

DRK311W 水蒸气透过率测试仪(称重法)



DRK311W 水蒸气透过率测试系统，专业、高效、智能的 WVTR 高端测试系统，适用于塑料薄膜、复合膜等膜、医疗、建筑领域等多种材料的水蒸气透过率的测定。通过对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。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，求出试样的水蒸气透过率等参数。

一、产品应用：

1、基础应用：

【薄膜】各种塑料薄膜、塑料复合薄膜、纸塑复合膜、土工膜、共挤膜、镀铝膜、铝箔、铝箔复合膜、防水透气膜等膜状材料的水蒸气透过率测试。

【片材】各种工程塑料、橡胶、建材等片状材料的水蒸气透过率测试。如 PP 片材、PVC 片材、PVDC 片材等。

【纺织品】用于纺织品、无纺布等材料的水蒸气透过率测试，如防水透气布料、尿不湿无纺布面料、卫生用品用无纺布等。

【纸张、纸板】适用于纸张、纸板的水蒸气透过率测试，如烟包铝箔纸、利乐包片材等。

2、扩展应用

【倒杯法测试】将薄膜、片材、防护材料试样装夹在透湿杯中，试样的上表面覆盖蒸馏水，下表面处于一定湿度的环境中，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：需选购倒杯法透湿杯）。

【人造皮肤】人造皮肤需要一定的透水性，才能保证在植入人或动物身上后具有良好的呼吸性能，本系统可以用于测试人造皮肤的透湿性能。

【化妆品】化妆品保湿性能的测试（如面膜，创面敷料）

【医用用品及辅料】医疗用品及辅料的水蒸气透过性测试，如膏药贴剂、无菌护创膜、美容面膜、疤痕贴等材料的水蒸气透过率测试。

【太阳能背板】太阳能背板的水蒸气透过率测试

【液晶显示屏膜】液晶显示屏膜的水蒸气透过率测试。（如手机，电脑，电视屏幕）

【漆膜】各类漆膜的阻水性测试。

【生物降解膜】各种生物降解膜的阻水性测试，如淀粉基包装膜等。

二、产品特点

- 1、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系统，可检测最低至 $0.1\text{g}/\text{m}^2\cdot 24\text{h}$ 的水蒸气透过量；配置的高分辨率称重传感器，在保证高精度的前提下，提供了优秀的系统灵敏性。
- 2、宽范围、高精度、自动化温湿度控制，轻松实现非标测试。
- 3、标准吹扫风速保证了透湿杯内外湿度差恒定。
- 4、系统称重前自动清零，保证每次称量的准确性。
- 5、系统采用气缸升降式机械结构设计和间歇称重测量方法，有效降低了系统误差
- 6、可快速接入的温湿度检定插口方便用户进行快速校准。
- 7、提供标准膜和标准砝码两种快速校准方式，保证检测数据的准确性和通用性。
- 8、精密的机械设计不仅保证了系统的超高精度，而且极大的提高了检测效率。
- 9、3个透湿杯均可进行独立试验，试验过程互不干扰，试验结果独立显示。
- 10、大尺寸触摸屏幕友好人机功效，方便用户操作和快速学习。
- 11、支持试验数据多格式存储，方便数据导入导出。
- 12、支持便捷的历史数据查询、比对、分析和打印等多种功能。

三、执行标准

GB1037、GB/T16928、ASTM E96、ASTM D1653、TAPPI T464、ISO 2528、YY/T0148-2017、DIN 53122-1、JIS Z0208、YBB 00092003

四、产品参数

- 1、测试范围：0.1 ~ 10, 000g/m²·24h (常规)
- 2、试样数量：3 件 (数据各自独立)
- 3、测试精度 0.01 g/m²·24h
- 4、系统分辨率：0.0001 g
- 5、控温范围：15°C ~ 55°C (常规) 5°C-95°C (可定制)
- 6、控温精度：±0.1°C (常规)
- 7、控湿范围：90%RH ~ 70%RH 注 (标准 90%RH)
- 8、控湿精度：±1%RH
- 9、吹扫风速：0.5 ~ 2.5 m/s (非标可选)
- 10、试样厚度：=3 mm (其他厚度要求可定做)
- 11、测试面积：33 c m²
- 12、试样尺寸：Φ74 mm
- 13、动态软件：试验过程中：可随时暂停试验，即时任意取点计算结果；试验结束后：可自动取点计算结果，也可以任意取点计算结果。
- 14、可控工位：任选工位，任选试验时间，随意搭配
- 15、测试模式：减重法 (常规)、增重法 (可选)、双模式 (可选)
- 16、气源压力：0.6 MPa
- 17、接口尺寸：Φ6 mm 聚氨酯管
- 18、电源：220VAC 50Hz / 120VAC 60Hz
- 19、外形尺寸：660 mm (L) × 480 mm (W) × 525 mm (H)
- 20、净重：70Kg

注：因技术进步更改资料，恕不另行通知，产品以后期实物为准。