

檔 號：  
保存年限：

## 行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓  
承辦人：陳紀勛  
電話：02-87897169  
傳真：02-87897674  
E-Mail：cjs@mail.pcc.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國113年11月14日  
發文字號：工程技字第1130201160號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (360000000G\_1130201160\_doc1\_Attach1.pdf、  
360000000G\_1130201160\_doc1\_Attach2.pdf、  
360000000G\_1130201160\_doc1\_Attach3.pdf、  
360000000G\_1130201160\_doc1\_Attach4.pdf)

主旨：檢送本會113年10月16日召開公共工程共通性工項施工網  
要規範「第01521章 施工中安全網」、「第01574章 職業  
安全衛生」、「第09310章 鋪貼壁磚」編修草案審查會議  
紀錄一份，請查照。

正本：勞動部職業安全衛生署、內政部國土管理署、直轄市政府、臺灣區綜合營造業同  
業公會、中華民國綜合營造業同業公會全國聯合會、中華民國土木包工商業同業  
公會全國聯合會、中華民國全國建築師公會、中華民國工程技術顧問商業同業公  
會、中華民國土木技師公會全國聯合會、社團法人中華民國建築技術學會

副本：  電子公文  
2024/11/14  
09:59:48  
交換

**公共工程共通性工項施工綱要規範**  
**「第 01521 章 施工中安全網」、「第 01574 章 職業安全衛生」、「第 09310 章 鋪貼壁磚」編修草案審查**  
**會議紀錄**

時間：113 年 10 月 16 日（星期三）下午 2 時

地點：本會 9 樓第 5 會議室

主席：蔡簡任技正志昌

紀錄：邵國璋

出席(列席)人員：如會議簽到表

**壹、會議緣由：**

本會113年1月24日工程技字第1130200055號函請各公共工程共通性工項施工綱要規範(下稱綱要規範)專責機關定期檢討綱要規範內容，勞動部職業安全衛生署(下稱職安署)依本會上開函文於113年3月4日勞職安2字第1131400189號函提案編修綱要規範「第01521章 施工中安全網」、「第01574章 職業安全衛生」等2篇章。

社團法人中華民國建築技術學會(下稱建築技術學會)113年5月21日113建字第415號函提案編修綱要規範「第09310章 鋪貼壁磚」，經內政部國土管理署(國土署)審查後於113年7月15日國署建工字第1131109675號函復本會「有編修必要性」，並提供相關修正意見。

考量本次提案編修之範圍甚廣，綱要規範「第01521章 施工中安全網」及「第01574章 職業安全衛生」編修草案涉及施工要求(安全網相關規定、委由執業技師依結構力學原理設計備置圖說及計算書等)、綱要規範「第09310章 鋪貼壁磚」編修草案涉及陶瓷面磚用接著劑材質、接著強度等實

質內容，爰依「公共工程共通性工項施工綱要規範使用及編修應注意事項」第5點第3款規定，由本會召開審查會議，邀請相關目的事業主管機關、工程主辦機關、公(協、學)會、提案單位共同參與審查。

## 貳、會議結論：

一、「第01521章 施工中安全網」除下列討論決議外，其餘同意依職安署提案內容修正，決議如下：

### (一)2.1.1

決議：編修草案內容僅列出「符合CNS 14252、CNS 16079-1及CNS 16079-2規定」，未明確說明哪些項目需符合相關規定，請提案單位(職安署)參考營造安全衛生設施標準第22條相關內容修正，並將引用之CNS篇章名稱列於1.4.1節。  
(經提案單位於會議後調整第2.1.1節，詳後附草案)

### (二)1.4.1

決議：依2.1.1節增列本篇章內容涉及CNS規範篇章名稱如下，並調整原有序號。

#### 1.4.1 中華民國國家標準(CNS)

- (1) CNS 14252 安全網
- (2) CNS 16079-1臨時工作設備－安全網－第1部：安全要求及試驗法
- (3) CNS 16079-2 臨時工作設備－安全網－第2部：掛設位置範圍之安全要求

