

WVTR-W6 水蒸気透過率試験器

カップ法(自動重量測定法)

WVTR-W6 水蒸気透過率試験システムは、カップ法（自動重量測定法）に基づいて、低・中・高の水蒸気バリア材料の広いテストレンジおよび高効率の水蒸気透過率試験を提供します。プラスチックフィルム、複合フィルム、医療、施工用など、様々な材料の水蒸気透過率の測定に適しています。水蒸気透過率を試験することにより、材料の技術的指標がコントロールされ、生産要件を満たすことが可能になります。



製品の特長

先端技術

- 2つの試験モード：デシカントメソッド（ドライカップ法）とウォーターメソッド（ウェットカップ水法）
- 高精度計量システムを搭載し、システムの感度と安定性を向上
- 温度と湿度の分布をより均一にする新世代の円形構造テストチャンバー設計
- 幅広く、高精度、自動温度/湿度制御により、様々なテストのニーズを満たします。
- 標準的な空気速度は試験皿の上に水蒸気が凝縮するのを防ぎ、試験皿の内外間の一定の湿気差を保障します。
- 自己開発の定期的計量方法と計量前の自動ゼロにより、試験データの精度と均一性を保証
- 温度および湿度の調整に便利な高速アクセスのキャリブレーションポート
- 高速かつ正確なキャリブレーションのための基準フィルムまたは標準重量
- 精密機械設計はシステムの超高精度を保障するだけでなく、テスト効率を大きく向上させます。

ハイエンドな構成

- 快適でスムーズな操作感を実現する優れたなデータ処理機能を備えた 11.6 インチタブレット
- 簡単な操作のための、扱いやすい Windows 作動インターフェイス
- テストプロセスは自動的に記録され、プロセスデータの再生が可能です。
- 比較テストと分析に便利な、強力な曲線チャート分析機能
- テストデータを様々な形式で保存し、便利なデータ転送が可能です。
- ウィンドウ表示、カーブオーバーレイ解析、テストレポートのカスタマイズ、オリジナルデータエクスポート、印刷、Office ソフトウェアでの編集などの優れた機能
- GMP 要件を満たすマルチレベルの権限管理、監査追跡、電子署名などの機能を実現できるデータトレーサビリティを備えています。(オプション)
- Pubtester は、備品、ソフトウェアなどで各ユーザー専用のニーズを満たすために専門的なカスタマイズサービスを提供しています。
- ソフトウェアの無償アップグレードを提供

測定原理

重量測定判定方法に基づいて、ある試験温度下で、試験片の両面に一定の湿度差を生成します。水蒸気は、検体を通して乾燥側に浸透します。異なる時間で試験皿の重量変化を測定することにより、水蒸気透過率および他のパラメータが得られます。

適用例

代表的な例	フィルム	プラスチックフィルム、プラスチック複合フィルム、紙プラスチック複合フィルム、コエクスキスティックフィルム、アルミニウム被覆フィルム、アルミニウム箔複合フィルム、ガラス繊維アルミ箔紙複合フィルム、その他多くのフィルム材料
	シート	PP、PVC および PVDC シート、金属箔、ゴムパッドおよび他のシート材
	織物と不織布	おむつ、衛生用品などの織物や不織布
	紙と紙のボード	タバコ、紙アルミニウムプラスチック複合フィルム、その他の紙と紙板用アルミニウムコーティング紙
応用例	逆カップ方式	フィルムまたはシートを試験皿に取り付け、蒸留水で標本の上面を覆い、下側を特定の湿度にします。両側の間に一定の湿度差を生成します。水蒸気は標本を通して浸透し、水蒸気の伝達速度を得るために異なる時間の重量変化を測定します。注：逆カップが必要です。
	人工皮膚	人工皮膚は、より優れた呼吸性能を確保するために水蒸気透過率の標準要件を満たす必要があります。この機器は人工皮膚の水蒸気の透過性をテストするために使用することができます。
	化粧品	化粧品の水蒸気透過性

無菌フィルム	無菌創傷保護フィルム、医療用石膏および防護服材料
液晶ディスプレイ	液晶ディスプレイの水蒸気透過率と関連シート
ソーラーバックシート	ソーラーバックシートの水蒸気透過率と関連シート
塗装フィルム	全てのタイプの塗料フィルム
生分解性フィルム	各種生分解性フィルム(デンプン系包装フィルムなど)の水蒸気透過性試験

仕様

仕様	WVTR-W3	WVTR-W6	WVTR-W12
測定範囲	0.1~2,500 g/m ² ·24h (ドライカップ法) 0.1~10,000 g/m ² ·24h (ウェットカップ法)		
検体数	1~3 (個々の試験結果)	1~6 (個々の試験結果)	1~12 (個々の試験結果)
試験精度	0.01 g/m ² ·24h		
分解能	0.0001 g (カスタマイズ)		
温度範囲	5°C~95°C (標準)		
温度精度	±0.1°C (標準)		
湿度範囲	10%RH~98%RH (標準は90%RH)		
湿度精度	±1%RH		
空気速度	0.5~2.5 m/s (カスタマイズ)		
検体の厚さ	≤3 mm (カスタマイズ)		
試験エリア	33 cm ²		
検体のサイズ	Φ74 mm		
ガス供給	空気		
ガス供給圧力	0.6 MPa		
ポートサイズ	Φ6 mm PU チューブ		
電源	220VAC 50Hz / 120VAC 60Hz		
機器寸法	560mm (L) × 650mm (W) × 420 mm (H)		
正味重量	90Kg		

注1： フィルムの両側の相対湿度を指し、テストチャンバー内の湿度は10%RH-30%RHである。

注2： フィルムの両側の相対湿度を指し、テストチャンバー内の湿度は次の通りです。

温度：15°C-40°C、湿度：10%RH-98%RH

温度：45°C、湿度：10%RH-90%RH

温度：50°C、湿度：10%RH-80%RH

温度：55°C、湿度：10%RH-70%RH

準拠規格

JIS Z0208, ASTM E96, ASTM D1653, GB 1037, GB/T 16928, YY/T0471, TAPPI T464, ISO 2528, YBB 00092003

構成

標準的な構成：機器、専用ソフトウェア、テストディッシュ、乾燥剤管、自動湿気フィルター、標準分銅、通信ケーブル、ラウンドサンプルカッター、バルブセット、標準フィルム

オプション構成：空気圧縮機、乾燥剤、GMP ソフトウェア

注：

- 1.ガス供給ポートは Φ6 mm PU チューブです。
- 2.ガス供給と蒸留水はユーザーが準備する必要があります。

輸入元代理店



IVIC Research, Inc.

株式会社 アイビック・リサーチ

〒300-1234

茨城県牛久市中央 3-32-8

TEL: 029-875-4739

FAX: 050-3737-4690

E-mail : info@ivicres.com