控制縫、分割縫、勾填縫、防水填縫、邊縫等）及其零料、配件及本章第 2.2 項「備品」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 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 3298 R2064  | 陶質壁磚               |
| (2) CNS 3299 R3071  | 陶瓷面磚檢驗法            |
| (3) CNS 3763 A2047  | 水泥防水劑              |
| (4) CNS 5809 K6505  | 黏著劑之抗剪強度測定法(壓縮負荷法) |
| (5) CNS 9737 R1018  | 陶瓷面磚總則             |
| (6) CNS 9741 R2165  | 石質壁磚               |
| (7) CNS 10631 R2172 | 擠出面磚               |

(8) CNS 12611 A2239 陶質壁磚用接著劑

(9) CNS 13431 R2199 窯燒花崗石面磚

## 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。其內容應至少包括下列所述：

#### (1) 分割及鋪貼圖

顯示壁磚單元之尺度，按室內、外牆面之拼花、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

凡有濕度、溫度變化較大之場所，應按壁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。

### 1.5.3 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或勾縫材料。

(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。

### 1.5.4 材料與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 除契約圖說另有規定外，壁磚品質須為符合下列 CNS 規定之一級品：

- (1) 陶質壁磚：應符合 CNS 3298 R2064 之規定。
- (2) 石質壁磚：應符合 CNS 9741 R2165 之規定。
- (3) 窯燒花崗石面磚：應符合 CNS 13431 R2199 之規定。
- (4) 擠出面磚：應符合 CNS 10631 R2172 之規定。

2.1.2 除契約圖說另有規定外，承包商應就符合契約圖說所示規格選用壁磚，提出接著劑、添加劑之組配方式，並經工程司核可後方可使用。

2.1.3 水泥砂漿之材料應符合第 04061 章「水泥砂漿」之相關規定。

2.1.4 抹縫材料應符合契約圖說之規定。

2.1.5 若需使用防水填縫材料時，應符合契約圖說上之規定，使用不污染壁磚之防水填縫材料。

### 2.2 備品

大面積（300m<sup>2</sup>以上）使用之壁磚材料，裝箱打包於竣工驗收時一併造冊點交。

## 3. 施工

### 3.1 準備工作

3.1.1 確認與鋪貼壁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 鋪貼前應先求出施工面之中間基準線，並按壁磚之規格放樣，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貼壁磚，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 除契約圖說另有規定外，牆面貼壁磚可參考下列薄漿工法施作：

#### (1) 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、排水坡度及壁磚分割等，依據契約圖說所示予以嚴格控制。

#### (2) 薄漿工法施工

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

B. 依瓷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、刮勻於施工面上，亦同時在面磚背面將接著砂漿均勻刮佈於其上。

C. 均勻地將面磚壓實於施工面上，施工面及面磚背面之接著砂漿之刮紋應互相垂直。

3.2.5 壁磚鋪貼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壁磚，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 抹縫或勾縫

(1) 抹縫或勾縫料之色樣須符合契約圖說之規定。

(2) 除契約圖說另有規定外，牆面壁磚鋪貼應以抹縫之方式處理。若契約圖說規定以勾縫方式處理，則勾縫時其寬度不得小於 3mm 或大於

12mm。

(2) 應於壁磚鋪貼完成 48 小時後，將核可之抹縫或勾縫料依配比拌和均勻後，配合抹縫料、接著劑之硬化強度依工程司核可之施工製造圖施工，務使混合材料填滿磚縫。

(3) 抹縫或勾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。

3.2.7 除契約圖說另有規定外，建築物及構造物外牆之壁磚鋪貼均應做防水填縫處理。

### 3.3 檢驗

除契約另有約定外，應依下列檢驗項目辦理：

名稱	檢驗項目	依據之方法	規範之要求	頻率
陶質壁磚	吸水率測定	CNS 3299 R3071	18% 以下	1. 數量未達 1000 m <sup>2</sup> 時，免檢驗。 2. 數量達 1000 m <sup>2</sup> 檢驗 1 次。 3. 數量超過 1000 m <sup>2</sup> ，每 1000 m <sup>2</sup> 加驗 1 次。
	抗折試驗		61.2kgf/cm <sup>2</sup> 以上	
	蒸壓試驗		以蒸氣壓 10kgf/cm <sup>2</sup> 試驗合格	
	尺度許可差		依 CNS 3298 R2064 規定	
石質壁磚	吸水率測定	CNS 3299 R3071	6% 以下	
	抗折試驗		120kgf/cm <sup>2</sup> 以上	
	蒸壓試驗 (如採高鉛釉藥，則可不作蒸壓試驗)		以蒸氣壓 10kgf/cm <sup>2</sup> 試驗合格	
	尺度許可差		依 CNS 9741 R2165 規定	
窯燒花崗石面磚	吸水率測定	CNS 3299 R3071	0.5% 以下	
	磚面耐刮硬度試驗	CNS 13431 R2199	莫式硬度 7 度以上	
	尺度許可差	CNS 3299 R3071	依 CNS 13431 R2199 規定	
擠出面磚	吸水率試驗	CNS 3299 R3071	應符合契約圖說及 CNS 10631	
	破壞模數	CNS 10631	R2172 之規定	

名稱	檢驗項目	依據之方法	規範之要求	頻率
	磚面耐刮硬度 試驗	R2172		
	尺度許可差	CNS 3299 R3071	依 CNS 10631 R2172 規定	
接著劑	剪力黏結強度	CNS 5809 K6505	$\geq 6\text{kgf/cm}^2$	1 次
	抗拉接著強度	CNS 12611 A2239	應符合契約圖說 及 CNS 12611 A2239 之規定	

### 3.4 保護

3.4.1 鋪貼完成後若因工作上需要為防止破損應加強設置保護措施。

3.4.4 填縫使用之保護膠帶不可污染面磚表面。

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

4.1.1 牆面貼壁磚依契約圖說所示之鋪設面積，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、填縫料及抹縫料、實品大樣、清潔與保護等將不另予計量。

4.1.3 備品依契約項目約定，以平方公尺計量。

### 4.2 計價

4.2.1 牆面貼壁磚按契約單價，依契約圖說所示之鋪設面積，以平方公尺計價。單價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。

4.2.2 備品依契約項目約定，以平方公尺計價。

〈本章結束〉