#### 1.4.2 營造安全衛生設施標準

二、「第01574章 職業安全衛生」除下列討論決議外，其餘同

意依職安署提案內容修正，決議如下：

(一)3.1.1(1)

決議：原規範內容「…，應由專任工程人員或委由技師置備圖說及計算書，…」，配合「營造安全衛生設施標準」110年1月6日修訂內容及會議討論之共識，調整為「…，應由承包商專任工程人員或委由相關科別執業技師，依結構力學原理妥為設計，置備圖說及計算書，…」。

(二)3.1.1(2)

決議：編修草案「…，勞工人數在30人以上者，應依照規定於施工前至勞動部公告之網站登入報勞動檢查機構報備查，完成後副本抄送工程司備查，…」參考職業安全衛生管理辦法第86條及考量目前職業安全衛生管理人員資料採用職安署線上系統登錄，爰調整文字為「…，勞工人數在30人以上者，應依照規定於施工前至勞動部公告之網站登錄，報勞動檢查機構備查，並將結果送工程司備查，…」，另建議職安署未來可研議備查後由系統自動通知工程主辦機關。

三、「第09310章 鋪貼壁磚」除下列討論決議外，其餘同意依建築技術學會提案內容修正，決議如下：

(一) 1.4.1

決議：編修草案建議刪除「CNS12611 陶瓷面磚用接著劑」相關規定，並增加引用「CNS 16145-1 陶瓷面磚—填縫劑與接著劑—第1部：接著劑用語、定義及規範」、 「CNS 16145-2 陶瓷面磚

—填縫劑與接著劑—第2部：接著劑試驗法」、  
「CNS 16145-3 陶瓷面磚—填縫劑與接著劑—  
第3部：填縫劑用語、定義及規範」及「CNS  
16145-4 陶瓷面磚—填縫劑與接著劑—第4部：  
填縫劑試驗法」等國家標準，經會議之討論共  
識，考量CNS16145-1~4並未包含所有CNS 12611  
材質(如：聚氨酯樹脂系、改質矽烷氧樹脂系)  
且CNS 12611尚未廢止，爰決議保留CNS 12611  
並依提案建議增加引用CNS16145-1~4相關內  
容。

(二) 1.5.3

決議：

1. 同1.4.1保留原規範CNS 12611並增列CNS 16145-1。
2. 編修草案因單位換算( $1.0\text{N}/\text{mm}^2=10.2\text{kgf}/\text{cm}^2$ )擬將  
「[6][10][ ] $\text{kgf}/\text{cm}^3$ 」修正為「[6][10.2][ ] $\text{kgf}/\text{cm}^3$ 」，  
考量修改意義不大，且數據後方已保留空白中刮弧供  
使用者彈性填寫個案合適數據，爰本項內容不修正。
3. 編修草案新增「現場測試時，抹完膠泥到開始貼磚的  
晾置時間需要10分鐘，晾置時間內不可再碰膠泥。」，  
因CNS12611第6.3節試驗方法，有規定晾置時間20分  
鐘，爰同意本次新增內容，惟請提案單位評估條文內  
容，在不超過CNS12611規定的20分鐘內，可增加其他  
時間提供選用，以保留依現場施工情況實務調整之彈  
性空間。  
(經提案單位於會議後調整本項條文為「現場測試時，  
抹完膠泥到開始貼磚的晾置時間需要[10][20][ ]分  
鐘，晾置時間內不可再碰膠泥。」)

(三) 2.1.5

決議：同1.4.1保留原規範CNS 12611，並增列CNS 16145-1。

(四) 3.2.14

決議：編修草案文字內容請提案單位依CNS 3763及CNS 16145-3條文內容再調整，使使用情境及適用相關規範更明確。

(經提案單位於會議後調整本項條文為「(1)施工於外牆打底之水泥砂漿，抹、勾縫材料均須使用防水劑，品質應符合CNS 3763之規定，或採用1：2防水砂漿打底。(2)施工於外牆或經常與水接觸場所的填縫劑，須符合CNS 16145-3 W-低吸水性規範。」)

