

C101B ガス透過性試験システム

C101B ガス透過性試験システムは、差圧法に基づき、さまざまな温度でのプラスチックフィルム、複合フィルム、高遮断材料、シート、金属箔のガス透過率を確定できる専門的な機器です。本試験システムは、GB、ISO、ASTM や他の国際規格に準拠しています。



特徴 ^{注1}

- さまざまなガスの透過性試験に適用できます（可燃性、爆発性、およびその他の危険なガスを除く）
- さまざまな条件下での試験を満たす温度制御を搭載可能（オプション）
- 真空化、圧力維持、試験の開始と終了のプロセスを自動で行えます。
- 自動および手動試験モード。
- 優れた密封性能を備えた、高品質のステンレス鋼試験セルを内蔵。
- 輸入手動遮断弁を使用し、密封性能をさらに向上させ、故障率を低減
- 産業用コンピュータの外観デザイン、小型、高速冷却
- クイック校正用のリファレンスフィルムを提供
- このシステムにはシングルチップマイクロコンピューター制御を内蔵しているため、独立して実行可能です
- テストレポートは、EXCEL や PDF などの形式でエクスポート可能
- マイクロプリンターに対応し、試験データを自動的に印刷可能（オプション）
- 曲線解析、データ保存、レポート印刷などの PC ソフトウェアに接続できる RS232 データインターフェースを装備（オプション）

試験原理

事前調整したサンプルを、2つのチャンバー間に密着させ遮断するよう、試験セルに取り付けます。まず低圧チャンバー(低い方のチャンバー)が、続いてセル全体が排ガスされます。その後ガスが高圧チャンバー(高い方のチャンバー)に流れ出し、2つのチャンバー間で一定の圧力差(調整可)となります。ガスは高圧側から低圧側へサンプルを透過します。下部チャンバー内の圧力変化を分析し、サンプルのガス透過性を取得できます。

規格

ISO 15105-1、ISO 2556、GB/T 1038-2000、ASTM D1434、JIS K7126-1、YBB 00082003

アプリケーション

アプリケーション	フィルム類	ガス透過率は、多種多様なプラスチックフィルム、プラスチックペーパー複合フィルム、共押出フィルム、アルミフィルム、アルミホイル、アルミホイル複合フィルム、ガラス繊維アルミホイル複合フィルム等の試験
	シート	PP・PVC・PVDC シート、金属箔、ゴム製パッド、シリコンウェーハや他のシート素材の、ガス透過率

技術仕様

図 1：試験パラメータ^{注2}

	パラメーター/モデル	C101B
試験範囲	cm ³ / m ² •24h•0.1MPa	0.1~5,000
解像度	cm ³ / m ² •24h•0.1MPa	0.01
試験温度	°C	15~50 (オプション)
温度分解能	°C	0.1
温度変化	°C	±0.5
真空分解能	Pa	1
試験チャンバーの真空範囲	Pa	≤20
圧力差	kPa	101
追加機能	GMP コンピューターシステム条件	オプション
	TC03 温度制御装置	オプション

図 2：技術仕様

試験セル	1 セル
サンプルサイズ	3.8" x 3.8" (9.7cm×9.7cm)
サンプルの厚さ	≤120 Mil (3mm)
標準試験範囲	38.48cm ²

試験ガス	O ₂ 、N ₂ 、CO ₂ 等（供給範囲外）
ガス圧	72.5 PSI / 500 kPa
ポートサイズ	Φ6 mm PU チューブ
機器の大きさ	12.9” H x 16.9” W x 15.7” D (33cm× 43cm× 40cm)
電源供給	120VAC±10% 60Hz / 220VAC±10% 50Hz（one of two）
重量	50Lbs（23kg）

図 3：製品構成

標準構成	機器のメインフレーム、真空ポンプ（中国）、サンプラー、真空グリース、Φ6mmPU チューブ
オプションパーツ	プロフェッショナルソフトウェア、TC03 温度制御デバイス、GMP コンピューターシステム要件、小型プリンター

注 1: 記載にある製品機能は、「技術パラメータ」「図 1 :試験パラメーター」の仕様に従うものとします。

注 2: 表内のパラメーターは、Labthink ラボの専門家が、ラボの環境基準に定める要求と条件に従い、測定しています。

☆ Labthink は常に、製品の性能と機能の革新と改善を約束します。そのため、製品技術仕様は事前の通知なく変更されることがあります。Labthink は、変更と最終判断をする権利を保持します。