

仕 様	
型 式	PG
測定用途	ポーラス状試料の透気度測定
透過面積	642.42mm ² (φ28.6mm)【標準】
	706.86mm ² (φ30mm)【オプション、排他選択】
測定圧力	0.1～100kPa (大気圧に対する差圧)
試料形状	フィルム状 (φ50mm程度)、厚さ2.5mm以下
測定時間	最長30分(透気度により変化)
表示・制御	付属Windows PCおよび専用ソフトによる
測定範囲	透気度 :約1×10 ⁻⁸ ～7.5×10 ⁻⁴ [cm ³ /(cm ² ・s・Pa)] 透気抵抗度:約150～2,250,000 [s/100ml](ガーレ法モード)
ガーレ法モード	圧力は1.22kPaに自動設定、測定結果を[s/100ml]で表示
電源	単相 AC100V 50/60Hz 5A
機体寸法	W420×D350×H220mm
質量	約15kg


ソフト画面

TEST画面

測定結果

オプション

円柱状試料測定治具
φ50×100mm
※サイズは応相談。
圧力0.3MPa以上の
エアースourceが必要です。



透気のしやすさ

透気しやすい試料


透気しづらい試料


フラジール パーミヤメータ


ガーレ式デンソメータ


パーミヤグラフ

ガス透過度測定装置










型式 P2

型式 G-B3C

型式 PG

型式 CT3

 株式会社 東洋精機 製作所

2025.9


本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川5-15-4
大 阪 支 店 〒564-0044 大阪府吹田市南金田2-14-35(中央社ビル)
名古屋支店 〒461-0003 名古屋市東区筒井3-30-12(森ビル別館)

TEL 03-3916-8181 FAX 03-3916-8173
TEL 06-6386-2851 FAX 06-6330-7438
TEL 052-933-0491 FAX 052-933-0591

●記載内容は改良のため変更することがあります。

URL <https://www.toyoseiki.co.jp/>

公式ホームページ



No.750

パーミヤグラフ
Permeagraph

ポーラス状の試料の透気度測定機



型式 PG

No.750 パーミヤグラフ Permeagraph

用途

この装置は、紙や布フィルタなど、特にポーラス(多孔質)状の試料の「透気度」を測定する目的で設計製作されたものです。

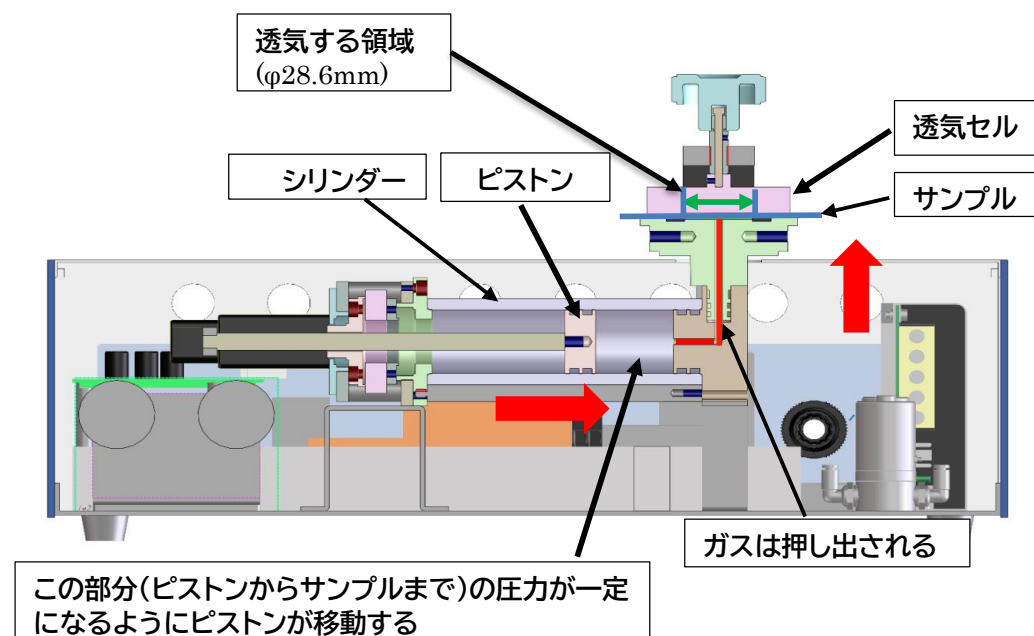
一般に面の一方から反対面への気体の移動を「透過」「透気」「通気」などの言葉で表現されますが、気体の量が微量なものから大量のものまで、かなり範囲が広く、測定法はそれぞれの量に適した装置を選択する必要があります。

「パーミヤグラフ」は、特に中間的な「透気」を概念とする程度の測定を目的としており、ポーラス状試料用に適しております。



測定原理

試料を透気セルにセットし、任意の圧力を設定しますと定圧・定量シリンダーが移動し、設定圧力を保ちます。試料に圧力がかかりますとガスの透過が始まり、シリンダー内の圧力が下がりますので、圧力を保つためにピストンが移動します。この移動量・圧力などから透気量を算出します。



特長

1. 操作ソフトでガーレ法モードを選ぶと、ガーレ式デンソメータと同じ差圧(1.22kPa)で試験可能です。
2. デンソメータと互換性があり、デンソメータでは測定時間がオーバーする試料を短時間(最長30分)で測定することができます。ISO透気度[$\mu\text{m}/\text{s}\cdot\text{Pa}$]、透気抵抗度[s/100ml]を求めます。
3. ガス透過度測定装置では測定時間が短すぎて測定できない試料を真空引き無し、短時間(最長30分)で測定することができます。透気度[$\text{cm}^3/(\text{cm}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa})$]、透気係数[$\text{cm}^3\cdot\text{cm}/(\text{cm}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa})$]を求めます。
4. 圧力センサーは、高圧用と低圧用の2つを搭載し、デンソメータとガス透過度測定装置の測定領域を補完する幅広い透気レンジに対応しています。

パーミヤグラフとデンソメータのデータ比較

・ガーレ法モード(圧力1.22kPa)のパーミヤグラフとデンソメータでデータを比較し、良好な結果が得られました。