四、提案單位業依會中各與會單位意見完成「第01521章 施工中安全網」、「第01574章 職業安全衛生」及「第09310章 鋪貼壁磚」編修草案修正(如附件，部分修正內容係於會後檢視並修正)，各與會單位如有其他修正意見或建議，請於文到7日內以書面提供，俾供本會據以依審議機制處理，如無意見或所提書面意見經檢討後無需再召會討論時，則依「公共工程共通性工項施工網要規範使用及編修應注意事項」第5點規定辦理預覽公告2個月，再據以辦理後續進版作業。

**參、臨時動議：無**

**肆、散會（下午4時30分）**

公共工程共通性工項施工綱要規範「第 01521 章 施工中安全網」、  
「第 01574 章 職業安全衛生」、「第 09310 章 鋪貼壁磚」

編修草案審查會議

簽到表

壹、時間：113 年 10 月 16 日（星期三）下午 2 時

貳、地點：本會 9 樓第 5 會議室

參、主持人：蔡簡任技正志昌

蔡志昌

紀錄人員：邵國璋

出席單位及人員	職稱	簽名欄	職稱	簽名欄
勞動部 職業安全衛生署				
	技正	陳曉勤	技正	翁增
內政部 國土管理署				
	副工	楊錫銘	副科長兼副工 副工	張信垣 黃詩暉
臺北市府				
新北市政府				
桃園市政府				
臺中市政府	組員	楊弘毅		
臺南市政府	副工	黃心欽		陳昱勳
高雄市政府				
臺灣區綜合營造業 同業公會	顧問	羊台壽		
中華民國綜合營造業 同業公會全國聯合會				
中華民國土木包工 商業同業公會 全國聯合會				

公共工程共通性工項施工網要規範「第 01521 章 施工中安全網」、  
「第 01574 章 職業安全衛生」、「第 09310 章 鋪貼壁磚」

編修草案審查會議

簽到表

出席單位及人員	職稱	簽名欄	職稱	簽名欄
中華民國 全國建築師公會				
中華民國工程技術 顧問商業同業公會				
中華民國土木技師 公會全國聯合會	代表	梁詩桐		
社團法人中華民國 建築技術學會	理事	陳榮福	理事	林世堂
本會技術處				
	技正	邵國璋		

# 第 01521 章 V4.1

## 施工中安全網

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明[橋梁][ ]施工時為防止人員墜落及物體飛落所需之安全網，包括材料、設置、拆除等規定。

