

토막정보

引火點 測定装置 [2] (6)

태그 密閉式 試驗器

引火點이 95°C 이하의 試料에 대한 試驗器로서 測定溫度範圍가 넓고 특히 室溫 이하의 低温에서 引火點을 測定할 수 있는 特徵이 있다.

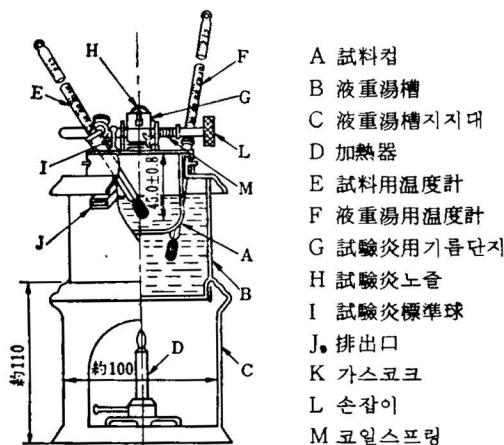
試驗器는 그립에 나타낸 構造로 되어 있고 重湯液을 利用하여 加熱한다. 試料容器(試料컵)는 Flange에 달린 平底圓筒狀을 하고 있으며, 농슬지 않는 金屬製의 덮개를 Flange面까지 끼워 넣어 密閉托록 되어 있다. 덮개에 달린 開閉器를 操作하는 데 따라 燃觀測孔이 열리는 것과 동시에 試驗炎이 그 中心으로 가서 內部에 着火된다.

測定은 試驗器를 바람의 영향을 받지 않는 장소에 水平으로 놓고, 引火點이 13°C 이상이면 물을, 그 未滿이면 에틸렌글리코을 水溶液과 같은 적당한 低凝固點의 重湯液으로 채우는 일로부터 시작된다.

맨 먼저 試料를 mass cylinder로 $50 \pm 0.5\text{ ml}$ 취해서 試料容器로 옮긴다. 試驗炎을 標準球 크기로 調節한 다음, 試料의 引火點이 (1) 60°C 미만인 경우에 있어서는 $60 \pm 6\text{ 秒間에 }1^{\circ}\text{C}$ 의 비율로, (2) 60°C 이상 95°C 이하인 경우는 3°C 의 비율로 上昇하도록 가스 베어너, 알코올 램프 또는 電熱器로 加熱한다. 試料溫度가豫想 引火點보다 5°C 낮은 温度에 달하면 試料로부터 試驗炎을 1秒間 뗈다. 그 이후부터 試料溫度가 (1)의 경우는 0.5°C 上昇할 때마다, (2)의 경우는 1°C 上昇할 때마다 이 操作을 反復한다.

試料컵 内部에 明確히 引火가 確認되었을 때의 試料溫度를 引火點으로 하고 즉시 加熱을 중단한다. 이 때 모든 引火點 測定에서 共通되는 事項이지만 引火點에 달하기 前 試驗炎 周圍에 생기는 푸르스름한 빛을 引火點으로 봐서는 안된다.

測定은 두 번 행하여 그 結果를 표시하게 되는데, 反復 許用溫度差와 引火點 數值의 표시 方법은 아래 표와 같다. 또한 試驗時의 大氣壓이 760 mm Hg 와 다를 때에는 이에 대한 測定 引火點의 補正도 행한다.



A 試料컵
B 液重湯槽
C 液重湯槽支柱
D 加熱器
E 試料用溫度計
F 液重湯用溫度計
G 試驗炎用 기름단지
H 試驗炎노출
I 試驗炎標準球
J 排出口
K 가스코크
L 손잡이
M 코일스프링

| 引火點 $^{\circ}\text{C}$ | 反復許用溫度差 $^{\circ}\text{C}$ | 數值表示方法 |
|------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 13 미만 | 1.0 | 0.5°C 까지 |
| 13 이상 60 미만 | 1.0 | |
| 60 이상 95 미하 | 2.0 | 정수자리 |

태그密閉式引火點試驗器 (가스加熱式)