

表 027981-Mat-1 多孔隙瀝青混凝土鋪面材料自主檢查表

|                 |                                    |                                                                                                                                                            |      |       |      |
|-----------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|
| 工程名稱            |                                    | 多孔隙瀝青混凝土鋪面工程                                                                                                                                               |      |       |      |
| 材料/設備名稱         |                                    | 多孔隙瀝青混凝土                                                                                                                                                   | 檢查日期 | 年 月 日 |      |
| 檢驗項目            |                                    | 品質管理標準                                                                                                                                                     | 檢驗數量 | 檢驗值   | 檢驗結果 |
| 多孔隙瀝青混凝土中一般瀝青檢驗 |                                    | 如採用一般瀝青膠泥應為符合 CNS 15073 表 2、表 3。<br>(工)第 02794 章 2.2.2                                                                                                     |      |       |      |
| 多孔隙瀝青混凝土中改質瀝青檢驗 |                                    | 改質瀝青之性質應符合表 1 CNS 14184 第 IV-F 型改質柏油之物理性質要求或表 2 之高黏度改質瀝青規範規定。<br>(工)第 02794 章 2.2.3                                                                        |      |       |      |
| 多孔隙瀝青混凝土        |                                    | 瀝青拌和料含油量：<br>含油量設計值 $\leq\pm 0.5\%$<br>(桃)第 01991 章 表 01991-5                                                                                              |      |       |      |
| 纖維材料            |                                    | 木質纖維採(工)第 02798 章 2.3.4 表 5 之標準<br>礦物纖維採 (工)第 02798 章 2.3.4 表 6 之標準                                                                                        |      |       |      |
| 材料及多孔隙瀝青拌和料試驗   |                                    | 瀝青、粒料、多孔隙瀝青拌和料材料試驗須分別辦理(工)第 02798 章 2.6.1 之品質管制之方法                                                                                                         |      |       |      |
| 滯留強度指數或抗張強度比試驗  |                                    | 鋪築前依 CNS 12388 規定辦理取樣，滯留強度指數 $\geq 80\%$ 或 TSR $\geq 75\%$ 。                                                                                               |      |       |      |
| 瀝青含量試驗          |                                    | 依 CNS 15478 定量萃取瀝青試驗法，瀝青拌和料含油量：含油量設計值 $\leq\pm 0.5\%$<br>(桃)第 01991 章 表 01991-5                                                                            |      |       |      |
| 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。<br>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%。                                                         |      |       |      |
| 現場透水性檢驗         |                                    | 結果 $> 900\text{ ml}/15\text{sec}$                                                                                                                          |      |       |      |
| 厚度              |                                    | 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%。<br>(桃)第 02742 章 3.3.8                                                                                        |      |       |      |
| 平整度             | <input type="checkbox"/> 標準差       | 一般公路平整度標準差合格上限為 2.8mm<br>快速道路平整度標準差合格上限 2.4mm                                                                                                              |      |       |      |
|                 | <input type="checkbox"/> 單點高低差     | 面層、人孔高低差 $\leq 6\text{mm}$                                                                                                                                 |      |       |      |
|                 | <input type="checkbox"/> 平整度 (IRI) | 一般公路面層之國際粗糙指數應 $< 3.5\text{m}/\text{Km}$                                                                                                                   |      |       |      |
| 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』。<br>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，應通知廠商退料及辦理矯正與預防措施，並填寫於廠商「材料/設備不合格品追蹤管制表」。<br>3. 核對進場材料/設備是否與送審(資料或樣品)合格者相符。 |      |       |      |

工地主任(工地負責人):

現場工程師簽名(檢查人員):