#### 1.2 工作範圍

##### 1.2.1 安全網

#### 1.3 相關章節

##### 1.3.1 第 01500 章—施工臨時設施及管制

#### 1.4 相關準則

##### 1.4.1 中華民國國家標準(CNS)。

(1) CNS14252 安全網

(2) CNS16079-1 臨時工作設備—安全網—第 1 部：安全要求及試驗法

(3) CNS16079-2 臨時工作設備—安全網—第 2 部：掛設位置範圍之安全要求

##### 1.4.2 營造安全衛生設施標準。

### 2. 產品

#### 2.1 材料

安全網之材料、強度、檢驗及張掛方式，應符合下列國家標準規定之一：

##### 2.1.1 CNS 14252

## 2.1.2 CNS16079-1 及 CNS16079-2

2.1.1 PE (聚乙烯)、PP (聚丙烯) 或尼龍等原料製成之新品格網，[網繩直徑 5mm，網孔小於或等於 10cm x10cm][ ]。

2.1.2 PE (聚乙烯)、PP (聚丙烯) 或尼龍等原料製成之新品格網，[網繩直徑 1.5mm，網孔小於或等於 2cm x2cm][ ]。

2.1.3 已使用過之 PE (聚乙烯)、PP (聚丙烯) 或尼龍格網材料未曾負載大型墜落物荷重，且經目視判定仍屬堪用，經工程司或其代表同意，可重覆繼續使用。

## 3. 執行

### 3.1 施工方法

3.1.1 [橋面板][ ]施築前應先吊掛安全網。

3.1.2 吊掛及拆除安全網時應注意吊掛人員之安全，吊掛人員除了應配帶安全帶外，必要時應搭設施工架。

~~3.1.3 安全網應設置兩層，網孔 [10cm x 10cm][ ] 者在下，網孔 [2cm x 2cm][ ] 者在上層。~~

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

本章工作內容已含於[施工安全衛生及管理][ ]項目下，包括材料、吊掛及拆除等費用之計量。

### 4.2 計價

本章工作內容已含於[施工安全衛生及管理][ ]項目下，包括材料、

吊掛及拆除等費用之計價，不另計價。

〈本章結束〉

# 第 01574 章 V6.1

## 職業安全衛生

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明有關工地職業安全衛生事項之相關規定。

#### 1.2 工作範圍

##### 1.2.1 職業安全衛生

##### 1.2.2 營造工程危險性工作場所之審查說明

#### 1.3 相關準則

##### 1.3.1 勞動部

- (1) 職業安全衛生法
- (2) 勞動基準法
- (3) 勞動檢查法
- (4) 職業安全衛生法施行細則
- (5) 職業安全衛生設施規則
- (6) 職業安全衛生管理辦法
- (7) 危險性工作場所審查及檢查辦法
- (8) 職業安全衛生教育訓練規則
- (9) 勞動基準法施行細則
- (10) 勞動檢查法施行細則
- (11) 營造安全衛生設施標準
- (12) 勞工健康保護規則
- (13) 高架作業勞工保護措施標準

(14)起重升降機具安全規則

(15)機械設備器具安全標準

## 2. 產品

(空白)

## 3. 執行

### 3.1.1 職業安全衛生

- (1) 工程施工期間，承包商應遵照勞動基準法及其施行細則、勞動檢查法及其施行細則、職業安全衛生法及其施行細則、職業安全衛生設施規則、職業安全衛生管理辦法、危險性工作場所審查及檢查辦法、職業安全衛生教育訓練規則、營造安全衛生設施標準及相關法令規章與工程契約規定，工程之施工者，應於施工規劃階段實施風險評估，確實設置安全衛生設施及辦理安全衛生管理工作，對於高度二公尺以上之工作場所，勞工作業有墜落之虞者，應訂定墜落災害防止計畫，對於施工構臺、懸吊式施工架、懸臂式施工架、高度七公尺以上且立面面積達三百三十平方公尺之施工架、高度七公尺以上之吊料平臺、升降機直井工作臺、鋼構橋橋面板下方工作臺或其他類似工作臺等之構築及拆除，應由承包商專任工程人員或委由相關科別執業技師，依結構力學原理妥為設計，經簽章確認後據以執行，同時應透過教育訓練或宣導，使全體員工瞭解本工程之重要特性、地域性及危險性，並於工地適當場所張貼有關安全衛生標語、海報等及應加強安全衛生管理與維護，避免職業災害發生。
- (2) 承包商應依規定僱用合格職業安全衛生管理人員常駐工地，勞工人數在 30 人以上者，應依照規定於施工前至勞動部公告之網站登錄，報勞動檢查機構備查，並將結果送工程司備查，勞工人數未滿 30

人者，需報工程司。並督導辦理有關職業安全衛生管理等事項，如該管理人員請假或因故無法駐守工地時，應事先覓妥合格人員代理，並報請工程司同意後擔任之；若事業單位勞工人數在 30 人以上之管理人員離職，則須立即覓妥合格人員擔任，並應即報當地勞動檢查機構備查。並隨時注意工地安全及防範措施，如因承包商之疏忽或過失而發生任何意外事故，均由承包商負一切責任。

