物性評価

水蒸気透過率測定装置

フィルム・膜材料の水蒸気透過性を評価

- ▶ 等圧法のため、膜の負荷が小さく、実環境に近い測定が可能
- ▶ 赤外線センサを利用し、透過側の水を検出
- ▶ 食品包装材などの水蒸気バリア性評価が得意

装置の主な仕様

- ■ 測定可能ガス： 水蒸気
- ■ 供給ガス： 窒素＋水蒸気（5〜90%RHまたは100%RH）
- ■ 測定法： 等圧法
- ■ 検出器： 赤外線センサー
- ■ 温度： 室温〜40°C



Fig. 水蒸気透過率測定装置の外観

透過セルと試料の形・サイズ

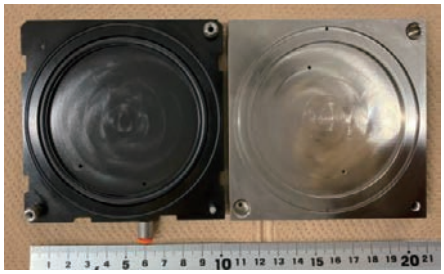


Fig. 膜面積50 cm^2用透過セルの外観

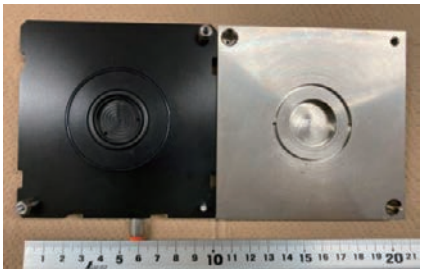


Fig. 膜面積5.6 cm^2用透過セルの外観



Fig. NIST標準フィルム

- ■ 試料の膜面積に応じて、2種の透過セルを用意
- ■ 膜厚2mm以下の試料を評価可能

水蒸気バリア性をリアルタイム描画

- ■ 水蒸気バリア性 （水蒸気透過率） が装置本体にリアルタイムで描画され、経時変化を容易に確認可能



Fig. リアルタイム描画の様子

【担当者】
化学プロセス研究部門　分離材料研究グループ　Lundin Sean-Thomas
連絡先：M-tohoku-nepp-ml@aist.go.jp

NEPP

産総研 ともに挑む。つぎを創る。