

表 027941-Mat-1 透水性鋪面工程施工材料自主檢查表

工程名稱	透水性鋪面工程施工工程			
材料/設備名稱	無細粒料混凝土鋪面	檢驗日期	年 月 日	
檢驗項目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
無細粒料混凝土	1. 依 CNS 1232 混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗法 抗壓強度在 200 psi (1.5Mpa) ~ 2000 psi (14Mpa)之間 2. 滲透係數 $> 1.0 \times 10^{-3} \text{cm/sec}$ 3. 依 ASTM E30393 防滑係數 BPN > 40 (工)第 02794 章 2.1.2			
過濾層	1. 依 CNS 11228 工程用非織物、CNS 14995 透水性 混凝土磚,滲透係數應 $> 1.0 \times 10^{-3} \text{cm/sec}$ 2. 依 CNS 386 材料含量試驗法過濾層材料通過試 驗篩 0.075mm $< 6\%$ (工)第 02794 章 2.2.2			
混凝土預拌車	1. 混凝土出廠至澆置完成時間, 應 < 60 分鐘 A. 如有添加符合 CNS 12283 或工程會綱要規範用 化學摻料, 而時間未超過 120 分鐘者, 經監造工程 司認定能達到規定時, 得同意使用。 2. 混凝土應連續澆置間隔時間 < 45 分鐘 (水)第 03378 章 3.2.2			
孔隙率	新拌多孔混凝土孔隙率測定試驗為規定值之 $\pm 10\%$ (水)第 03378 章 3.1.1			
強度	依 CNS 1232 混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗法抗 壓強度在 200psi(1.5Mpa)~2000psi(14Mpa)之間 (工)第 02794 章 2.1.2			
說明	1. 『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較, 填寫『合格』、『不合格』。 2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢(試)驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

工地主任(工地負責人):

現場工程師簽名(檢查人員):

一級品管增訂 第 027941 篇 透水性鋪面工程施工檢驗程序及標準
表 027941-Mat-2 透水性鋪面工程施工材料自主檢查表

工程名稱	透水性鋪面工程施工工程			
材料/設備名稱	過濾層	檢驗日期		年 月 日
檢驗項目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
過濾層	依 1. CNS 11228 工程用非織物 滲透係數 應 $> 1.0 \times 10^{-3} \text{ cm/sec}$ 2. CNS 386 材料含量試驗法 過濾層材 料通過試驗篩 $0.075\text{mm} < 6\%$			
說明	1. 『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢（試）驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

工地主任（工地負責人）：

現場工程師簽名（檢查人員）：

一級品管增訂 第 027941 篇 透水性鋪面工程施工檢驗程序及標準
表 027941-Mat-3 透水性鋪面工程施工材料自主檢查表

工程名稱	透水性鋪面工程施工工程			
材料/設備名稱	路基整理	檢驗日期	年 月 日	
檢驗項目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
測量放樣	依施工圖符合設計圖說所示之線形、坡度及橫斷面。			
定位測量	水平放樣板及木樁，依設計圖說規定放樣。			
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檢驗表；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，填具查驗點檢驗表，並回報工地主任。 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			
說明	1.『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2.檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢（試）驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

工地主任（工地負責人）：

現場工程師簽名（檢查人員）：

一級品管增訂 第 027941 篇 透水性鋪面工程施工檢驗程序及標準

表 027941-Mat-4 透水性鋪面工程施工材料自主檢查表

工程名稱	透水性鋪面工程施工工程			
材料/設備名稱	基層及底層攤鋪	檢驗日期		年 月 日
檢驗項目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
推土機整地	1. 人行道 底層用小型推土機或人工攤鋪，依規定作成形狀。 2. 停車場、廣場及其他鋪面 A. 注意滾壓之厚度，一層約為 20cm，超過 20cm 時需要分多層攤鋪。 B. 碎石須經清洗，另在鋪面層前，需要保持其底層表面清潔，防止被灰塵、泥土及垃圾等污染。 C. 壓實度 > 93% (工)第 02794 章 3.1.2			
說明	1. 『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢(試)驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