- (3) 承包商應就工地之環境、氣候、交通、地質及現有設施等，與本工程施工目標及設計工程內容，防範工程施工中可能發生之災變或因多次過度施力導致肌肉骨骼疾病，依規定備妥預防因應措施。如有局限空間作業者，應於作業前依可能引起之危害，訂定危害防止計畫；戶外作業應視天候狀況採取危害預防措施，以防範環境引起之熱疾病。
- (4) 凡進入工地工作，所有人員均應配戴安全帽及其他必要之防護具，承包商應於工地提供防護設備供進入工地人員（含業主人員）配戴及使用。
- (5) 施工期間，所有承包商員工之管理、給養、福利、安全與衛生等，以及所有機具設備及材料之維護保管等，均由承包商自行負責。並隨時注意所有員工之風紀，防止糾紛。承包商員工均應遵守有關法令規定，並接受工程司對有關工作上之指導，如有不聽指揮、不守秩序、阻礙工作或其他非法不當情事時，工程司得隨時要求撤換之，承包商應即照辦。
- (6) 承包商應於工程開工後依職業安全衛生法及有關規定，訂定適合其需要之「安全衛生工作守則」，報經勞動檢查機構備查後，公告實施，並副知業主。
- (7) 承包商應依照職業安全衛生管理辦法等法令規定擬定自動檢查計畫，切實實施自動檢查並備有紀錄。如經工程司或相關單位督導檢查時，發覺有缺失或未確實辦理，經通知後應於規定期限內改善完畢。逾期仍未辦理改善者，不予估驗，並函請勞動檢查機構依相關

法令規章辦理。

- (8) 施工期間，承包商違反職業安全衛生等相關法令規章，且存在有緊急性危險之可能時，工程司得要求承包商暫停相關部分之施工，俟改善完畢，經工程司查核認可後，始得復工，並不得藉此要求追加工期或任何補償。

### 3.1.2 營造工程危險性工作場所之審查說明

本工程依據勞動部所發布之「危險性工作場所審查及檢查辦法」辦理，如屬營造工程危險性工作場所者，承包商應向勞動檢查機構提出審查申請，經該機構審查合格後，方可在該場所作業。

- 3.1.3 本工程開工後工程司得依契約書有關職業安全衛生措施規定，定期或不定期派員至工地稽查並做成紀錄，承包商應依稽查紀錄改善事項進行改善，未改善前工程司得拒絕辦理當期請款。

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

除本工程契約另有規定外，本項職業安全衛生以[一式][ ]計量；若詳細價目表有列項目者，以詳細價目表計量；若詳細價目表未列項目者，則其辦理職業安全衛生工作之費用應視為已包括於契約總價內。

### 4.2 計價

除本工程契約另有規定外，本項職業安全衛生以[一式][ ]計價；若詳細價目表有列項目者，以詳細價目表計價；若詳細價目表未列項目者，則其辦理職業安全衛生工作之費用應視為已包括於契約總價內。

〈本章結束〉

## 第 09310 章 V6.1

### 鋪貼壁磚

#### 1. 通則

##### 1.1 本章概要

說明於建築物牆體完成後，以黏土或其他無機質原料製成之陶瓷面磚(以下簡稱面磚)作為牆壁飾面材之工作，包括材料、鋪貼與檢驗之相關規定。

##### 1.2 工作範圍

依契約及設計圖樣上註明鋪貼面磚處，包括牆面、打底水泥砂漿、面磚鋪貼、抹縫、勾縫及伸縮縫等填縫工項。

##### 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 03310 章--結構用混凝土
- 1.3.4 第 04061 章--水泥砂漿
- 1.3.5 第 07921 章--填縫材
- 1.3.6 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 3763 水泥防水劑
- (2) CNS 8903 建築用密封 (填縫) 材料
- (3) CNS 9737 陶瓷面磚
- (4) CNS 10639 水泥混和用聚合物擴散材料

