

石英スプリングによる

重量法方式

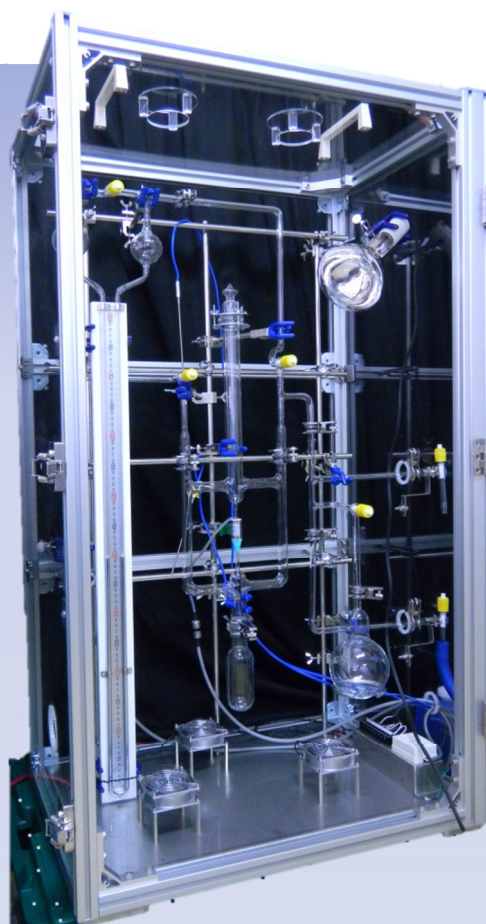
気体蒸気吸着量測定装置

明大式

本装置は、低圧の気体・蒸気にさらして吸着平衡に達した試料の重量変化を高精度差動トランスにより測定し、吸着量を測るものです。

- 高感度石英スプリングと差動トランスによる高い精度と再現性を実現
- 測定記録の自動化による解析の効率化
- 多くの気体・蒸気の吸着量が測定可能
- 広範囲の温度にも対応

【本製品は明治大学 理工学部 永井一清研究室と共同開発したものです】



用途と目的

測定可能なサンプル形状：粉末、ポリマー樹脂、フィルムなど

例) 活性炭、シリカ、ゼオライトからポリマー材料

測定条件を変えることで吸着等温線、等圧線、等量線の作成が可能

装置の特徴

●ガス・蒸気の流路がガラス製であるため、比較的安価かつ容易に装置設計が可能であり、測定サンプルの可視化や腐食性の高いガス・蒸気の吸着試験にも用いることが出来る。

●グリースレスジョイントによる高真空度の維持が可能。

●測定の自動記録化により、解析の効率化が可能。

●測定原理が非常にシンプル（=重量法）かつ測定方法が簡便。

◎石英スプリングは高温測定にも対応。

◎測定サンプルの吸着量により、適切なばねを選択することで高精度を実現（石英スプリングの線径、巻き数により適切な伸び定数（精度）を選択できる）

◎再現性のある高精度（条件が良ければ $\sim 10^{-5}$ g オーダーまで見ることが出来る実績あり）

装置構成

必須（お手持ち品があればご利用できます）

1. 石英スプリング
2. 差動トランス
3. 真空計
4. 圧力計（写真は水銀マンノメータ デジタル方式も可）
5. 石英サンプルバスケット
6. 真空ポンプ、真空トラップ
7. ガラス配管
8. 配管部筐体

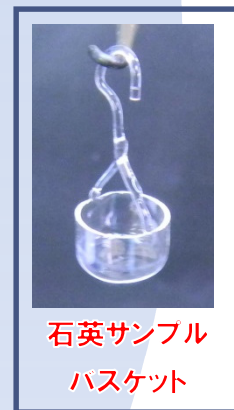
オプション

9. 温度調節関係
10. データ処理関係

（標準的な構成です、ご要望によりカスタマイズが可能です）



石英スプリング



石英サンプル
バスケット



株式
会社

藤原製作所

本社 〒114-0024 東京都北区西ヶ原 1-46-16

営業部 TEL 03-3918-8111 FAX 03-3918-8119

千葉 営業所 TEL 0438-64-0800 FAX 0438-64-0820

つくば営業所 TEL 0298-39-4500 FAX 0298-39-4512