工地主任(工地負責人)：

現場工程師簽名(檢查人員)：

一級品管增訂 第 027941 篇 透水性鋪面工程施工檢驗程序及標準

表 027941-Mat-5 透水性鋪面工程施工材料自主檢查表

工程名稱	透水性鋪面工程施工工程			
材料/設備名稱	工作/伸縮接縫預留	檢驗日期	年 月 日	
檢驗項目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
鋪設型板	以垂直方式施工避免重疊，除按工程圖說或施工計畫設置外，原則採 10~15m 設置一處 <i>(工)第 02794 章 3.1.3 D.b.</i>			
說明	1.『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2.檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢(試)驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

工地主任(工地負責人)：

現場工程師簽名(檢查人員)：

一級品管增訂 第 027941 篇 透水性鋪面工程施工檢驗程序及標準
表 027941-Mat-6 透水性鋪面工程施工材料自主檢查表

工程名稱	透水性鋪面工程施工工程			
材料/設備名稱	無細粒料混凝土鋪面澆置	檢驗日期	年 月 日	
檢驗項目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
氣候	雨天或底層、基層、路基和原地面潮濕積水或氣溫 $<10^{\circ}\text{C}$ ，不得施工。			
混凝土預拌車	1. 混凝土出廠至澆置完成時間，應 <60 分鐘 A. 如有添加符合CNS 12283或工程會綱要規範用化學摻料，而時間未超過120分鐘者，經監造工程司認定能達到規定時，得同意使用。 2. 混凝土應連續澆置間隔時間 <45 分鐘 (水) 第 03378 章 3.2.2			
孔隙率	新拌多孔混凝土孔隙率測定試驗為規定值之 $\pm 10\%$ (水) 第 03378 章 3.1.1			
強度	抗壓強度在 200psi (1.5Mpa) ~2000psi (14Mpa) 之間 (工) 第 02794 章 2.1.2			
養護	多孔混凝土在澆置後立即噴灑養護劑，或以濕潤麻布或帆布覆蓋，以防止多孔混凝土表面乾燥			
自主檢查查驗點及安全衛生查驗點	廠商每日施工前辦理工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表；危險性較高之作業項目，填具查驗點檢查表，並回報工地主任。 <桃園市政府所屬各機關公共工程職業安全衛生須知> 行政院 110.05.11 修正「工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表」			
說明	1. 『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢(試)驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

工地主任(工地負責人)：

現場工程師簽名(檢查人員)：

一級品管增訂 第 027941 篇 透水性鋪面工程施工檢驗程序及標準
表 027941-Mat-7 透水性鋪面工程施工材料自主檢查表

工程名稱		透水性鋪面工程施工工程			
材料/設備名稱		完成面檢驗	檢驗日期	年 月 日	
檢驗項目		品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
鑽心取樣		A. 依 CNS 12390 試驗法求其平均密度。 每個試體密度應達室內平均密度 95% 以上 B. 依 CNS 8755 之試驗法，檢測其厚度， 任何一點之厚度不得 < 設計厚度 95%，平均厚度 > 設計厚度。			
橫向坡度		依施工圖說(檢驗前量化填入施工自主檢查表)。			
平整度	☐ 標準差	一般公路平整度標準差合格上限為 2.8 mm，快速道路平整度標準差合格上限 2.4 mm			
	☐ 單點高低差	面層、人孔高低差 ≤ 0.6 cm			
	☐ 平整度 (IRI)	一般公路面層之國際粗糙指數應 < 3.5 m/Km			
說明		1.『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢(試)驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