(5) CNS 12611 陶瓷面磚用接著劑

(6) CNS 16145-1 陶瓷面磚—填縫劑與接著劑—第 1 部：接著劑用語、  
定義及規範

(7) CNS 16145-2 陶瓷面磚—填縫劑與接著劑—第 2 部：接著劑試驗法

(8) CNS 16145-3 陶瓷面磚—填縫劑與接著劑—第 3 部：填縫劑用語、  
定義及規範

(8) CNS 16145-4 陶瓷面磚—填縫劑與接著劑—第 4 部：填縫劑試驗法

#### 1.4.2 美國國家標準協會(ANSI)

(1) ANSI A108.5 硬底卜特蘭水泥砂漿或乳膠、卜特蘭水泥砂漿  
面磚安裝法

(2) ANSI A108.10 面磚之砂漿塗裝

(3) ANSI A118.4 乳膠卜特蘭水泥砂漿/面磚接著劑試驗

(4) ANSI A118.6 面磚用砂漿

(5) ANSI A137.1 美國國家面磚標準規範

#### 1.4.3 美國材料試驗協會 (ASTM)

(1) ASTM C1583 Standard Test Method for Tensile Strength  
of Concrete Surfaces and the Bond Strength  
or Tensile Strength of Concrete Repair and  
Overlay Materials by Direct Tension  
(Pull-off Method)

#### 1.4.4 應施檢驗外裝壁磚商品檢驗作業規定

### 1.5 品質保證

依第 01450 章「品質管理」之規定。

1.5.1 同一棟同一型式及顏色之面磚應來自同一生產廠商。

#### 1.5.2 實體樣品

(1) 提送施工製造圖及樣品以後，於施工前，應先於現場擇一地點做  
實體樣品，至少須有[3m×3m][ ]面積。

- 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及固定系統組件與填縫材料。

- (2) 實體樣品施工之位置及面積應依照工程司之指示。
- (3) 實體樣品施工完成後，應先獲得工程司之核可，始得進行正式鋪設工作。不合格之實體樣品鋪面應依指示拆掉重做。
- (4) 工作未完成前，不可改變、移動或拆毀實體樣品鋪面。核可之實體樣品鋪面可保留作為永久性工程之一部分，並作為其餘面磚工作之品質標準。

### 1.5.3 接著強度試驗

承包商無論採用何種~~化學摻料(接著劑)~~接著劑做為面磚貼著之材料，至少須通過 CNS 12611 或 CNS 16145-1 之標準，且證明其接著強度不小於 $[6][10][ ] \text{ kgf/cm}^2$ ，必要時工程司可要求現場取樣測試。

現場測試時，抹完膠泥到開始貼磚的晾置時間不少於 $[10][20][ ]$ 分鐘，晾置時間內不可再碰膠泥。其於貼著四週後，應於現場參考[ASTM C1583][ ]之規定進行拉拔試驗。拉拔強度至少應在 $[6][10][ ] \text{ kgf/cm}^2$ 以上。

### 1.5.4 產品證明

面磚生產廠商應提出文件，證明具有生產合格品質製品及技術之能力並能充分供應本工程所需之面磚。

## 1.6 資料送審

須符合第 01330 章「資料送審」之規定。

### 1.6.1 品質管理計畫書

### 1.6.2 施工計畫

### 1.6.3 提送下列資料：

- (1) 生產廠商之技術資料及說明書。
- (2) 施工製造圖：

A. 提出大比例之剖面圖及鋪面大樣圖，包括固定之方法及間距，本章工作所需之材料，並標明與其他工作有關的項目。

B. 施工製造圖應包括平面及立面圖，顯示面磚之佈置及分割，配合現場實際尺度，標示磚縫、伸縮縫、分割縫等位置，顯示不同面磚之顏色及圖案。

(3) 樣品：各種面磚應提送樣品[3][ ]份。

(4) 面磚備品

A. 按每類面磚總數之[2][ ]%。

B. 依工程司指示儲存面磚備品於業主或使用單位指定之處所。

## 1.7 運送、儲存及處理

運送或儲存時，產品須置於原包裝內，在使用之前，須有封條及標籤。採取適當措施以防止對產品造成損壞或污染。

## 1.8 現場環境

1.8.1 鋪貼時及施工後應維持周圍環境條件及保護工作，以避免環境振動，造成面磚位移、鬆脫，使其符合標準或說明書之規定。

1.8.2 施工中面磚施作區應維持溫度不低於[10][ ]°C，但若施工標準或說明書要求較高溫度時，則以其要求為準。

## 2. 產品

### 2.1 材料

2.1.1 面磚材料之型式及等級應符合設計圖說，其長度、寬度、厚度、背溝之形狀及翹曲之許可差、吸水率、彎曲破壞載重及抗彎強度試驗等，並應符合[CNS 9737][ ]之規定；自 110 年 8 月 1 日起，外裝壁磚並須依經濟部標準檢驗局訂定之「應施檢驗外裝壁磚商品檢驗作業規定」取得商品驗證登錄。