第 027981 篇 多孔隙瀝青混凝土鋪面工程施工檢驗程序及標準

表 027981-Mat-2 多孔隙瀝青混凝土鋪面材料自主檢查表

|         |                                                                                                                                                                 |      |       |      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|
| 工程名稱    | 多孔隙瀝青混凝土鋪面工程                                                                                                                                                    |      |       |      |
| 材料/設備名稱 | 黏層[RC70]                                                                                                                                                        | 檢查日期 | 年 月 日 |      |
| 檢驗項目    | 品質管理標準                                                                                                                                                          | 檢驗數量 | 檢驗值   | 檢驗結果 |
| 黏層性質檢驗  | 乳化瀝青黏層材料 RS-1 或 CRS-1 之使用溫度為 25℃～55℃。                                                                                                                           |      |       |      |
| 說 明     | 1. 『檢驗結果』為檢驗值與檢驗標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。<br>2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢（試）驗管制總表」第○項進行定期列管追蹤其改善情形，應通知廠商退料及辦理矯正與預防措施，並填寫於廠商「材料/設備不合格品追蹤管制表」。<br>3. 核對進場材料/設備是否與送審(資料或樣品)合格者相符。 |      |       |      |

工地主任（工地負責人）：                      現場工程師簽名（檢查人員）：

表 027981-QCC-1 多孔隙瀝青混凝土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                                                                                                                                                                       |  |                   |
| 檢查位置    |              | 檢查日期                                                                                                                                                                       |  | 年 月 日             |
| 施工流程    |              | <input checked="" type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查                                                                     |  |                   |
| 檢查結果    |              | <input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目                                                                            |  |                   |
| 管理項目    |              | 設計圖說、規範之管理標準<br>(定量/定性)                                                                                                                                                    |  | 實際檢查情形<br>(敘述檢查值) |
| 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         | 水平放樣板及木椿，依設計圖說規定放樣。                                                                                                                                                        |  |                   |
| 邊模      | 邊模及準線設置      | 確認邊模位置: >3.5m，避免設於車道中間。<br>邊模尺寸長____寬____，穩固性，固定間距_____。                                                                                                                   |  |                   |
| 鋪築前鋪設核  | 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<br>A. 初壓：用12-18公噸二軸三輪鐵輪壓路機。<br>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 <sup>2</sup> )，熱胎氣壓 > 630 kPa(6.3 kgf/cm <sup>2</sup> )<br>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           | 多孔隙瀝青混凝土鋪面應於晴天及施工地點之氣溫在15℃以上，且下層鋪面乾燥無積水現象時，方可鋪築，雨天不得施工。<br><br>(工)第 02798 章 3.2.2                                                                                          |  |                   |
|         | 底層或聯結層之調整與清掃 | 以三米直規高低差≤±6cm。<br>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≥150m 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。                                                                                                                   |  |                   |
|         | 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。<br><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 027981-QCC-2 多孔隙瀝青混凝土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                                                                                                                                        |  |                   |
