

第 093410 章 鋪地磚工程檢查程序及標準

表 093410-QCS- 1 鋪地磚工程品質管理標準表

施工流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
材料	材料送審管制相關表	應於計畫送審前，確認選用工法： <input type="checkbox"/> 硬底(硬著法)施工 <input type="checkbox"/> 軟底乾式施工 <input type="checkbox"/> 軟底濕式施工 依品質計畫製作綱要制訂下列表： 1. 材料設備送審管制總表 2. 材料設備檢(試)驗管制總表 3. 材料設備送審表。 品質計畫製作綱要 第五章	施工前	文件審閱	施工前一次	修正後重新提送	材料設備送審管制總表/材料設備檢(試)驗管制總表/材料設備送審表	
	保證書格式(樣張)及出廠證明書格式(樣張)	各種地磚產品及填縫、勾縫用之材料，出廠證明書格式(樣張)及保證書格式(樣張)。	施工前	文件審閱	施工前一次	重新補件	保證書格式(樣張)及出廠證明書格式(樣張)/材料自主檢查表	
	材料/設備進料前之管制作業	實品大樣	實品大樣:至少 2m×2m，經核可後方得大批製作。 (桃)第 09341 章 1. 6. 6	材料進場前	目視、尺	每批一次	檢查符合再施工	材料設備檢(試)驗管制總表/材料自主檢查表
	樣品	樣品：應依擬採用之每種地磚產品或製作約 30cm 長度或正方之樣品各 3 份，且能顯示其質感、花樣及顏色者。 (桃)第 09341 章 1. 6. 5	材料進場前	目視、尺	每批一次	檢查符合再施工	材料設備檢(試)驗管制總表/材料自主檢查表	

施工流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
地磚	材質	依圖說規定	* 施工前	送試驗單位試驗	施工前一次	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表、TAF 試驗報告	
	種類	依圖說規定： <input type="checkbox"/> 射出磚 <input type="checkbox"/> 高壓磚	* 施工前	目視	施工前一次	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表	
	選色、型號	依程序呈報	* 施工前	會同業主選色	施工前一次	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表	
	長度、寬度	許可差須符合 CNS 9737 第 5.3.1 節表 4 之分類標準。	* 材料進場時	目視/捲尺	每次進貨時	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表	
	厚度	內裝±0.5mm，外裝±1.2mm						
	品質	1. 表面品質、2. 尺度、3. 尺度收縮不齊、4. 翹曲、5. 直角性、6. 背溝、7. 異型磚之角度、8. 吸水率、9. 彎曲破壞載重及抗彎強度、10. 耐磨耗性、11. 耐熱衝擊性、12. 耐釉裂性、13. 耐污染性、14. 耐藥品性、15. 鉛及鎘之溶出性、16. 防滑性	* 材料進場時	CNS 9737	每次進貨時	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表	
接著材料	種類、適用性、標示	依圖說規定，並符合 CNS 12611。	* 施工前	送試驗單位試驗	施工前一次	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表、TAF 試驗報告	

施工流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
	接著強度	一般接著材： $\geq 6\text{kgf}/\text{cm}^2$ 高黏度乳膠砂漿： $\geq 10\text{kgf}/\text{cm}^2$	*施工前	CNS 12611 CNS 1010 (用 50mm 或 2in. 立方體試體)	每次進貨時	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表、TAF 試驗報告	
	抗壓強度	一般接著材： $\geq 210\text{kgf}/\text{cm}^2$ 高黏度乳膠砂漿： $\geq 210\text{kgf}/\text{cm}^2$	*施工前		每次進貨時	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表、TAF 試驗報告	
砂、細粒料	建築用砂	應符合 CNS 387 建築用砂之規定，墁牆用砂，細粒料(砂)應通過 20 號篩，並停留於 30 號篩。	*材料進場時	目視	每次進貨時	退料	鋪地磚工程材料自主檢查表	
	圬工砂漿用粒料	應符合 CNS 3001 圬工砂漿用粒料之規定，細粒料(砂)應通過 20 號篩，並停留於 30 號篩。	*材料進場時	目視	每次進貨時	退料	鋪地磚工程材料自主檢查表	
水泥	水泥廠牌	依材質送審文件核准之材料產品廠牌[_____]。(檢查前量化填入鋪地磚工程材料自主檢查表)	*材料進場時	目視	每次進貨時	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表	
	水泥出廠製造、檢驗標籤	黏貼於材料上，清楚註明相關訊息。符合 CNS 61 第 I 型之卜特蘭水泥；CNS 13512 SX 型之墁砌水泥。	*材料進場時	目視	每次進貨時	退料	材料/設備品質抽驗紀錄表	
	存放	堆置水泥底部是否墊高。	*材料進場時	目視	每次進貨時	改善材料貯放環境	材料/設備品質抽驗紀錄表	

