

黏彈性物質的黏彈性變化

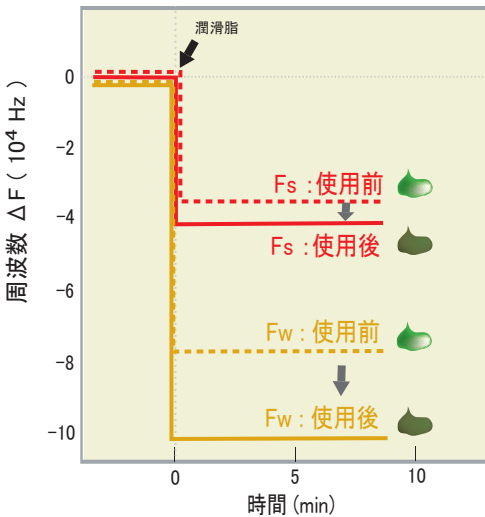
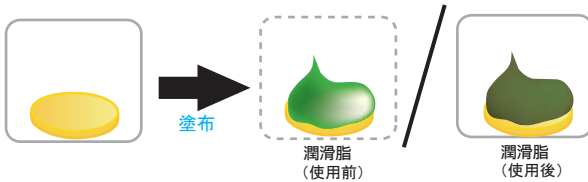
方法

1. 測量放置樣品前的頻率
2. 將樣品安裝於金電極上 (適量)
(頻率穩定後, 根據 F_s 和 F_w 的變化計算 G' 和 G'' 。)

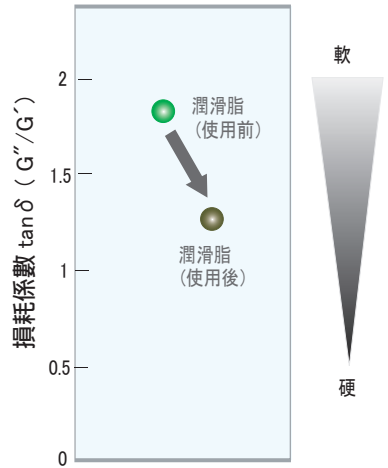


測定實例

透過潤滑脂 (Grease) 的黏彈性測定進行劣化評估



解析



根據在電極上塗抹潤滑脂後獲得的 F_s 和 F_w 值, 計算出潤滑脂的黏彈性模量 G' (儲能模量) 和 G'' (損耗模量), 並確定了損耗係數 $\tan \delta (G''/G')$ 的降低表示潤滑脂在使用過程中發生了硬化 (劣化)

應用

1. 黏著劑與樹脂的黏彈性評估
2. 黏著劑硬化時的黏彈性監控
3. 黏彈性物質的變性與劣化檢測
4. 透過高濃度蛋白質製劑溶液的黏彈性測定, 進行最佳溶液條件探索與品質管理
5. 高分子溶液的黏彈性測定