

粘弾性測定装置

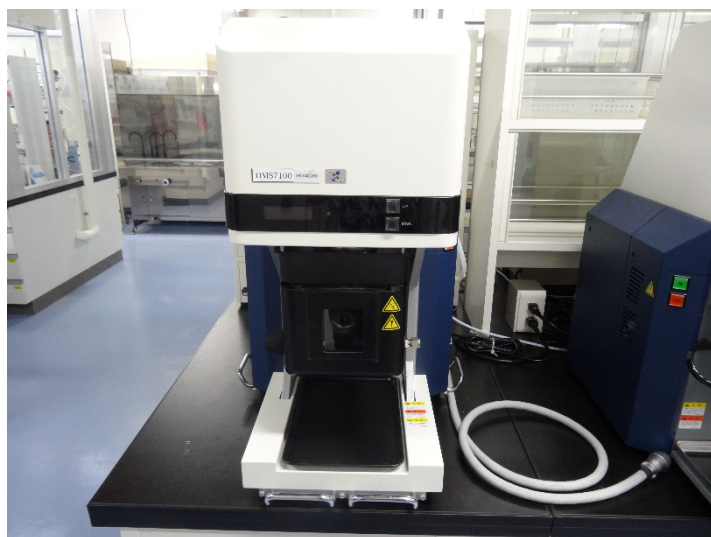
1. 装置の概要

粘弾性測定 (Dynamic Mechanical Analysis) 装置は、試料に時間によって変化 (振動) する歪みまたは応力を与えて、それによって発生する応力または歪みを測定することにより、試料の力学的な性質を温度の関数として測定する装置です。

幅広い温度範囲で動的粘弾性と機械的特性の変化を測定することができ、固体試料に曲げ、引張り、ずり等の変形を与え、その変化量や反応遅れから試料の弾性率等の力学的な性質を分析します。

2. メーカー名・装置名称

株式会社日立ハイテクサイエンス
DMA7100



3. 用途

高分子の分子構造や分子運動に関する貯蔵弾性率、貯蔵剛性率、損失弾性率、損失剛性率、損失正接などの温度依存性や周波数依存性、ガラス転移温度などの分析

4. 仕様・構成

測定モード： 引張り、両持ち上げ、片持ち上げ、3点曲げ、ずり、圧縮、フィルムずり、バネ固定式引張りアタッチメント

温度範囲： -150 ~ 600°C (全自動冷却ユニット使用)
LN₂タンク ND-50 50L 容

昇温速度： 範囲 0.01 ~ 20°C /min

発振周波数： 正弦波振動時 0.01 ~ 200 Hz で最大 20 周波数のシーケンシャル測定