

熱動態機械分析儀(DMA)

Dynamic Mechanical Analyzer

【儀器原理及功能】

對材料樣品施以一振動的力，分析樣品對施力回應的情形，得到模數、黏度與 $\tan \delta$ ，進而判斷分子構造或製程條件及加工方式對材料黏彈行為的影響或用以測試最終產品之強度特性。

【儀器說明】

1、廠牌及型號：Perkin Elmer DMA 7e

2、構成元件：

- (1) 力量馬達：負責施加動態及靜態力。
- (2) 控溫感測器：負責感測樣品範圍的波形。
- (3) 中心軸桿：負責將馬達力傳輸於樣品上。
- (4) 爐體：加溫及降溫的主要元件。

可改變對材料的控制方式，觀察其性質在不同操作環境的變化。

購置日期：85.5.8

購價：1,190,000元

經費來源：農業委員會

【服務項目】

材料之黏彈行為、強度特性、膨脹係數、玻璃轉移溫度、軟化點。

【申請辦法】

須提前七日申請，每星期一至五上班時間，請電(05)2717490。

【樣品準備須知】

試樣為上、下兩面需平整且不可有氣泡或孔洞之薄膜試樣

試樣尺寸：

- 1、3-POINT BENDING ANALYSIS 長20mm，寬0.5m，厚度0.1mm。
- 2、EXTENSION ANALYSIS 長30mm，寬0.5m，厚度0.1mm。

註：若試樣特別請與操作員說明

【收費標準】

- 1、室溫以上每個600元。
- 2、需要低溫的測試條件每件另加400元。
- 3、私人機構或公司依收費標準之兩倍計算。

【聯絡人】

諮詢教授 黃金城 Tel：2717490 2717512

【儀器室地點】

國立嘉義大學森林館A02-132木材塗裝檢驗中心

熱動態機械分析儀(DMA) Dynamic Mechanical Analyzer



Dynamic Mechanical Analyzer