

中華民國國家標準

CNS

熟煉乾性油丙酮容許度測定法

總號 7 2 5 4

類號 K 6 6 5 3

Method of Test for Acetone Tolerance of Heat-Bodied Drying Oils

1. 適用範圍：本標準規定不含非脂肪物質之熟煉乾性油丙酮容許度之測定。
2. 說明：乾性油之丙酮容許度為：在本方法指定狀況下，25°C 時，100 g 油產生持久混濁所需丙酮之克數。
3. 儀器：
 - 3.1 天平：可稱至 0.1 mg 準確度。
 - 3.2 錐形燒瓶：250 ml，附玻璃塞。
 - 3.3 水浴夾。
 - 3.4 鐵環架：約 1.2 m 高。
 - 3.5 滴定管：容量 50 ml，頂端配置合適之乾燥管。
 - 3.6 滴定管之水套裝置：如圖 1 所示。
 - 3.7 水浴：可將溫度控制於 25±0.1°C 之恒溫水浴，如圖 1 所示配置水泵，使水浴與水套間之水流通。
註：圖 1 所未標示之恒溫控制單元及加熱單元可由操作者自行選擇。
 - 3.8 量瓶：25 ml，附玻璃塞，作為比重瓶用。
 - 3.9 玻璃珠：直徑約 1.6~3.2 mm。
4. 試藥。
 - 4.1 丙酮：
 - 4.1.1 置適量丙酮於一圓底、附玻璃塞之燒瓶中，加入丙酮重量 25% 之無水硫酸銅，蓋上燒瓶，靜置 3 天以上。然後將燒瓶裝於完全乾燥之全玻璃蒸餾儀器上，以蒸氣浴加熱，將丙酮自乾燥劑中蒸餾出，棄去最初及最終之 10% 餾出物。在蒸餾時，以一含有無水硫酸銅之閘防止儀器接觸大氣水分。將丙酮儲存於同一儲料瓶中，並附裝水分開。
 - 4.1.2 於 25/25°C 測定丙酮之比重及其水分百分率，丙酮比重為 0.7864~0.7872，水分含量 0.00~0.24% 時，較為適用。
 - 4.2 無水硫酸銅：工業級無水粉狀硫酸銅。
5. 步驟：
 - 5.1 將附玻璃塞之錐形燒瓶（含有 3 或 4 顆玻璃珠）稱準至 0.1 mg 置約 30 g；之樣品於錐形燒瓶中，再稱準至 0.001 g，紀錄樣品重量為兩次稱重之差。
 - 5.2 將燒瓶置於恒溫浴中，使水面較樣品面為高，並以水浴夾夾住燒瓶。將丙酮倒入滴定管，並附裝乾燥管。放置 10 分鐘以上，使燒瓶、內含物、及丙酮均為 25±0.1°C。
 - 5.3 自夾上取下燒瓶，打開瓶塞，由滴定管加入丙酮，丙酮須少量逐漸加入，且燒瓶須浸於水浴中。每次丙酮加入後，蓋上燒瓶並溫和搖動使內含物溶解。若需要將燒瓶自水浴取出以易於混合，在滴定前須將燒瓶蓋緊再度浸入水浴 5 分鐘以上。滴定时須小心勿使內含物濺出。每次加入丙酮均會產生混濁，而攪拌後又消失。接近終點時，混濁將存在較長之時間，此時，一滴一滴加入試藥，直至最後一滴試藥產生持久之混濁，立刻蓋上燒瓶並以潔淨之布擦乾之。
 - 5.4 將燒瓶及其內含物稱準至 1 mg，紀錄丙酮重量為此次稱重與 5.1 節第二次稱重之差。
6. 計算：丙酮容許度計算如下：

$$\text{丙酮容許度} = (A/S) \times 100$$
 式內，
 A：滴定樣品所需丙酮克數
 S：所用樣品克數

(共 2 頁)

公布日期
70 年 4 月 22 日

經濟部標準檢驗局印行

修訂日期
年 月 日

印行日期 94 年 10 月

本標準非經本局同意不得翻印

甲 4 (210×297)