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
施工前	磁磚(整磚)規劃	檢討設計圖	依磁磚(整磚)規劃圖調整開口及窗戶位置,以達整磚、對縫及對稱原則	*結構體施工前	目視	一次	重繪	鋪地磚工程自主檢查表	
		室內外磁磚(整磚)規劃	磚縫以磁磚出廠之實際尺寸規劃	*磁磚計畫設計完成	依出廠模矩計算	一次	重算	磁磚計畫	
			1. 上下、左右對縫、對稱 2. 外牆及地坪磁磚以整塊為原則,磚縫大小依照施工說明書 3. 內牆及室內地坪磚縫得視情況調整,以整體對縫為原則	*施工規劃圖、展開圖繪製完成	尺規	一次	重繪	磁磚(整磚)規劃圖	
			室內外牆面、地坪規劃圖(s:1/30-1/50)	*施工前一個月	核對尺寸位置	一次	重繪	施工規劃圖、展開圖	
	繪製大樣圖	門檻施工大樣圖(s:1/1-1/6)	依審查通過,設有洩水或止水設施之大樣圖施作	*施工圖製作時	注意功能性檢討	一次	退回重繪	大樣圖	
		浴室、廚房、樓梯、車道磁磚大樣圖(s:1/10-1/30)	依審查核可大樣圖施作	*施工計畫及施工圖製作	美學要求	一次	重繪	大樣圖	
		其他各細部(收頭)(s:1/1-1/30)	依審查核可大樣圖施作	*施工前一個月	核對尺寸位置	一次	重繪	大樣圖	

施工流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
材料表單確認	詳鋪地磚工程材料設備檢(試)驗管制總表及材料自主檢查表，檢查符合方可施工。		* 施工前	文件審閱	施工前 1 次	檢查符合再施工	材料設備檢(試)驗管制總表/鋪地磚工程材料自主檢查表	
施工素面整理	表面整理	表面平整無尖銳突出物，且裂縫、蜂等須修補並清潔完成。	* 施工前	目視	施工前	現場改善	鋪地磚工程自主檢查表	
放樣	水平垂直基準線分割	依大樣圖。	* 打底檢查完成	捲尺、錘球、水線	每次	重新放樣	鋪地磚工程自主檢查表	
表面濕潤	澆水	混凝土面或圬工面應於前一天澆水，呈充分潤濕狀態。	* 施工前	目視	每次	不得施工	鋪地磚工程自主檢查表	
安衛查驗點	工地職業安全衛生	實施工地安全衛生設施項目之一般查驗，填具一般性作業安全衛生抽查表；會同監造廠商應於危險性較高之作業項目施工前，實施查驗點檢查，填具查驗點抽查表。 桃園市政府所屬各機關公共工程職業安全衛生須知第十五點	施工前 1 次	目視	2 次/週	修正改善	一般性作業安全衛生檢查、查驗點檢查表	
施工中	介面檢查	依照大樣圖檢查	* 鋪設水泥砂漿前	目視	每次	重做/重調整	鋪地磚工程自主檢查表	