2.1.2 面磚應與核准之樣品相同。

2.1.3 水泥砂漿

依第 09220 章「水泥砂漿粉刷」打底 1：3 水泥砂漿。

2.1.4 若無特別指定，採用一般表面上釉之規定

(1) 面磚體係由黏土、燒磨土或其他易熔之材料，燒成堅硬均勻之產品。

(2) 面磚邊緣應成一直線，角度為 90°直角，應符合[CNS 9737][ ]之規定。

(3) 釉料

A. 半透明體，與核准之樣品相同。

B. 牆面磚之釉料顏色詳設計圖說並與核准之樣品相同。

C. 踢腳磚之釉料顏色詳設計圖說並與核准之樣品相同。

D. 釉料之光澤除另有規定外，應為平光面。

E. 除露面以外，面磚邊緣可為非釉面。

2.1.5 面磚貼著用接著劑

無論係屬水泥基或有機質接著劑做為面磚貼著之材料，其品質應符合 CNS 12611 或 CNS 16145-1 之規定。

2.1.6 抹縫或勾縫材料

(1) 無論係屬水泥基或有機質填縫劑做為抹縫或勾縫材料，其品質應符合 CNS 16145-3 填縫劑之規範。

(2) 抹縫或勾縫材料應按面磚之種類，由卜特蘭水泥、細砂及乳膠樹脂等摻料構成之砂漿。

(3) 砂漿之顏色

顏色應依設計圖說所示，並與核准之樣品相同。

2.1.7 水泥混和用聚合物擴散材料(吸水調整材)

於施作水泥砂漿打底層或塗布水泥基材面磚接著劑前，為避免水份急遽被施工面過度吸取，造成水化作用不完全接著力不足現象，可考慮事先塗布吸水調整材，其品質應符合 CNS 10639 之規定。

## 2.1.8 其他材料

### (1) 伸縮縫填縫劑

- A. 填縫劑及相關材料之施作應依第 07921 章「填縫材」之規定。
- B. 填縫劑應採用符合 CNS 8903 之[一液型][ ]，或與面磚材質相容之無污染型彈性密封材料。
- C. 填縫劑之顏色依設計圖說所示，並與核准樣品相同。

### (2) 面磚清潔劑不得損害面磚及填縫料，並由工程司核可方得使用。

## 3. 施工

### 3.1 準備工作

- 3.1.1 查閱與鋪貼面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 依核准之施工製造圖施作。
- 3.1.3 鋪貼前應先檢查施工面是否備妥，並將施工面清除乾淨。
- 3.1.4 打底之水泥粉刷詳第 09220 章「水泥砂漿粉刷」之 1：3 水泥砂漿之規定。
- 3.1.5 打底之水泥砂漿粉刷前，應先將牆面妥善處理，再將施工面掃淨，充分保持濕潤或塗布吸水調整材。
- 3.1.6 打底之水泥砂漿粉刷前，若混凝土結構體上，已有預留龜裂誘發縫或伸縮縫時，水泥砂漿粉刷層亦應於其相對位置上預留伸縮縫，該伸縮縫應以彈性密封材料填充。
- 3.1.7 先求出施工面之中間基準線並按面磚之規格放樣。