| 檢查位置      |                                    | 檢查日期                                                                                                                                        |  | 年 月 日             |
| 施工流程      |                                    | <input type="checkbox"/> 施工前 <input checked="" type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查                                      |  |                   |
| 檢查結果      |                                    | <input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正      / 無此檢查項目                                                            |  |                   |
| 管理項目      |                                    | 設計圖說、規範之管理標準<br>(定量/定性)                                                                                                                     |  | 實際檢查情形<br>(敘述檢查值) |
| 材料拌和      | 拌和時間                               | 乾拌時間約18~23秒，其濕拌時間不得超過50秒。                                                                                                                   |  |                   |
|           | 拌和至鋪築溫度之控制                         | 瀝青混凝土拌和料自拌和廠輸出時之溫度<br>A. 使用一般瀝青時溫度 135℃~165℃<br>B. 使用改質瀝青時溫度 170℃~185℃<br>拌和料發生泡沫現象或顯示含有水分時，應立即拋棄。<br>(工)第02794章 3.4.3                      |  |                   |
|           | 多孔隙瀝青混凝土拌和料之拌和                     | 抽樣檢驗本章所規定篩號之粒料級配和瀝青含量，每批試驗結果之平均值與工程司認可之配合設計公式相差不得大於(工)第 02794 章 2.6.2 表 8 之規定。<br>(工)第 02794 章 3.8.4                                        |  |                   |
| 多孔隙瀝青鋪築作業 | 構造物銜接處處理                           | 均勻塗佈速凝油溶瀝青防止瀝青沾黏污染構造物。                                                                                                                      |  |                   |
|           | 透層灑佈                               | 1. 確認鋪築瀝青混凝土前，施工結合面為級配粒料底層再進行黏灑佈作業，並依瀝青透層工程施工自主檢查表逐項檢查。<br>2. 紀錄選用類型[ ]及規範灑佈量為[ ]kg/m <sup>2</sup> ，並依灑佈量附著試驗紀錄實際灑佈用量[ ]kg/m <sup>2</sup> 。 |  |                   |
|           | 黏層灑佈                               | 1. 確認鋪築瀝青混凝土前，施工結合面為AC鋪面再進行黏灑佈作業，並依瀝青黏層工程施工自主檢查表逐項檢查。<br>2. 紀錄選用類型[ ]及規範灑佈量為[ ]kg/m <sup>2</sup> ，並依灑佈量附著試驗紀錄實際灑佈用量[ ]kg/m <sup>2</sup> 。   |  |                   |
|           |                                    | 乳化瀝青黏層材料RS-1或CRS-1之使用溫度為25℃~55℃。                                                                                                            |  |                   |
|           |                                    | 雨天、地面潮溼或施工地點之氣溫<15℃時不得施工。                                                                                                                   |  |                   |
|           | 拌和料溫度                              | 若使用改質瀝青時之溫度>170℃<br>若使用一般瀝青時則>130℃。                                                                                                         |  |                   |
|           | 鋪裝機鋪築鬆散厚度                          | 需求厚度[ ]cm+預估壓陷厚度[ ]cm。(檢查前應量化填入)                                                                                                            |  |                   |
| 拌和料鋪築灑佈   | 不得有析離或有粗粒料集中面積>1m <sup>2</sup> 情形。 |                                                                                                                                             |  |                   |
| 滾壓步驟      | 滾壓作業                               | 不得在滾壓路段急轉彎，緊急煞車或中途突然反向滾壓，以免多孔隙瀝青拌和料發生推移。                                                                                                    |  |                   |
|           | 鋪築方法、順序                            | 滾壓順序由外側逐漸移向內側，每次重疊1/3~1/2輪寬，而不應<20cm。                                                                                                       |  |                   |
|           | 橫向接縫                               | 兩層間之橫向接縫應相距>60cm。                                                                                                                           |  |                   |
|           | 縱向接縫                               | 兩層間之縱向接縫應相距>15cm。                                                                                                                           |  |                   |

