

表 027142-MS-1 瀝青處理底層施工材料設備送審標準表

材料/設備名稱	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
材料資料 送審	協力(材料) 廠商送審	廠商資料	*施工前	文件 審閱	施工前 一次	不得 施作 重新 提送	材料設 備送審 表 / 施 工計畫 書審查 重點表 / 核備 文函	
*為檢驗停留點（或註明：抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為抽驗停留點）								

表 027142-S-1 瀝青處理底層施工抽查標準表

施 工 流 程	管 理 項 目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 合 格 之 處 理 方 式	管 理 紀 錄	備 註
材 料	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，需在 135℃~163℃，不得超出範圍。 (桃)第 02742 章 3.2.3	* 材料進場時	溫度計/目視	每次進貨時	退料	瀝青處理底層施工抽查紀錄表	
	拌和料檢驗	粗粒料： A. 洛杉磯磨損試驗(CNS 490)之磨損率用面層 < 45%。 B. 粗粒料依照 CNS 15312 試驗，至少 ≥ 90% (重量比) 破碎顆粒，且該破碎顆粒至少須具一個破碎面。 C. 含砂當量應 > 30。 (桃)第 02714 章 2.1.2		1. CNS490 2. CNS15312 3. CNS15346	1. 2000m ³ /1 次 2. 3 個月 /1 次	退料	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	
	瀝青含量及粒料級配	每批抽驗結果之平均值與工程司認可之工作拌和公式相差不得超過(桃)第 02714 章 3.2.1 表 02714-4 之規定。		CNS 15475、 CNS 15478	2 次/天	退料	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	
施 工 前	放 樣	測量放樣	* 放樣前	經緯儀、水準儀	1 次	重新放樣	測量工程施工抽查紀錄表	
		定位測量	* 施工前	經緯儀、水準儀	全數	重新修正		

施 工 流 程		管 理 項 目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 合 格 之 處 理 方 式	管 理 紀 錄	備 註
施 工 前	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_____。	不 定 期	以尺丈量	每 施 工 區 段	調 整 至 標準	瀝青處理底層施工 抽查紀錄表	
	鋪 築 前 設 備 檢 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。	* 施 工 前	人 員 資 格 查 對、人 數 清 點	每 施 工 區 段	調 整 工 班 或 不 得 鋪 築	瀝青處理底層施工 抽查紀錄表	
		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 $490\sim 525\text{ kPa}(4.9\sim 5.25\text{ kgf/cm}^2)$ ，熱胎氣壓 $>630\text{ kPa}(6.3\text{ kgf/cm}^2)$	* 施 工 前	目 視 檢 查 / 測 壓 器	每 施 工 區 段	備 齊 後 再 施 工， 以 不 致 延 擱 為 原則	瀝青處理底層施工 抽查紀錄表	
	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。	* 施 工 前	溫 度 計、目 視 檢 查	準 備 鋪 築 前	不 得 鋪 築	瀝青處理底層施工 抽查紀錄表	
		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。	* 施 工 前	三 米 直 規 / 經 緯 儀、水 準 儀、捲 尺	每 施 工 區 段	修 正 後 再 施 工		
		試鋪確認	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	* 施 工 前	經 緯 儀、水 準 儀	全 施 工 區 段	調 整 工 班 或 機 具 後 創 除 重 鋪 築		

