

## 第 02747 章

### 瀝青黏層

#### 1. 通則

##### 1.1 本章概要

說明鋪面工程之瀝青黏層之材料、設備、施工及檢驗等相關規定。

##### 1.2 工作範圍

包括瀝青材料之加熱、噴灑及保護等相關工作。

##### 1.3 相關章節

第 02742 章--瀝青混凝土鋪面

##### 1.4 相關準則

##### 1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

CNS 1304 K5016                      乳化瀝青

##### 1.4.2 美國道路及運輸官員協會 (AASHTO)

AASHTO M81                      快凝油溶瀝青

##### 1.5 資料送審

##### 1.5.1 品質計畫

##### 1.5.2 施工計畫

##### 1.6 定義

瀝青黏層：鋪築瀝青混凝土前，在瀝青處理底層、瀝青混凝土或水泥混凝土鋪面上噴灑一層油溶瀝青材料，以增加新舊瀝青混凝土鋪面或水泥混凝土鋪面與瀝青混凝土間之結合。

##### 1.7 現場環境

雨天、地面潮溼或氣溫低於 10 °C 時不得施工。

#### 2. 產品

## 2.1 材料

### 2.1.1 油溶瀝青

除契約圖說另有規定外，快凝油溶瀝青材料應符合 AASHTO M81 之 RC-70 規定。

2.1.2 以水稀釋之乳化瀝青，其最普遍者為 SS-1、CSS-1 及 CSS-1h，惟在某些地區亦可使用不稀釋之 RS-1 及 CRS-1，其實際所用瀝青材料之種類、等級及規格等，應符合設計圖及 CNS 1304 K5016 之規定。

### 2.1.3 瀝青材料之澆置溫度

(1) RC-70 為 40~80℃。

(2) SS-1、CSS-1 及 CSS-1h 為 24~55℃。

(3) RS-1 為 20~60℃。

(4) CRS-1 為 50~85℃。

## 2.2 設備

2.2.1 承包商所使用之瀝青材料加熱及撒佈機具，應經檢查正常，若欠佳時工程司得要求承包商更換。

2.2.2 應使用壓力瀝青撒佈機進行施工，須能將瀝青材料在等溫及均勻壓力之下均勻撒佈，且在瀝青使用量  $0.21 \sim 4.0 \text{ kg/m}^2$  之範圍內能迅速而準確地控制其撒佈量者，其實際撒佈量與規定使用量間之偏差，應能控制在  $0.1 \text{ kg/m}^2$  之許可差內。如經工程司認可，得採用手壓噴油機。

2.2.3 壓力瀝青撒佈機應為膠輪並應配有壓力表、油量計或有刻度標示之油箱、氣泵所需之動力及縱、橫向均能調節位置之活動噴桿，應使作業手能看到瀝青溫度計、每分鐘進行之速度及液壓等，並能依規定均勻噴灑瀝青材料。

## 3. 施工

### 3.1 準備工作

#### 3.1.1 現有構造物及樹木之保護

於噴灑瀝青材料之前，附近構造物，諸如橋梁、涵洞、緣石、水溝蓋、欄杆及護欄等，以及樹木均應預予適當之遮蓋，以防被瀝青材料濺污。

### 3.1.2 表面整理

- (1) 在噴灑黏層之前，應將表面浮鬆塵土及樹葉、稻草或其他雜物清除乾淨，如瀝青處理底層或原有路面之表面有坑洞、裂縫、凹凸不平或不規則之處，應將浮鬆及不良材料移除後，以原路面相同或經工程司認可之材料修補平整或刮除隆起部分，並予滾壓堅實，使符合設計圖所示高程、斷面及厚度。
- (2) 清掃工作應適時行之，不宜過早，以期噴灑黏層材料時，瀝青處理底層或原有路面之表面能保持良好之潔淨狀態。
- (3) 經整理完成之表面，未經工程司檢查認可之前，不得噴灑瀝青材料。

