

W3/030 水蒸气透过率测试仪基于杯式法测试原理，是一款专业用于薄膜试样的水蒸气透过率测试仪，适用于塑料薄膜、复合膜等膜、片状材料与医疗、建材领域等多种材料的水蒸气透过率的测定。通过水蒸气透过率的测定，达到控制与调节材料的技术指标，满足产品应用的不同需求。



专业技术

- 称重法测试原理，符合标准要求的间歇式称量，每次测量前系统自动清零，保证数据的统一性和准确性
- 单次试验可同时测试三个试样，透湿杯升降称量由气缸控制，数据准确可靠
- 标准吹扫风速，有效防止透湿杯上方湿度梯度的形成，保证测试的准确性
- 宽范围、高精度、自动化温湿度控制，满足各种试验条件下的测试
- 配备可快速接入的温湿度检定口，方便用户标定
- 系统采用计算机控制，整个试验过程自动完成
- 试验报告支持多格式存储和数据输出，包括 Excel、数据库等
- 支持宽范围电源接入
- 提供标准膜和标准砝码双重快速校准模式，保证检测数据的准确性和通用性
- 配备 RS232 通用数据接口，方便数据输出和传递
- 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

W3/030 采用透湿杯称重法测试原理，在一定的温度下，使试样的两侧形成一特定的湿度差，水蒸气透过透湿杯中的试样进入干燥的一侧，通过测定透湿杯重量随时间的变化量，从而求出试样的水蒸气透过率等参数。

该设备满足多项国家和国际标准：ISO 2528、GB 1037、GB/T 16928、ASTM E96、ASTM D1653、TAPPI T464、DIN 53122-1、JIS Z0208、YBB 00092003

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、土工膜、共挤膜、防水透气膜、镀铝膜、铝箔、铝箔复合膜等膜状材料的水蒸气透过率测试
	片材	适用于各种工程塑料、橡胶、建材（建筑用防水材料）、保温材料等片状材料的水蒸气透过率测试。如 PP 片材、PVC 片材、PVDC 片材、尼龙片材等
	纸张、纸板	适用于纸张、纸板的水蒸气透过率测试
	纺织品、非纺织布	适用于纺织品、非纺织布等材料的水蒸气透过率测试
扩展应用	倒杯法测试	将薄膜、片材试样装夹在透湿杯中，透湿杯内装有蒸馏水，试样的一侧与蒸馏水接触，然后将透湿杯放到一特定湿度的环境中，使试样的两侧形成一定的湿度差，蒸馏水通过试样进入环境中，通过测量透湿杯重量随时间的变化量，从

而得出其水蒸气透过率（注：需倒杯法透湿杯）

太阳能背板	适用于太阳能背板及 OLED 封装材料的水蒸气透过率测试
液晶显示屏膜	适用于液晶显示屏膜的水蒸气透过率测试
无菌护创膜、美容面膜、防护服等材料	适用于无菌护创膜、美容面膜等材料的水蒸气透过率测试

技术指标

指标	薄膜测试
测试范围	0.1~10,000 g/m ² ·24h（常规）
试样数量	1~3 件
测试精度	0.01 g/m ² ·24h
系统分辨率	0.001g
试验温度	15℃~55℃（常规）
控温精度	±0.1℃（常规）
试验湿度	10%RH~98%RH（标准 90%RH）
控湿精度	±1%RH
吹扫风速	0.5~2.5 m/s（非标可选）
测试面积	33 cm ² × 3
试样厚度	≤ 3 mm（其他厚度要求可定做）
试样尺寸	Φ74 mm
试验箱容积	15 L
气源	空气
气源压力	0.6 MPa
接口尺寸	Φ4 mm 聚氨酯管
外形尺寸	695 mm (L) × 555 mm (W) × 390 mm (H)
电源	AC220V 50Hz
净重	76 kg

产品配置

标准配置	主机、计算机、专业软件、透湿杯、气体干燥装置、自动干燥过滤器、校验砝码、通信电缆、取样器、供气阀门管件
选购件	标准膜、空压机、干燥剂
备注	本机气源进口为 Φ4 mm 聚氨酯管；气源、蒸馏水用户自备

注：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，您可登录 www.labthink.com 获取最新信息。本公司保留修改权与最终解释权。