施工流程		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
施工前	準備工作	運輸車輛保溫設備	蓋帆布、量測溫度。	不定期	目視\溫度計	每次進貨時	退料		
安全衛生查點		職業安全衛生督導	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；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	目視	1 次	針對缺失改善至標準	一般性作業安全衛生檢查表	
施工中	拌和溫度	材料倒入鋪築機前黏滯度及溫度	黏滯度 AC-20 瀝青者，其拌和料之溫度$>130^{\circ}\text{C}$ 黏滯度 AC-10 瀝青者，其拌和料之溫度應$>125^{\circ}\text{C}$ (桃)第 027141 篇 3.1.4	*倒入鋪築機前	溫度計	每次	調整拌和溫度	瀝青處理底層施工抽查紀錄表	
	滾壓步驟	鋪築方法、順序	滾壓順序由外側逐漸移向內側，由低處逐漸移向高處。	不定期	目視	每施工區段	修正順序後重新滾壓	瀝青處理底層施工抽查紀錄表	
		橫向接縫	兩層間之橫向接縫應相距 $>60\text{cm}$ 。	不定期	以尺丈量	每施工區段	調整接縫位置(切割機切直及挖除)		
		縱向接縫	兩層間之縱向接縫應相距 $>15\text{cm}$ 。	不定期	以尺丈量	每施工區段	調整接縫位置(切割機切直及挖除)		
		車道外側邊緣	壓路機之後輪應伸出邊緣 $5\sim 10\text{cm}$ 。	不定期	以尺丈量	每施工區段	調整壓路機位置		

施工流程		管理項目		抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理方式	管理紀錄	備註
施 工 中	滾 壓 步 驟	初 壓	速 度	每次滾壓長 $\leq 60\text{m}$ ，滾壓一次速度 $< 3\text{ km/hr}$ ，約 $> 72\text{sec}$	* 滾壓時	計時	每施工區段	降低壓路機速度	瀝青處理底層施工抽查紀錄表	
			溫 度	溫度 $\geq 110^{\circ}\text{C}$		溫度計	每施工區段	提高拌和溫度		
		次 壓	速 度	每次滾壓長 $\leq 60\text{m}$ ，滾壓一次速度 $< 5\text{ km/hr}$ ，約 $> 43\text{sec}$ ，總次數需 > 4 次。	* 滾壓時	計時	每施工區段	降低壓路機速度	瀝青處理底層施工抽查紀錄表	
			溫 度	黏滯度AC-20瀝青者，壓實溫度需 $> 90^{\circ}\text{C}$ 黏滯度AC-10瀝青者，壓實溫度需 $> 85^{\circ}\text{C}$ 完成次壓工作		溫度計	每施工區段	1. 調整初壓溫度，確保複壓時溫度在範圍內 2. 縮短滾壓長度，控制每次滾壓範圍，防止溫度散發太快		
		橫向或縱向縫鋪高低差		三米直規單點高差 $\leq 6\text{mm}$ （面層）。	不定期	三米直規量測	每施工區段	加強碾壓，使高差處密實平整		

施 工 流 程		管 理 項 目	抽 查 標 準	抽 查 時 機	抽 查 方 法	抽 查 頻 率	不 合 格 之 處 理 方 式	管 理 紀 錄	備 註
安 衛 查 點 全 生 驗		每 週 地 業 安 全 衛 生 督 導	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。 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	* 每 週 督 導	目 視	2 次 / 週	針 對 缺 失 改 善 至 標 準	一 般 性 作 業 安 全 衛 生 檢 查 表 安 全 衛 生 點 檢 表	
施 工 後	完 成 面 檢 驗	壓 實 度	1. 應 符 合 設 計 圖 說 規 定。 2. 若 無 明 確 規 定 時，應 達 試 驗 室 以 馬 歇 爾 試 驗 夯 壓 試 體 所 得 密 度 之 97±3%。 (桃) 第 027141 篇 表 02714-3	* 鋪 築 後	CNS 12390	每 1000 m ² 一 批 取 1 點	重 試 以 1 次 為 限。 再 不 符 規 定 值 該 批 應 刨 除 重 鋪	試 驗 報 告 / 瀝 青 處 理 底 層 施 工 抽 查 紀 錄 表 / 測 量 工 程 施 工 自 主 檢 查 表	
		斷 面、高 程	橫 斷 面 坡 度 及 高 程 依 設 計 圖 說 (抽 查 前 量 化 填 入 施 工 抽 查 表 或 附 表)	* 鋪 築 後	水 準 儀	每 施 工 區 段	局 部 修 正，針 對 不 符 處 進 行 調 整。		
		厚 度	路 面 任 何 一 點 之 厚 度 > 設 計 厚 度 95%。 (桃) 第 027141 篇 表 02714-3	* 鋪 築 後	CNS 8755	1,000m ² 應 鑽 取 1 孔	若 大 於 規 定 值 刨 除 重 鋪		
* 為 檢 驗 停 留 點 (或 註 明：抽 查 時 機 內 除 標 示 為「不 定 期」外，餘 皆 為 抽 驗 停 留 點)									

