

VAC-V1(EX)压差法气体渗透仪基于压差法的测试原理，是一款专业测试常规气体和危险气体透过率的仪器，适用于塑料薄膜、复合膜、高阻隔材料、片材、金属箔片在各种温度下的气体透过率、溶解度系数、扩散系数、渗透系数的测定。



### 专业技术

- 采用 Labthink 最新科技成果的分体式控制系统，实现测试主机与控制单元完全独立，保障测试安全
- 适用于易燃易爆气体及有毒气体渗透性测试
- 同时测定气体透过率、渗透系数、溶解度系数以及扩散系数
- 宽范围、高精度液体循环温度控制器，满足多种试验条件下的测试
- 提供比例和模糊双重试验过程判断模式
- 测试量程可根据需要进行扩展，满足大透过率测试的要求
- 可进行任意温度下的数据拟合，轻松获得极端条件下的试验结果
- 计算机控制，整个试验过程自动完成
- 提供标准膜进行快速校准，保证检测数据的准确性和通用性
- 配备 RS232 通用数据接口，方便数据传递
- 支持 Lystem™ 实验室数据共享系统，统一管理试验结果和检测报告

### 测试原理

VAC-V1(EX)采用压差法测试原理，将预先处理好的试样放置在上下测试腔之间，夹紧。首先对低压腔（下腔）进行真空处理，然后对整个系统抽真空；当达到规定的真空度后，关闭测试下腔，向高压腔（上腔）充入一定压力的试验气体，并保证在试样两侧形成一个恒定的压差（可调）；这样气体会在压差梯度的作用下，由高压侧向低压侧渗透，通过对低压侧内压强的监测处理，从而得出所测试样的各项阻隔性参数。

该仪器满足多种国家和国际标准：ISO 15105-1、ISO 2556、GB/T 1038-2000、ASTM D1434、JIS K7126-1、YBB 00082003

### 测试应用

基础应用	薄膜	适用于各种塑料薄膜、塑料复合薄膜、纸塑复合膜、共挤膜、镀铝膜、铝箔、铝箔复合膜等膜状材料的气体渗透性能测试
	片材	适用于各种工程塑料、橡胶、建材等片状材料的气体渗透性能测试，如 PP 片材、PVC 片材、PVDC 片材等
扩展应用	多种不同气体	适合于多种气体的透过率测试，如氧气、二氧化碳、氮气、空气、氦气等
	易燃易爆气体	适用于各种薄膜对易燃易爆气体的阻隔性能测试
	生物降解膜	适用于生物降解膜的透气性能测试，如淀粉生物降解袋等

航空航天用材料	适用于航空航天用材料的气体透过率测试，如飞艇气囊的氦气透过性测试
纸及纸板	适用于纸及纸塑等复合材料的透气性测试，如烟包铝箔纸、利乐包装片材、方便面纸碗、一次性纸杯等
漆膜	适用于基材上涂覆油漆薄膜的透气性测试
玻纤布、玻纤纸等材料	适用于玻纤布、玻纤纸等材料的透气性测试，如特氟龙漆布、特氟龙高温布、氟硅胶布等
化妆品软管片材	适用于各种化妆品软管、铝塑管、牙膏管片材的气体透过性测试
各种橡胶片材	适用于各种橡胶片材的透气性测试，如汽车轮胎透气性测试

## 技术指标

指标	薄膜测试
测试范围	0.05~50,000 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·24h·0.1MPa (常规) 上限不小于 500,000 cm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ·24h·0.1MPa(扩展体积)
试样件数	1 件
真空分辨率	0.1 Pa
测试腔真空度	≤10 Pa
控温范围	5℃~95℃
温度波动	±0.1℃
试样尺寸	Φ97 mm
透过面积	38.48 cm <sup>2</sup>
试验气体	H <sub>2</sub> 、O <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> 等气体 (气源用户自备)
试验压力	10kPa~200kPa (常规)
气源压力	0.5 MPa~0.6 MPa
接口尺寸	Φ6 mm 聚氨酯管
外形尺寸	500 mm (L) × 575 mm (W) × 450 mm (H)
电源	AC 220V 50Hz
净重	50 kg

◇ 对于用户有特殊需求的，我司在能力范围内可为用户进行定制化生产，以满足用户需求。

## 产品配置

标准配置	主机、恒温控制器、计算机、专业软件、专用取样器、真空脂、快速定量滤纸、真空泵
选购件	取样刀片、真空脂、真空泵油、快速定量滤纸
备注	本机气源进口为 Φ6 mm 聚氨酯管；气源、蒸馏水用户自备

◇ Labthink 始终致力于产品性能和功能的创新及改进，基于该原因，产品技术规格亦会相应改变。上述情况恕不另行通知。本公司保留修改权与最终解释权。