工地主任(工地負責人)：

現場工程師簽名(檢查人員)：

一級品管增訂 第 027941 篇 透水性鋪面工程施工檢驗程序及標準
表 027941-QCC-1 透水性鋪面施工工程自主檢查表（施工前）

編號：

工程名稱				
分項工程名稱		協力廠商		
檢驗位置		檢驗日期		年 月 日
施工流程		☒ 施工前 ☐ 施工中檢驗 ☐ 施工完成檢驗		
檢驗結果		☐ 檢驗合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢驗項目		
管理項目		檢驗標準（定量定性）		實際檢查情形 （敘述檢查值）
檢查結果				
放樣	測量放樣	依施工圖符合設計圖說所示之線形、坡度及橫斷面。		
	定位測量	水平放樣板及木樁，依設計圖說規定放樣。		
邊模	邊模及準線之設置	確認邊模位置： $>3.5\text{m}$ ，避免設於車道中間。 邊模尺寸長_____寬_____，穩固性，固定間距_____。		
鋪築前設備檢查	鋪築工班確認	相關領班、操作與技術人員等為提報試鋪築認可工班名單。		
	鋪築機具檢查	壓路機 A. 初壓：用12-18公噸二軸三輪鐵輪壓路機。 B. 次壓：7輪之雙軸式膠輪壓路機，冷胎氣壓490~525 kPa(4.9~5.25 kgf/cm ²)，熱胎氣壓 >630 kPa(6.3 kgf/cm ²) C. 終壓：用6~8公噸二軸二輪鐵輪壓路機實施終壓。		
準備工作	氣候	雨天或底層、基層、路基和原地面潮濕積水或氣溫 $<10^{\circ}\text{C}$ ，不得施工。		
	底層或聯結層之調整與清掃	以三米直規高低差 $\leq \pm 6\text{cm}$ 。 路面鋪築寬度每邊各多30cm進行清掃。		
	試鋪檢驗	試鋪：應依規範設計圖說規定，試鋪 $\geq 150\text{m}$ 長路面，並確認材料、施工機具、施工方法、壓實度、平整度、厚度達需求。 (桃)第02742章3.5.1節		
	運輸車輛保溫設備	蓋帆布、量測溫度。		
安全衛生查驗點	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，並回報工地主任。 <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>		

缺失複查結果：
☐ 已完成改善
☐ 未完成改善，填至「施工不合格品管制總表」第○項進行追蹤改善
 複查日期： 年 月 日
 複查人員職稱： 簽名：

- 備註：
1. 管理標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫7mm~10mm）。
 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。
 3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「施工不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。

工地主任（工地負責人）： 現場工程師簽名（檢查人員）：

表 027941-QCC-2 透水性鋪面施工工程自主檢查表(施工中) 1/2

編號：

工程名稱				
分項工程名稱		協力廠商		
檢驗位置		檢驗日期		年 月 日
施工流程		☐ 施工前 ☒ 施工中檢驗 ☐ 施工完成檢驗		
檢驗結果		☐ 檢驗合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢驗項目		
管理項目		檢驗標準（定量定性）		實際檢查情形（敘述檢查值） 檢查結果
過濾層攤鋪	推土機整地	1. 攤鋪厚度要求均勻 2. 過濾層內不應混入路基土，兩者間可加地工織物，亦可同時利用推土機攤平及滾壓。 (工)第 02794 章 3.1.2		
基層及底層攤鋪	推土機整地	1. 人行道 底層用小型推土機或人工攤鋪，依規定作成形狀。 2. 停車場、廣場及其他鋪面 A. 注意滾壓之厚度，一層約為 20cm，超過 20cm 時需要分多層攤鋪。 B. 碎石須經清洗，另在鋪面層前，需要保持其底層表面清潔，防止被灰塵、泥土及垃圾等污染。 C. 壓實度>93% (工)第 02794 章 3.1.2		
工作 / 伸縮接縫預留	鋪設型板	以垂直方式施工避免重疊，除按工程圖說或施工計畫設置外，原則採 10~15m 設置一處 (工)第 02794 章 3.1.3 D. b.		
進場前確認	氣候	雨天或底層、基層、路基和原地面潮濕積水或氣溫<10℃，不得施工。		
無細粒料混凝土鋪面澆置	混凝土預拌車	1. 混凝土出廠至澆置完成時間，應<60分鐘 A. 如有添加符合 CNS 12283 或工程會綱要規範「第 03050 章 混凝土基本材料及施工方法」之 B 型、D 型、G 型或第二型流動化混凝土用化學摻料，而時間未超過 120 分鐘者，經監造工程司認定能達到規定時，得同意使用。 2. 混凝土應連續澆置間隔時間<45分鐘 (水)第 03378 章 3.2.2		

