

# 第 02789 章

## 瀝青表面處理

### 1. 通則

#### 1.1 本章概要

說明以地瀝青與蓋面粒料，以單層或多層鋪築於級配粒料底層或原有瀝青及混凝土面層上之材料、設備、施工及檢驗等之有關規定。

#### 1.2 工作範圍

##### 1.2.1 新舊瀝青混凝土表面

##### 1.2.2 新舊混凝土表面

#### 1.3 相關章節

##### 1.3.1 第 02745 章--瀝青透層

##### 1.3.2 第 02747 章--瀝青黏層

#### 1.4 相關準則

##### 1.4.1 中華民國國家標準 (CNS)

(1) CNS 490 A3009 粗粒料 (37.5mm 以下) 磨損試驗法

##### 1.4.2 美國道路及運輸官員協會 (AASHTO)

(1) AASHTO M226 瀝青膠泥黏滯度分類

#### 1.5 資料送審

##### 1.5.1 品質計畫

##### 1.5.2 施工計畫

##### 1.5.3 施工機具 (壓路機、播油車等) 型號、性能等資料

## 2. 產品

### 2.1 材料

2.1.1 除另有規定外採用黏度 AC-5 地瀝青，其品質須符合 AASHTO M226（材質規格採用表 2）之規定，使用溫度為 135~175°C。

表 02789-1 瀝青膠黏滯度分級規範表（AASHTO M226 Table2）

試驗項目	黏 滯 度 等 級						試驗方法
	AC-2.5	AC-5	AC-10	AC-20	AC-30	AC-40	
(1) 黏滯度 Pa·s 60°C(Poises)	25±5 (250±50)	50±10 (500±100)	100±20 (1000±200)	200±40 (2000±400)	300±60 (3000±600)	400±80 (4000±800)	T202
(2) 黏滯度 mm <sup>2</sup> /s 135°C, 最小值	125	175	250	300	350	400	T201
(3) 針入度 25°C 100g 5s, 最小值	220	140	80	60	50	40	T49
(4) 閃火點°C 最小值 (克利芙蘭杯法)	163	177	219	232	232	232	T48
(5) 三氯化碳溶解度 % 最小值	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	T44
(6) 薄膜烘箱殘餘量*** 熱損百分比, 最大值 黏滯度 60°C Pa·s(Poises) 最大值	—  100 (1000)	1.0  200 (2000)	0.5  400 (4000)	0.5  800 (8000)	0.5  1200 (12000)	0.5  1600 (16000)	T179
(7) 延展性 25°C 5cm/min, cm, 最小值	**100	100	75	50	40	25	T51
(8) 斑點試驗* 標準石腦油溶液 石腦油及二甲苯溶液% 二甲苯庚烷及二甲苯溶液% 二甲苯	—	—	負反應 負反應 負反應	—	—	—	T102
註：*： 是否使用斑點試驗並無硬性規定，若採用時，則必須證明其使用溶液之種類，並加註二甲苯之百分比。 **： 在 25°C 延展性 < 100 時，若於 15.6°C 時之延展性大於 100 時則材料可接受。 ***： (6) 視需要辦理。							

- 2.1.2 所用粒料須為潔淨之碎石，質地均勻堅實，不雜有扁平細長之片塊或易風化之石料，以及其他不適宜雜物，須符合洛杉磯磨耗試驗（CNS 490 A3009）之規定，磨損率（洛杉磯試驗）不得超過 40%，其級配及用量照設計圖說之規定。粒料撒佈時，必須充分乾燥。

### 3. 施工

#### 3.1 施工方法

- 3.1.1 瀝青表面處理之鋪築，須在天晴之日（外蔭蔽處氣溫在 16°C 以上）原有路面或底層充分乾燥時行之。
- 3.1.2 透層部分須符合「第 02745 章--瀝青透層」規定辦理。
- 3.1.3 黏層部分須符合「第 02747 章--瀝青黏層」規定辦理。
- 3.1.4 瀝青表面處理層應於透層瀝青材料充分凝固後鋪築之（以透層澆置後 1 天為原則，特殊情形除外）。
- 3.1.5 瀝青表面處理之邊緣必須準確訂定，路面完成後邊緣必須整齊無不規則形狀。如係半面施工路，其接縫應沿路中心線。
- 3.1.6 瀝青表面處理鋪築前，原有底層或路面如有洞穴或沉陷不平之處，應先行以原底層相同或更佳材料，將其修補平整並滾壓堅實緊密。
- 3.1.7 在未澆置面層瀝青前，應用清掃機或竹帚將表面浮鬆塵土雜物等清除潔淨，此項清掃工作，應適時行之，不宜過早，以期澆置瀝青材料時，底層表面或原路面能保持良好之潔淨狀況。
- 3.1.8 第一次澆置瀝青材料係依照設計圖說規定之用量及本章第 2.1.1 款規定澆置之溫度（正確之澆置溫度由工程司視實際情形決定之，加熱超過規定最高澆置溫度之瀝青材料，必須予以棄置，不得再行使用。），以壓力播油車或手壓噴油機均勻澆置於整理潔淨之底層或原路面上，澆置之長度，以備妥之蓋面料可立即撒佈掩蓋為度，在蓋面料未撒佈前，任何車輛機械均不得通行。如用播油車分段澆置時，前後段接頭部分須鋪以適當寬度（通常 1m）之厚紙，使澆置開始時噴於紙上以防重複，而免油量

