

熱示差掃描卡量計

Differential Scanning Calorimeter (DSC)

Model : Perkin Elmer Jade DSC

一、測試目的：

1. 量測物質之Tg(玻璃轉移溫度)、Tm(熔點)、比熱及相變化時之熱焓變化等。
2. 可測定反應系統（如熱固性樹脂）之反應速率（放熱速率）隨時間或溫度之變化歷程。

二、樣品準備須知及注意事項：

1. 樣品盛裝於鋁盤內宜適量，以 2~10 mg為原則，以免溢出或不易密封。
2. 液體樣品，應使用盛裝液體樣品之鋁盤。而鋁盤需自備。
3. 無論操作溫度、高於室溫或低於室溫都須使用RCS低溫系統。

三、限制：

1. 氣體樣品無法分析。
2. 儀器溫度控制範圍： $-70\sim450^{\circ}\text{C}$ 。
3. 常壓測定時，應將壓力為 20 psi之氮氣通入樣品室，並維持 20 ml/min 之流出速率至實驗結束後，將氮氣關閉。若爐體遭到污染，需將爐體中之樣品及參考盤同時移出，打開空氣，並維持溫度於 400°C 下2~5分鐘，即可將污染物清除。不可未經清理即擅自離去。

四、使用方法：

1. 系內使用以登記申請，由專責技術員指導自行分析為原則。
2. 系外單位使用，須經登記申請，並經系主任及負責老師同意後，方可使用。

六、負責老師：黃炳照