

液體的黏度測定

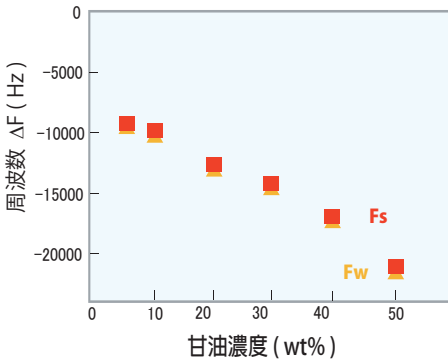
方法

1. 測定放入樣品前的頻率（氣相測定）
2. 添加 500 μL 的待測溶液
根據頻率變化量計算出黏度 η (mPa·s)

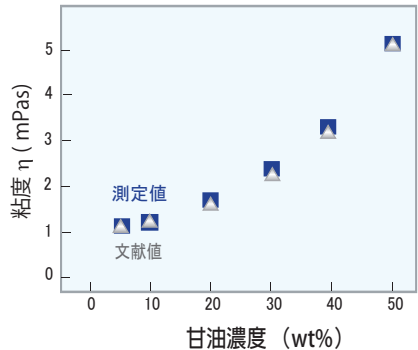
※ 視實驗系統而定，添加量僅需 10 μL 程度亦可進行測定

測定實例

甘油溶液的黏度測定



解析



左圖顯示了不同甘油濃度溶液的Fs和Fw測量結果。頻率變化隨濃度增加而增加

右圖顯示了根據該頻率變化計算得到的黏度 η 。此測量得到的黏度值與文獻值非常吻合
關於牛頓流體：本設備可測定牛頓流體的黏度

牛頓流體：剪切應力與剪切速率成正比的流體。

例) 水、緩衝液、血漿

非牛頓流體：

例) 高分子溶液、血液、膠體、界面活性劑溶液

應用

1. 牛頓流體溶液的黏性測定
(※ 若 F2 值幾乎沒有變化，則可視為牛頓流體)
2. 培養上清液中分泌物產生所導致的黏度變化
3. 溶劑濃度與揮發量管理
4. 未知試料的成分預測