

中華民國國家標準	瀝青混合料壓實試體容積比重及密度試驗法 (飽和面乾法)	總號	8 7 5 9
CNS		類號	A 3 1 5 1

Method of Test for Bulk Specific Gravity and Density of Compacted Bituminous Mixtures Using Saturated Surface-Dry Specimens

1. 適用範圍：本標準規定用飽和面乾試體決定壓實瀝青混合料容積比重及密度之試驗法。
 - 備考 1：容積比重之定義依 CNS 487 細粒料比重及吸水性之試驗法第 5 節之規定。
 - 2：本標準僅適用於密級配或實際非吸水性之壓實瀝青混合料。
 - 3：壓實瀝青混合料之容積比重亦可用作決定瀝青混合料之單位重。
2. 儀器設備
 - 2.1 天平：天平應具足夠之容量與靈敏度，能夠求試體之容積比重，最少至有效數值 4 位，亦即最少至小數點後 3 位。天平應有適當之懸掛設備及支架，以便試體懸掛在天平稱物盤之中心稱其質量。
備考：商數之有效位數（試體之容積比重）不得比被除數（試體在空氣中之質量）或除數（試體等容積水之質量，由空氣中與水中之飽和面乾試體之質量差求得）之有效位數多，亦即天平應具可測讀前二質量最少四位數之質量靈敏度。如 0.1 g 靈敏度之天平，當比重為 2.300 時可稱 130.0 g 至 999.9 g 範圍有效數值 4 位之質量。
 - 2.2 水槽：當試體懸掛在天平下作為試體浸水之用，應具維持固定水位之溢流口。
3. 試體
 - 3.1 試體可為試驗室模製瀝青混合料或由瀝青鋪面鑿取。
 - 3.2 試體尺度：須符合下列規定。
 - 3.2.1 模製圓柱試體或鑽心試體之直徑，或鋸取試體之邊長，須粒料最大粒徑之 4 倍以上。
 - 3.2.2 試體之厚度須粒料最大粒徑之 1½ 倍以上。
 - 3.3 鋪面試體：須以鑽心、鑽石鋸或金鋼砂鋸，或其他適當方法由鋪面採取。
 - 3.4 在鋪面採取或模製試體中及取試體後，須注意避免使試體受到擾動、彎曲或破裂。試體應貯存於安全陰涼之地方。
 - 3.5 試體無粘附不適宜材料之接觸，如封層、黏層、路基材料、泥土、紙張或襯托物。
 - 3.6 如有需要，試體可用鋸切法或其他適當方法使與其他道路面鋪層分離。
4. 步驟
 - 4.1 含水份之試體
 - 4.1.1 試體在水中之質量：將試體浸入水溫 25°C 之水槽中 3 至 5 分鐘，稱試體浸在水中之質量，作為 W_3 。若試體與水溫相差 2°C 以上，則應浸水 10 至 15 分鐘，量測水溫若超過 25±1°C 則應依第 5.2 節之規定，修正為 25°C 之比重。
 - 4.1.2 飽和面乾試體在空氣中之質量：以濕布迅速擦乾試體之表面，並立即稱試體在空氣中之質量，作為 W_2 。
 - 4.1.3 烤箱烘乾試體之質量：以烘箱溫度約 110°C 烘乾試體至質量不變（通常烘乾 15 至 24 小時可以達到）。等試體冷卻後，稱試體在空氣中質量，作為 W_1 。
 - 4.2 含水份及溶劑之試體
 - 4.2.1 試體在水中之質量：將試體浸入水溫 25°C 之水槽中 3 至 5 分鐘，稱試體浸在水中之質量，作為 W_3 。量測水溫若超過 25±1°C，則應依第 5.2 節之規定修正為 25°C 之比重。
 - 4.2.2 飽和面乾試體在空氣中之質量：以濕布迅速擦乾試體之表面，並立刻稱試體在空氣中之質量，作為 W_2 。
 - 4.2.3 徹底乾燥試體在空氣中之質量：如果整塊試體太大，不能適合蒸餾器時，使用部份代表試體，直接將飽和面乾試體依照 CNS _____ [瀝青路面混合料中水份或揮發性蒸餾液檢驗法] 之規定決定水份，由質量 W_2 減去所求得之水份質量求得，徹底乾燥試體在空氣中之質量作為 W_1 。
 - 4.3 徹底乾燥之試體
 - 4.3.1 乾燥試體在空氣中之質量：試體放置在室溫之空氣中一小時以上後稱其質量，作為 W_1 。
 - 4.3.2 試體在水中之質量：將試體浸入水溫 25°C 之水槽中 3 至 5 分鐘，稱試體浸在水中之質量作為 W_3 。量測水溫若超過 25±1°C，則應依第 5.2 節之規定修正為 25°C 之比重。

(共 3 頁)

公 布 日 期	經 濟 部 標 準 檢 驗 局 印 行	修 訂 日 期
71 年 5 月 20 日		76 年 8 月 19 日