

本产品基于重量法水蒸气透过的测试原理,参照 ASTM E96, GB 1037 标准设计制造,为低、中、高水蒸气阻隔性材料提供宽范围、高效率的水蒸气透过率检测试验。适用于食品、药品、医疗器械、日用化学等领域的薄膜、片材、纸张、织物、无纺布及相关材料的水蒸气透过性能测试。

只为精准

先进流体力学和热力学设计的专利测试舱和透湿杯;立体空间恒温技术;精密科学的测试条件调节计算;

高效合规

12 个测试工位; 支持增重法和减重法测试模式;

节省人力

风速自动调节;湿度自动调节;无需更换内芯的气体干燥装置和高效水蒸气发生装置;

简便易用

搭载 Windows 10 系统的 12 寸触控平板操作;快速自动测试;自动数据管理的 DataShield 数据盾系统;

产品特点注3

- 新一代先进测试舱与透湿杯 先进流体力学和热力学结构分析设计的专利测试舱和透湿杯,温度和湿度更加均匀稳定,测试周期更短,结果更精准。
- ▶ 出色的高低阻隔性材料的测试能力 实时测量测试环境条件进行精密调节计算,使高阻隔材料的测试更精准,低阻隔材料测试重复性更优。
- 温度、湿度、风速自动精密控制舱体空间立体恒温;风速实时测定和自动调节;配备高效率无水雾湿度自动调节装置,满足长时间连续测试需要;气体干燥装置无需更换内芯,连续工作寿命可达两万小时。
- ▶ 易用高效的系统功能

搭载高性能处理器和 Windows 10 操作系统,通用各种软件和设备。

自动测试模式,不需人工调整快速获得精确结果。

专业测试模式,提供了灵活丰富的仪器控制功能,满足个性化科研需要。

独有 DataShield[™]数据盾系统,对接用户数据集中管理要求,支持多种数据格式导出;采用可靠安全算法,防止数据泄露;支持通用有线和无线局域网,选配专用无线网,支持接入第三方软件。



▶ 先进的用户服务意识

坚持以用户为中心的服务理念使 Labthink 造就了成熟的产品定制系统流程,可以提供灵活周到的个性化定制服务。

测试原理

在预先处理好的测试杯中放置水或者干燥剂,然后将预先处理好的试样夹紧在测试杯上,测试杯放置于测试舱当中。测试舱根据指定测试条件生成稳定的温度、湿度和气流吹扫环境。水蒸气通过试样进入干燥一侧,通过测定测试杯整体重量随时间的变化量,计算试样水蒸气透过量等结果。

参照标准

ASTM E96 GB/T 1037 GB/T 16928 ASTM D1653 ISO 2528 TAPPI T464 DIN 53122-1 YBB00092003-2015

测试应用^{注3}

基础应用	薄膜	各种塑料薄膜、塑料复合薄膜、纸塑复合膜、共挤膜、镀铝膜、铝箔复合膜、			
		玻纤铝箔纸复合膜等膜状材料的水蒸气透过率测试。			
	片材	PP 片、PVC 片、PVDC 片、金属箔片、橡胶片等片状材料的水蒸气透过率测试。			
	纸张、纸板及其	烟包镀铝纸、纸铝塑复合片材等纸张、纸板的水蒸气透过率测试。			
	复合材料				
	纺织物、无纺布	适用于纺织品、无纺布等材料的水蒸气透过率测试。			
扩展应用	建筑材料	适用于土工布、毛毡、保温毡、厚片状防水保温建材等的水蒸气透过性能测			
		试。			
	无菌护创膜、医	无菌护创膜、医用膏药贴剂等的水蒸气透过性能测试。			
	用膏药贴剂	元图》的族、区川自约州的分别的东(这是住肥州风。			

技术参数

表 1: 测试参数 注1

	参数\型号	C360H
	0.01g/(m²⋅day)~0.5g/(m²⋅day)	>24 小时
	0.0006g/(100in ² ·day)~0.0323g/(100in ² ·day)	
测试效率	0.5 g/(m²-day)~5 g/(m²-day)	12~24 小时
	0.0323g/(100in ² ·day)~0.3225g/(100in ² ·day)	12~24 / /Pi
	>5 g/(m²-day)	≤12 小时



	>0.3225 g/(100in²-day)				
	바 子汁		10000/n(1-12 件)g/(m²⋅day)		
三上三 和	减重法		645/n(1-12 件)g/(100in²⋅day)		
最大量程	増重法		每件 1200 g/(m²·day)		
	增里 法		————————————————————————————————————		
测试工位	^		12		
测试温度	°C	°C 20~55±0.2			
测试湿度	RH		10%~90%±1%		
	DataShield [™] 数据盾 ^{±2}		可选		
扩展功能	GMP 计算机系统要求		可选		
	CFR21Part11		可选		
表 2: 技术规格					
样品尺寸		Ф74mm			
样品厚度		≤3mm			
测试方法		增重法,	减重法		
标准测试面	————————————— 积	33cm ²			
载气规格		压缩空气			
载气干燥		长寿命干燥装置,	不需要更换内芯		
载气加湿		内置高效无水雾加湿			
气源压力		≥0.6MPa			
接口尺寸		Φ6mm 聚氨酯管			

- 注 1: 表中各项参数是在 Labthink 实验室、由专业操作人员,依据相关实验室环境标准的要求和条件测量得出。
- 注 2: DataShield™数据盾系统提供安全可靠的数据应用支持,该系统可被多台 Labthink 产品共用,请根据使用情况另外购买。
 - 注 3: 所述产品功能均以"技术参数""表 1: 测试参数"中的具体标注为准。
- ◆ 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。