施工流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
	介面處理	浴廁等用水區域應註明「排水孔位置」，應位於最低處十字分割線上，排水坡度[____]%依施工圖規定填入(檢查前量化填入鋪地磚工程自主檢查表)	*鋪設水泥砂漿前	目視	每次	重做/重調整	鋪地磚工程自主檢查表/相片	
打底處理	鋪設水泥砂漿	1. 軟底濕式: 鏟刀打底抹平濕拌水泥砂漿，鋪佈 \geq [35]mm厚。 2. 軟底乾拌式: 鏟刀打底抹平濕拌水泥砂漿，鋪佈 \geq [35]mm厚。 3. 硬底: 以 1:3 水泥砂漿打底。	*鋪設水泥砂漿後	捲尺	每次	重做/重調整	鋪地磚工程自主檢查表/相片	
地磚鋪貼	鋪貼地磚	依照大樣圖檢查	*鋪貼完成後	目視	每次	敲除重做	鋪地磚工程自主檢查表/相片	
	對縫	依照大樣圖檢查梁柱以下有無對縫處理	*鋪貼完成後	目視	每次	敲除重做	鋪地磚工程自主檢查表/相片	
	磚縫	無孔洞	*鋪貼完成後	目視	每次	填補	鋪地磚工程自主檢查表	
抹縫施作	寬度	$\geq 3\text{mm}$ 且 $\leq 12\text{mm}$ 。	*鋪貼完成後	捲尺	每次	填補	鋪地磚工程自主檢查表/相片	
自主檢查查驗點及安全衛生查驗點		廠商每日施工前辦理安全衛生自主檢查表，並回報工地主任。 行政院 110.05.11 修正「工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表」	每天	目視	1 次	修正改善	工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表	

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
施工後	完成面檢查	表面平整度與清潔	許可差每 3m \leq \pm 3mm。不得有雜質、中空或空鼓現象、破損或缺角。	*鋪貼完成後	3m 直規	每次	重做	鋪地磚工程自主檢查表/相片	
	完成面保護	保護	於 48 小時內，不得於其表面施壓重物、行走或進行其他施工作業。	*鋪貼完成後	目視/錶	每次	加強人員進出管制/移除重物	鋪地磚工程自主檢查表	
	檢測洩水坡度	洩水坡度	浴廁等用水區域，應檢測洩水坡度有無符合契約及大樣圖	*鋪貼完成後	目視/水平尺	每次	重做	鋪地磚工程自主檢查表/相片	
*為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)									

第 093410 章 鋪地磚工程檢查(驗)程序及標準使用解說：

以上「品質管理標準表」、「自主檢查表」為監造計畫參考用表格「內容細項請依契約圖說實際狀況增減」。

職業安全衛生，依據民國 110 年 2 月 22 日修正發布「桃園市政府所屬各機關公共工程職業安全衛生須知」第十五點「機關及監造廠商應定期實施工地安全衛生設施項目之一般查驗，委託監造者，機關每月至少督導一次，監造廠商每週至少督導二次；自辦監造者，機關每週至少督導一次。危險性較高之作業項目，監造廠商應於各作業施工前，實施查驗點檢查。」施工廠商仍應針對分項工程特性，於分項工程施工計畫中訂定職安自動檢查表。

本表依照施工規範「第 09341 章 鋪地磚」，施工規範相關章節有「第 01330 章 資料送審」及「第 04065 章 高黏度乳膠砂漿」。

送審資料：

一、品質計畫及施工計畫

1.6 資料送審要求「施工計畫」及「品質計畫」內容應包含第 1.6.1 節要求「品質計畫」、第 1.6.2 節要求「施工計畫」。

二、材料及設備送審：

1. 協力廠商資料

施工規範未規定協力廠商資料。

2. 型錄

第 1.6.4 節要求「廠商資料」為(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)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。

3. 相關試驗報告

規範中材料需符合標準

(1) CNS 61 卜特蘭水泥

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

(3) CNS 3001 圪工砂漿用粒料

(4) CNS 9737 陶瓷面磚

(5) CNS 12611 陶瓷面磚用接著劑

4. 樣品

第 1.6.5 節要求「擬採用之每種地磚產品或製作約 30cm 長度或正方之樣品各 3 份，且能顯示其質感、花樣及顏色者。」

5. 其他

6. 驗廠規定

施工規範未規定驗廠(驗廠定義：在下訂單之前對工廠進行審核或評估，確認符合需求才下訂單)。

7. 廠驗

施工規範未規定廠驗(廠驗定義：廠商訂製材料設備後，經由製造商依所訂製之規格製成半成品在未組裝出貨前，至工廠裡作品質與規格及功能的相關測試)。

8. 取樣試驗規定

施工規範未規定取樣試驗規定。