過多。播油車並應於澆置地段之前適當距離起步行駛，以期行駛至澆置開始地點，即可以規定速度均勻澆置設計之瀝青量。如發現有噴嘴阻塞澆置不勻等情形，應立即停止，其不足或不勻之處，另以適當方法補足之。澆置前，附近建築物，如橋梁、涵洞、緣石、欄杆、護欄等須予適當掩蓋，以防污損。

- 3.1.9 第一次瀝青材料澆置後，應立即於其上撒佈第一層粒料，其用量應依照設計圖說之規定，以粒料撒佈機或其他妥當方法撒佈，並應與瀝青材料澆置工作密切配合，不得因待料以致已澆瀝青材料冷卻，而有未撒佈粒料之情形。粒料撒佈後，須立即掃勻，並避免有粒料重疊之情形，空隙處應予填滿，繼之即用 5~8t 壓路機（以兩輪為宜）或膠輪壓路機（須為自走式者，至少須 9 輪及重 10t 以上）滾壓，滾壓須由路邊開始，逐漸移向路中，在曲線超高處滾壓，應由低側漸移至高側，滾壓方向與路中心線平行，每次重疊半輪寬。滾壓及掃勻工作，須相繼往返進行，至路面堅實經工程司認可而後止，並應於瀝青材料澆置及粒料撒佈後之同一天內完成之。壓路機之滾壓速度，鐵輪壓路機不得超過 5km/h，膠輪壓路機不得超過 8km/h，並不得急轉彎、急煞車，壓路機不易到達之處須以適當機具壓實之。
- 3.1.10 第一層粒料滾壓完成後，應將表面打掃潔淨，除去浮鬆材料（清掃時須注意儘量勿使擾動業已嵌妥之粒料），然後再均勻澆置第二次瀝青材料，除用量照設計圖說之規定外，其澆置方法與第一次同。
- 3.1.11 第二次瀝青材料澆置後，應即按設計圖說之規定用量，均勻撒佈第二層粒料，並照本章第 3.1.9 款方法掃勻滾壓堅實。
- 3.1.12 以後各層均按設計圖說之規定油量、粒料量分別澆置、撒佈，並依本章第 3.1.8 款及第 3.1.9 款方法施工。
- 3.1.13 表面處理面層滾壓完成後，應封閉交通 12 小時以上（契約另有規定或經工程司同意者除外），如需即行開放交通，在 24 小時內，車輛須限速 25km/h。如路面滾壓完成後 24 小時內下雨，則該初完成之地面須予封鎖交通或以人工管制限速 15km/h，直至天晴路面乾燥為止。面層完成後 4

天內，須經常再予以掃勻回壓，將多餘粒料予以掃除。

3.1.14 面層縱向接縫施工時，鄰近路面接縫處須先清掃潔淨，澆置瀝青須注意不得有重複或不足之處，接縫處務須平直整齊，不得有凹凸不平形成路脊之現象。

3.2 瀝青材料之澆置溫度

瀝青種類及等級	澆置溫度 (°C)
AC-2.5	130+
AC-5	140+
AR-2000	140+
120~150 Pen.	130+
RS-1	20~60
RS-2	50~85
CRS-1	50~85
CRS-2	50~85
MS-1	20~70
HFMS-1	20~70

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，如超過該溫度應予廢棄，不得使用。

## 4. 計量與計價

4.1 計量

4.1.1 本章之工作按完成表面之面積平方公尺計量，其附屬工作不予計量。

4.2 計價

4.2.1 本章之工作按完成表面之面積及單價計價，其附屬工作及機具、設備等費用均已包涵其中，不另計價。

〈本章結束〉