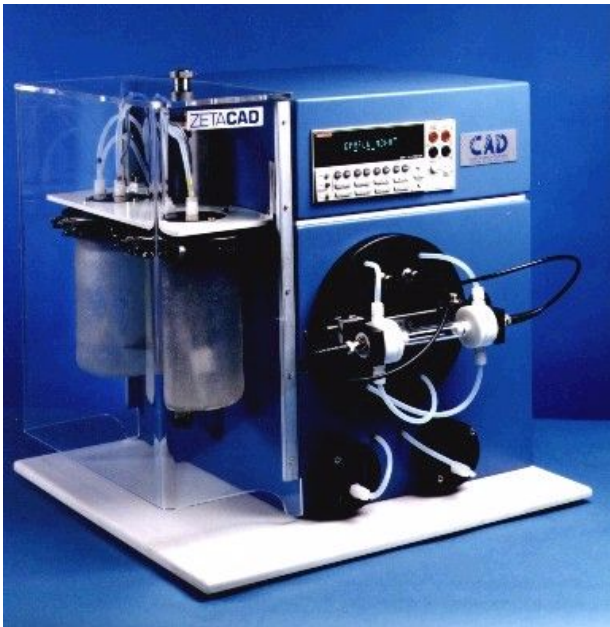


粉粒体(>50 $\mu$ m)、繊維、フィルター、平板表面の測定

# 流動電位方式 ゼータ電位測定装置



Model **ZetaCAD**

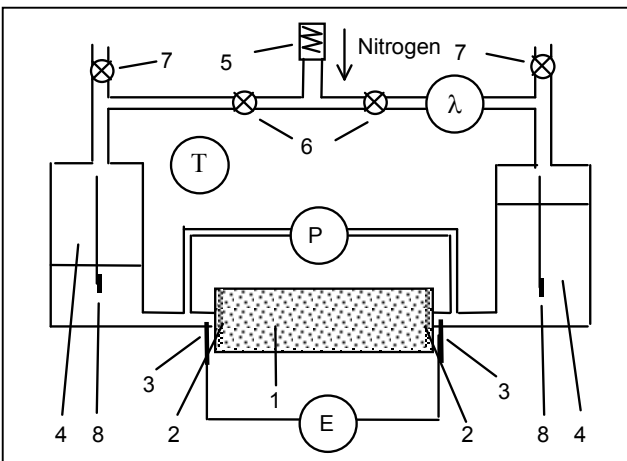
## 応用

- 界面化学の研究や工業への応用
- 固液分散系の研究や工業への応用
- 繊維、フィルターや濾材の研究
- 汚れと洗浄の研究
- 浮遊選鉱における資源回収条件の最適化
- 製紙工業におけるウエットエンドの研究

## 特長

- 測定条件のプログラムによる自動測定
- 測定部の完全絶縁による高精度測定
- 圧力差 vs 電圧グラフのリアルタイム表示
- 試料充填層の電気抵抗の測定

## 測定原理

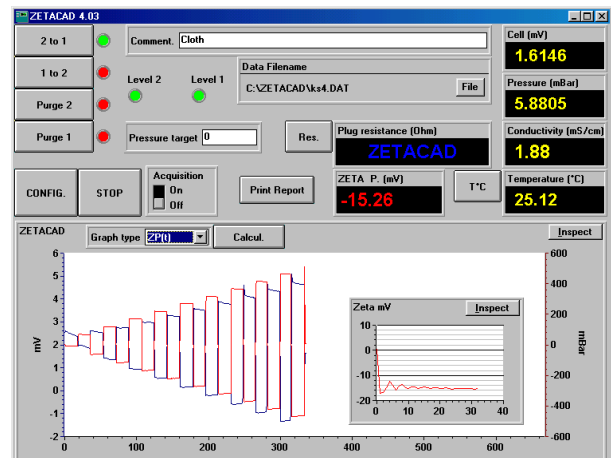


試料を充填したフィルター(2)付き円筒セル(1)の両端に電極(3、Ag/AgCl)を置き、圧縮空気または不活性ガスを用いて一定圧力差(P)で電解質溶液を押し流すと電極間に流動電位(E)が発生します。以下の Helmholtz-Smoluchowski の式から、ゼータ電位 $\zeta$  (mV)が得られます。

$$\zeta = E/P \times (\eta \lambda) / \epsilon \epsilon_0$$

流動電位 E : mV      溶液の粘度  $\eta$  : Pa·s  
 差圧 P : mBar      溶液の誘電率  $\epsilon$  : 無単位  
 溶液の導電率  $\lambda$  : S/cm      真空中の誘電率  $\epsilon_0$  : 8.854E-12F/m

## 測定ウインドウ



## 主な仕様

- 測定原理：流動電位法
- 設定差圧：0~500mbar
- 電圧精度：0.1 $\mu$ V
- 測定時間：約10~20分
- 圧力源：空気または不活性ガス(max. 3bar)
- 測定セル：円筒ガラスセル(1D15 $\times$ 55~150mm長)
- 平板試料用セル
- メンブレン用セル
- メンブレン表面用セル

仏国 CAD 社 日本総代理店

日本ルフト株式会社

TEL 03-3847-6880 FAX 03-3847-6890