

Method of Test for Residue by Evaporation of Emulsified Asphalts

1. 適用範圍：本標準規定乳化瀝青蒸發殘渣量之測定法。
2. 裝置：
 - 2.1 燒杯：容量 1000 ml，由硼矽酸鹽玻璃或鋁製之低型燒杯。
 - 2.2 玻璃棒：末端以火焰燒圓，直徑 6.4 mm，長 177.8 mm，至少四支以上。
 - 2.3 天平：能稱重 500 g 且準確至±0.1 g 者。
 - 2.4 烘箱：熱空氣重力對流式電烘箱。
 - 2.5 試驗篩：一孔徑 0.297 mm 試驗篩（參照 CNS 386 各國試驗篩對照表）。
3. 試驗法：
 - 3.1 僅測定殘渣百分率之試驗法。
 - 3.1.1 將三份重 50±0.1 g 經完全混合之乳化瀝青分別倒入三個燒杯中，每個燒杯均需連同玻璃棒一起事先稱重。將含有試樣與玻璃棒之燒杯放入 163±2.8°C 之烘箱中，2 小時後，取出燒杯並充分攪拌殘渣，再放入烘箱中 1 小時，最後取出燒杯，冷卻至室溫，連同玻璃棒一起稱重。
 註：小心預防因起泡、潑濺或兩者同時所造成之損耗。又可將燒杯與乳化瀝青試樣置於冷的或溫的烘箱中，然後再將烘箱與試樣一起升溫至 163°C，如必要時亦可改為先於加熱板上小心地加熱蒸發以去除水分，再置於 163°C 烘箱中加熱 1 小時。
 - 3.1.2 計算與報告：
 - 3.1.2.1 以下式計算各個燒杯中殘渣之百分率。
 殘渣，% = 2(A - B)
 式中：
 A：燒杯、玻璃棒及殘渣之質量，g
 B：燒杯及玻璃棒之淨質量，g
 - 3.1.2.2 以 3 個蒸發殘渣百分率之平均值為結果值。
 - 3.2 需續行或蒸發殘渣特性檢驗時：
 - 3.2.1 稱取四個重 50±0.1 g 之試樣後，依照 3.1.1 步驟進行試驗，經完成殘渣百分率之計算後，將燒杯再放入烘箱至其所含殘渣具足夠之流動性且可通過孔徑 0.297 mm 試驗篩（通常須要 15 至 30 分鐘）後，將殘渣倒入上述試驗篩流入適當之容器或鑄模中依 CNS 10457 所規定乳化瀝青蒸餾或蒸發殘渣之特性測定法檢驗之。
 註：本標準第 3 節所述之蒸發殘渣量測定法所得殘渣之針入度及延性如具有比 CNS 10454 乳化瀝青蒸餾殘渣量測定法所得者為低時，此材料仍可接受，且不可視因蒸發法所得之數據不合於蒸餾法所需之規格為瑕疵而拒收。若蒸發法所得殘渣無法符合由蒸餾法所得殘渣之規定性質時，應再用蒸餾法重作試驗（以蒸餾法為準）。
5. 精密度：
 - 5.1 下列準據用於作為試驗結果是否可接受之判斷（95% 可靠性）。
 - 5.1.1 同一操作者所得二次結果值之重覆性如不超過下列規定，即應視為準確。

蒸發殘渣，質量%	重覆性，質量%
50至70	0.4
 - 5.1.2 兩個試驗室所得結果值間之重現性如不超過下列規定，即應視為準確。

蒸發殘渣，質量%	重現性，質量%
50至70	0.8