### 3.2 面磚鋪貼

- 3.2.1 面磚鋪貼時，應力求平整，縱橫方向務求正直，磚縫寬度均勻、平順，

台度上端除特別規定者外用單邊圓，如遇柱陽角處，應用雙邊圓。

- 3.2.2 依圖示之圖案鋪貼面磚，務使磚縫寬度均勻。面磚之顏色及圖樣及搭配方式應依核可之施工製造圖及核准之樣品所示。
- 3.2.3 依圖說所示或由承包商註明於施工製造圖上送工程司審核設置伸縮縫或其他填縫劑接縫。
- 3.2.4 接著劑之使用，應依核准之技術資料及說明施工。
- 3.2.5 抹、勾縫：鋪貼後應配合接著劑之硬化強度並根據核准之技術資料及施工說明書施工。除另有規定外，磚縫寬度不得小於[3][ ]mm 或大於[12][ ]mm，顏色須送樣經工程司認可後方得使用。
- 3.2.6 磚面上應擦抹乾淨，不得留有泥漿，凡遇有管洞之處必須照管洞形式開鑿後鑲入。
- 3.2.8 面磚抹、勾縫應符合本章所引用之鋪貼標準，且使用符合規範之抹、勾縫材料。抹、勾縫材料之拌和及施作應依據生產廠商之說明書。
- 3.2.9 牆面磚應依設計圖說所示之種類鋪貼，並依照打底方法，視牆面狀況使用適合之砂漿。
- 3.2.10 許可差：鋪貼完成之表面，於任意之 3m 圍內許可差不得大於[±3][ ]mm。
- 3.2.11 面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，經工程司核可才可使用。裁切面磚並應減至最少（一般規定最後不足 1 塊而需裁切者，裁切後不得小於半塊）。
- 3.2.12 面磚裁切之切口應平順整齊。
- 3.2.13 預留面磚伸縮縫
  - (1) 外牆鋪貼面磚時，應至少於每一樓層之接縫處，垂直部分至少於每 3~4m 處，預留一條 10~20 mm 寬之面磚伸縮縫；若牆體結構已有預留伸縮縫者，面磚伸縮縫應配合其位置設置，其深度應含面磚與接著劑之厚度，伸縮縫應以彈性密封材料填充。
  - (2) 室內應於所有樓板與牆板處設置伸縮縫，其於廁所、廚房、茶水間等經常處於潮濕之場所，其轉角均應設置伸縮縫，伸縮縫應以

彈性密封材料做防水填縫處理。

### 3.2.14

- (1) 施工於外牆打底之水泥砂漿，抹、勾縫材料均須使用防水劑，品質應符合 CNS 3763 之規定，或採用 1：2 防水砂漿打底。
- (2) 施工於外牆或經常與水接觸場所的填縫劑，須符合 CNS 16145-3 W-低吸水性規定。

### 3.3 清潔及保護

- 3.3.1 貼著及抹、勾縫完成後，瓷磚面應立即清洗，以免其他物質接著其上。
- 3.3.2 完成之瓷磚面應保持乾淨，避免裂紋、缺口、破損、空隙或其他缺點。

### 3.4 鋪貼完成後檢查

#### 3.4.1 外觀檢查

- (1) 外觀色澤不均勻、表面不平整或面磚缺損等瑕疵。
- (2) 磚縫之寬度與深度與圖說或規範相符。
- (3) 面磚伸縮縫應依規定預留於正確位置，伸縮縫並應使用彈性密封材料填縫。

3.4.2 於面磚鋪貼四週後，應進行檢查，如有鼓起或鬆脫現象，工程司應即要求拆除重做。

3.4.3 經現場拉拔接著強度試驗不合格，工程司應即要求拆除重做。

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

4.1.1 本章工作附屬之項目如抹、勾縫料及伸縮縫填縫料、實體樣品鋪面、清潔與保護、底料及相關附件等將不予計量，其費用已包含於整體計價之

工作項目內。

- 4.1.2 面磚如無特殊規定，包括打底、整平、粉刷、貼著抹、勾縫、面磚備品，按契約設計圖說所示完成之數量，牆面磚按[平方公尺][ ]計算；踢腳磚則按不同高度以[公尺][ ]計量。

#### 4.2 計價

本章工作依工程詳細價目表所示項目之單價計價。

〈本章結束〉