表 027981-QCC-2 多孔隙瀝青混凝土鋪面施工工程自主檢查表(施工中) 2/2

編號：

|                                                                                                                                   |                                              |                                                                                                                          |                                                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|
| 工程名稱                                                                                                                              |                                              |                                                                                                                          |                                                           |                   |
| 分項工程名稱                                                                                                                            |                                              | 協力廠商                                                                                                                     |                                                           |                   |
| 檢查位置                                                                                                                              |                                              | 檢查日期                                                                                                                     |                                                           | 年 月 日             |
| 施工流程                                                                                                                              |                                              | <input type="checkbox"/> 施工前 <input checked="" type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查                   |                                                           |                   |
| 檢查結果                                                                                                                              |                                              | <input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正      / 無此檢查項目                                         |                                                           |                   |
| 管理項目                                                                                                                              |                                              | 設計圖說、規範之管理標準<br>(定量/定性)                                                                                                  |                                                           | 實際檢查情形<br>(敘述檢查值) |
| 滾壓步驟                                                                                                                              | 車道外側邊緣                                       | 壓路機之後輪應伸出邊緣5~10cm。                                                                                                       |                                                           |                   |
|                                                                                                                                   | 初壓/次壓                                        | 初速度                                                                                                                      | 靜壓鐵輪壓路機1.5~3.0公里/小時                                       |                   |
|                                                                                                                                   |                                              | 初溫度                                                                                                                      | 若使用改質瀝青時之溫度>170℃<br>若使用一般瀝青時則>130℃。<br>(桃) 第027981章3.6(6) |                   |
|                                                                                                                                   |                                              | 次速度                                                                                                                      | 靜壓鐵輪壓路機2.5~5.0公里/小時                                       |                   |
|                                                                                                                                   |                                              | 次溫度                                                                                                                      | 若使用改質瀝青時之溫度>130℃<br>若使用一般瀝青時則>82℃。                        |                   |
|                                                                                                                                   | 終壓                                           | 終速度                                                                                                                      | 6~8公噸二軸二輪鐵輪壓路機<br>2.5~5.0公里/小時                            |                   |
|                                                                                                                                   |                                              | 終溫度                                                                                                                      | 若使用改質瀝青時之溫度>90℃<br>若使用一般瀝青時則≥65℃。                         |                   |
|                                                                                                                                   | 未滾壓後之鋪面                                      | 未經壓實即遭雨淋之多孔隙瀝青拌和料，應全部清除，更換新料                                                                                             |                                                           |                   |
|                                                                                                                                   | 滾壓後之鋪面                                       | 有孔隙、蜂窩及粒料中等紋理不均勻現象時                                                                                                      |                                                           |                   |
|                                                                                                                                   | 壓路機不能到達之處                                    | 以重量≥11kg且夯面≤320cm <sup>2</sup> 之熱鐵夯充分夯實。                                                                                 |                                                           |                   |
| 橫向或縱向接縫或鋪面高低差                                                                                                                     | 三米直規單點高差≤6mm(面層)。                            |                                                                                                                          |                                                           |                   |
| 鋪築後路面保護                                                                                                                           | 改質瀝青溫度自然冷卻至60℃，封閉道路。<br>一般鋪面溫度自然冷卻至50℃，封閉道路。 |                                                                                                                          |                                                           |                   |
| 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。<br><桃園市政府所屬各機關公共工程職業安全衛生須知><br>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：<br><input type="checkbox"/> 已完成改善<br><input type="checkbox"/> 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<br>複查日期： 年 月 日<br>複查人員職稱： 簽名： |                                              |                                                                                                                          |                                                           |                   |
| 缺失複查結果：<br><input type="checkbox"/> 已完成改善<br><input type="checkbox"/> 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<br>複查日期： 年 月 日<br>複查人員職稱： 簽名： |                                              |                                                                                                                          |                                                           |                   |
| 工地主任(工地負責人)： 現場工程師簽名(檢查人員)：                                                                                                       |                                              |                                                                                                                          |                                                           |                   |

|                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                                        |  |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|
| 工程名稱                                                                                                                                                                                             |                                    |                                                                                                        |  |                   |
| 分項工程名稱                                                                                                                                                                                           |                                    | 協力廠商                                                                                                   |  |                   |
| 檢查位置                                                                                                                                                                                             |                                    | 檢查日期                                                                                                   |  | 年 月 日             |
| 施工流程                                                                                                                                                                                             |                                    | <input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input checked="" type="checkbox"/> 施工完成檢查 |  |                   |
| 檢查結果                                                                                                                                                                                             |                                    | <input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正         /無此檢查項目                     |  |                   |
| 管理項目                                                                                                                                                                                             |                                    | 設計圖說、規範之管理標準<br>(定量/定性)                                                                                |  | 實際檢查情形<br>(敘述檢查值) |
| 完成面<br>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。<br>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%。      |  |                   |
|                                                                                                                                                                                                  | 現場透水性檢驗                            | 結果 > 900 ml/15sec                                                                                      |  |                   |
|                                                                                                                                                                                                  | 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                                                                                                                                                                                              | <input type="checkbox"/> 標準差       | 一般公路平整度標準差合格上限為 2.8mm<br>快速道路平整度標準差合格上限 2.4mm                                                          |  |                   |
|                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> 單點高低差     | 面層、人孔高低差 ≤ 6mm                                                                                         |  |                   |
|                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> 平整度 (IRI) | 一般公路面層之國際粗糙指數應 < 3.5m/Km                                                                               |  |                   |
| 缺失複查結果：<br><input type="checkbox"/> 已完成改善<br><input type="checkbox"/> 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<br>複查日期： 年 月 日<br>複查人員職稱： 簽名：                                                                |                                    |                                                                                                        |  |                   |
| 備註：<br>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）。<br>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「/」。<br>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。<br>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): \_\_\_\_\_