編號：

工程名稱				
分項工程名稱		協力廠商		
檢驗位置		檢驗日期		年 月 日
施工流程		☐ 施工前 ☒ 施工中檢驗 ☐ 施工完成檢驗		
檢驗結果		☐ 檢驗合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢驗項目		
管理項目		檢驗標準（定量定性）		實際檢查情形（敘述檢查值） 檢查結果
無細粒料 混凝土養護	孔隙率	新拌多孔混凝土孔隙率測定試驗為規定值之± 10% (水) 第03378章 3.1.1		
	強度	抗壓強度在 200psi(1.5Mpa)~2000psi(14Mpa)之間 (工)第02794章 2.1.2		
	養護	多孔混凝土在澆置後立即噴灑養護劑，或以濕潤麻布或帆布覆蓋，以防止多孔混凝土表面乾燥		
	鋪築後路面保護	滾壓完成後須避免車輛進入，直至鋪面足夠堅硬，一般至少須一天		
自主檢查查驗點及安全衛生查驗點		廠商每日施工前辦理工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表；危險性較高之作業項目，填具查驗點檢查表，並回報工地主任。 <桃園市政府所屬各機關公共工程職業安全衛生須知> 行政院 110.05.11 修正「工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表」		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善 ☐ 未完成改善，填至「施工不合格品管制總表」第○項進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 管理標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「✕」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「施工不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。				

工地主任（工地負責人）： 現場工程師簽名（檢查人員）：

表 027941-QCC-3 透水性鋪面施工工程自主檢查表（施工後）

編號：

工程名稱				
分項工程名稱		協力廠商		
檢驗位置		檢驗日期		年 月 日
施工流程		☐ 施工前 ☐ 施工中檢驗 ☒ 施工完成檢驗		
檢驗結果		☐ 檢驗合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢驗項目		
管理項目		檢驗標準（定量定性）		實際檢查情形 （敘述檢查 值）
完成面 檢驗	鑽 心 取 樣	A. 依 CNS 12390 試驗法求其平均密度。每個試體密度應達室內平均密度 95% 以上 B. 依 CNS 8755 之試驗法，檢測其厚度，任何一點之厚度不得 < 設計厚度 95%，平均厚度 > 設計厚度。		
	橫 向 坡 度	依施工圖說（檢查前量化填入施工自主檢查表）。		
平整度	☐ 標 準 差	一般公路平整度標準差合格上限為 2.8mm，快速道路平整度標準差合格上限 2.4mm		
	☐ 單 點 高 低 差	面層、人孔高低差 ≤ 0.6cm		
	☐ 平 整 度 (IRI)	一般公路面層之國際粗糙指數應 < 3.5m/Km		
透水性	透 水 性 檢 驗	滲透係數 > 10^{-2} cm / sec		

缺失複查結果：

☐ 已完成改善☐ 未完成改善，填至「施工不合格品管制總表」第○項進行追蹤改善

複查日期： 年 月 日

複查人員職稱： 簽名：

備註：

1. 管理標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。
3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「施工不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。

工地主任（工地負責人）：

現場工程師簽名（檢查人員）：