## 3.2 施工方法

### 3.2.1 瀝青加熱

- (1) 瀝青材料之使用溫度應維持在規定之溫度，惟其實際使用溫度應視實際施工成效選定。
- (2) 瀝青材料加熱時之最高溫度，不得超過瀝青材料發生冒煙現象（Fogging）時之溫度，如超過該溫度時應予廢棄，不得使用。

### 3.2.2 瀝青噴灑

- (1) 瀝青處理底層、分層鋪築或原有路面整理完成後，將已達到規定噴灑溫度之瀝青材料均勻噴灑。
- (2) 瀝青材料之用量
  - A. 快凝油溶瀝青使用量為  $0.15 \sim 0.45 \text{kg/m}^2$ 。
  - B. 以水稀釋後之乳化瀝青 SS-1、CSS-1 及 CSS-1h 為  $0.25 \sim 0.70 \text{kg/m}^2$ （稀釋比例為 1：1），RS-1 及 CRS-1 為  $0.11 \sim 0.35 \text{kg/m}^2$ 。
  - C. 其實際使用量，應依設計圖說之規定或於現場試噴後依工程司指示辦理。
- (3) 如發現乳化瀝青有還原不良之現象時，應即停止工作，並檢查其原因後設法改善之。

- (4) 以適當大小之牛皮紙或適當材料秤重後鋪於撒佈前地面，併同地面一同撒佈瀝青，再取出秤重，以推算每平方公尺之撒佈量。或由檢核撒佈總瀝青量及撒佈面積，以推算每平方公尺之撒佈量。
- (5) 分段或分車道噴灑瀝青材料時，其銜接處約 1.0 m 寬度部分應鋪以足夠長度之厚紙，使噴灑開始及停止時噴於紙上，以防止瀝青材料厚薄不勻及重複噴灑用量過多情形。
- (6) 壓力瀝青撒佈機應以規定速度均勻噴灑規定用量之瀝青材料。如發現有噴嘴阻塞或噴量減少，產生噴灑不勻或用量不足等情形，應即停止噴灑作業，經改正後方可續噴。
- (7) 黏層之施工時間必須恰當，不宜過早，以免於鋪設瀝青混凝土面層時，黏層已被塵土所掩蓋而失其黏性。噴灑面積以當日能鋪瀝青混凝土之範圍為度。

3.2.3 鋪設瀝青混凝土前，如發現黏層有不均勻之處，應採用適當方法改善之。

3.2.4 當密級配瀝青混凝土分兩層或多層鋪築時，其間若須噴灑瀝青黏層，則依第 02747 章「瀝青黏層」規定辦理。

### 3.3 檢驗

除契約另有規定外，各項材料及施工之檢驗項目如表 02747-1 所示。

表 02747-1 材料及施工方法之檢驗

名 稱	檢驗項目	依據之方法	規範之要求	頻 率
快凝油溶瀝青 RC-70	材料品質	AASHTO M81	AASHTO M81	1. 數量未達 20 t 時應檢送出廠及試驗合格證明文件，可免送驗。 2. 數量超過 20 t 時，至少檢驗 1 次。
乳化瀝青	材料品質	CNS 1304 K5016	CNS1304 K5016	

### 3.4 保護

瀝青黏層噴灑完成後，應有適當時間保護，並應禁止車輛及人畜通行。

## 4. 計量與計價

### 4.1 計量

本章工作以「平方公尺」或其他單位計量。

### 4.2 計價

4.2.1 本章工作依契約詳細價目表所列項目單價計價，該項單價已包括所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸、材料供應、分段或分車道銜接處損耗、表面整理、清掃、現有構造物及樹木等之保護、瀝青黏層材料之加熱與噴灑、保護及其他為完成本工作所必需之費用在內。

4.2.2 舊有路面之修補或填補之計價，依契約相關規定辦理。

4.2.3 本章工作項目名稱及計價單位如下。

<u>工作項目名稱</u>	<u>計價單位</u>
瀝青黏層	「平方公尺」或其他單位

〈本章結束〉