表 027142-M -1 瀝青處理底層施工工程(材料設備)抽驗管理標準表

抽驗項目	抽驗標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不符合之處置方式	管理紀錄	備註
粗粒料	依 CNS 490 試驗之磨損率用面層 $<45\%$ 。	* 每材使用前 批料用	取樣試驗並報告 試驗試報確 告認	1. 2000m^3 /1 次 2. 3 個月/1 次	退料	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	
	依 CNS 15312 試驗，至少 $\geq 90\%$ （重量比）破碎顆粒，且該破碎顆粒至少須具一個破碎面。	* 每材使用前 批料用	取樣試驗並報告 試驗試報確 告認	1. 2000m^3 /1 次 2. 3 個月/1 次	退料	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	
瀝青含量及粒料級配	依 CNS 15475、CNS 15478 試驗 每批抽驗結果之平均值與工程司認可之工作拌和公式相差不得超過(桃)第 02714 章 3.2.1 表 02714-4 之規定。	* 每材使用前 批料用	取樣試驗並報告 試驗試報確 告認	2 次/天	退料	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	
拌和料檢驗	依 CNS 15346 試驗 含砂當量應 >30	* 每材使用前 批料用	取樣試驗並報告 試驗試報確 告認	1. 2000m^3 /1 次 2. 3 個月/1 次	退料	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	
壓實度	依 CNS 12390 試驗 A. 應符合設計圖說規定。 B. 若無明確規定時，應達試驗室以馬歇爾試驗夯壓試體所得密度之 $97\pm 3\%$ 。	* 施後 工	取樣試驗並報告 試驗試報確 告認	1000 m^2 /點	重試以 1 次為限。再不符規定值該批應刨除重鋪	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	
厚度	依 CNS 8755 試驗 路面任何一點之厚度 $>$ 設計厚度 95% 。	* 施後 工	取樣試驗並報告 試驗試報確 告認	1000 m^2 /點	若大於規定值刨除重鋪	TAF 試驗報告、材料自主檢查表/供料計畫書	

第 027142 篇使用解說：

以上「品質管理標準表」、「自主檢查表」為品質計畫參考用表格「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，施工廠商應於各作業階段皆進行實施自主檢查及檢驗停留點作業。」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。

依據「第 02714 章瀝青處理底層」相關章節有「第 02336 章--路基整理」、「第 02722 章--級配粒料基層」、「第 02726 章--級配粒料底層」、「第 02741 章--瀝青混凝土之一般要求」、「第 02742 章--瀝青混凝土鋪面」、「第 02745 章--瀝青透層」、「第 02747 章--瀝青黏層」。

一. 送審資料：

承包商應提供瀝青處理底層之「工作拌和公式」(Job Mix Formula)，送交工程司認可，未經工程司認可前，不得開始生產瀝青拌和物。

瀝青拌和料抽油試驗所得瀝青含量及粒料級配與「工作拌和公式」比較之差異，A、B、C 類不得超過第 02714 章之規定。

二. 材料送審

1. 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）。

2. 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造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）。

瀝青與粒料拌和之瀝青膠泥其黏滯度等級為 AC-20 或 AC-10，依設計圖之規定，使用量約為粒料總重之 3~5%，實際用量由配合設計決定之。瀝青須符合第 02741 章「瀝青混凝土之一般要求」之規定。

版次修訂說明：

前 5 碼為工程會公共工程共通性工項施工網要規範章碼不得予以更改。

第 6 碼為桃園市政府工務局為區分，同一施工規範因施工項目可能同時有道路篇或建築篇區分編碼用，將第 6 碼按照一級用單數，二級用雙數進行編碼。

- 02714²，第 6 碼 2 代表為瀝青處理底層工程施工抽查程序及標準
- 桃工施-113 年 027142 篇 V1 瀝青處理底層工程施工抽查程序及標準第一版