

适用于塑料薄膜、复合膜等膜、片状材料及塑料、橡胶、纸质、玻璃、金属等材料的瓶、袋、罐、盒等包装容器的水蒸气透过率的测定。通过水蒸气透过率的测定，达到控制与调节包装材料等技术指标、满足产品应用的不同需求。

## 特 征

红外法检测

计算机控制

单机三腔独立试验

控温、控湿功能内置

标准膜快速校准

一台主机可扩展多台卫星机，可实现多组试样同时测试  
三个渗透池测试腔一体集成块（专利技术）

水蒸气透过率与氧气透过率混合测试控制

膜片、成品容器（另购）二种测试功能

比例、模糊、循环、人工等多种试验过程判断模式

试验数据可按文件格式、数据库格式、Excel 格式存储

具历史数据查询、比对、打印，原始数据再分析功能

宽范围电源输入

网络传输接口支持局域网数据集中管理与互联网信息传播

## 测试原理

红外检测法：将预先处理好的试样夹紧于测试腔之间，具有稳定相对湿度的氮气在薄膜的一侧流动，干燥氮气在薄膜的另一侧流动，由于湿度梯度的存在，水蒸气会从高湿侧穿过薄膜扩散到低湿侧，在低湿侧，透过的水蒸气被流动的干燥氮气携带至红外传感器，进入传感器时会产生同比例的电信号，通过对传感器电信号的分析计算，从而得出试样的水蒸气透过率等参数。对于包装容器而言，干燥氮气则在容器内流动，容器外侧处于高湿状态。

## 技术指标

### ① 薄膜测量技术指标

测试范围：0.001~100 g/m<sup>2</sup>·24h

0.02~1000 g/m<sup>2</sup>·24h

试样数量：3 件（各自独立）

测试腔：3 个（可通过卫星机扩展）

扩展能力：不低于 10 台卫星机

试样尺寸：108mm×108mm

试样厚度：≤3mm

测试面积：50cm<sup>2</sup>

控温范围：15℃~55℃（常规）

控温精度：±0.1℃

控湿范围：0%RH、35%RH~90%RH、100%RH

控湿精度：±1%RH

载气种类：99.999%高纯氮气（气源用户自备）

载气流量：0~200ml/min



载气压力: 0.28MPa, 40.6psi

接口尺寸: 1/8 英寸金属管

外形尺寸: 690mm(L)×350mm(B)×360mm(H)

电 源: AC (85~264)V (47~63)Hz

净 重: 70kg

② 容器测量技术指标 (另购):

测试范围: 0.0001~0.5 g/ pkg • d

0.00001~0.07 g/ pkg • d

单机试样数量: 3 个

扩展能力: 不低于 10 台卫星机

试样尺寸: 控 温 1 个容器: 小于  $\Phi 180$ mm, 高度小于 380mm

控 温 3 个容器: 小于  $\Phi 100$ mm, 高度小于 380mm

非控温 尺寸不限

控温范围: 15℃~55℃ (常规)

控温精度:  $\pm 0.1$ ℃

控湿范围: 0%RH、35%RH~90%RH、100%RH

控湿精度:  $\pm 1$ %RH

载气种类: 99.999%高纯氮气 (气源用户自备)

载气流量: 0~200 ml/min

载气压力: 0.28MPa, 40.6psi

接口尺寸: 1/8 英寸金属管

外形尺寸: 690mm(L)×350mm(B)×360mm(H)

电 源: AC (85~264)V (47~63)Hz

主机净重: 70kg

## 标 准

ASTM F1249、ISO 15106-2、TAPPI T557、JIS K7129

## 配 置

标准配置: 主机、计算机、专业软件、精密减压阀、进口气体管路与接口、通信电缆、取样器、真空脂、海绵垫

选 购 件: 卫星机、容器测试附件、容器测试控温装置、标准膜、容器封口附件、取样刀、真空脂、打印机

注: 本机气路接口系 1/8 英寸金属管; 气源、蒸馏水用户自备。