



热阻湿阻测试仪

皮肤模型

测量织物的热阻值与湿阻值

最近的研究表明，衣物穿着舒适度成为用户和消费者最为看重的衣物特性。它是决定服装产品在市场上能否取得成功的关键，因此了解影响面料舒适度的因素就变得非常关键。

影响产品舒适度的两个重要因素是衣物的整体热阻与湿阻性能。锡莱亚太拉斯的热阻湿阻测试仪，亦被称为“皮肤模型”，可以精确稳定地测量从人体传输到衣物的热度与湿度。

热阻湿阻测试仪

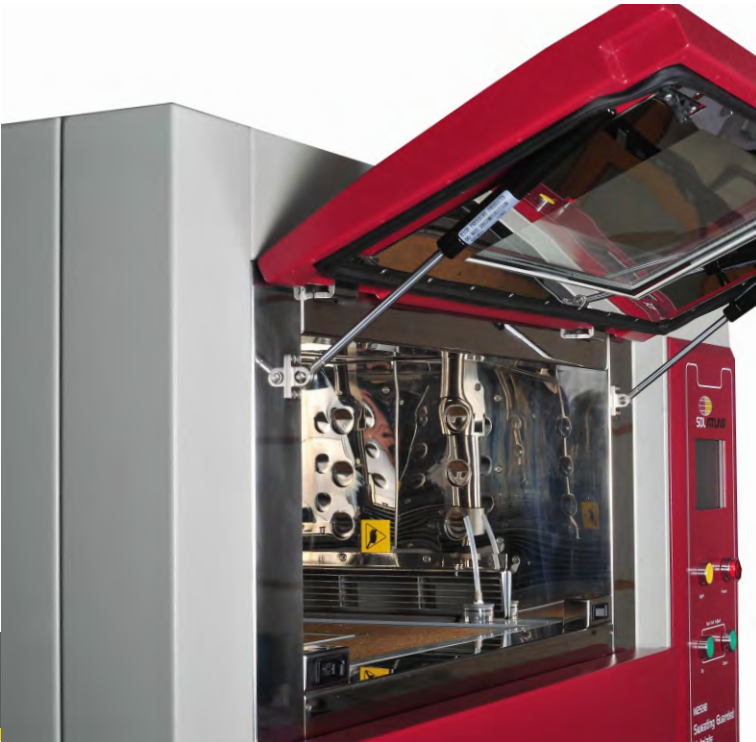
热阻湿阻测试仪亦被称为“皮肤模型”，用于测试面料及其它材料在常态下的热阻与湿阻性能。测试模拟的是与人体皮肤接触的热度与湿度的传输。

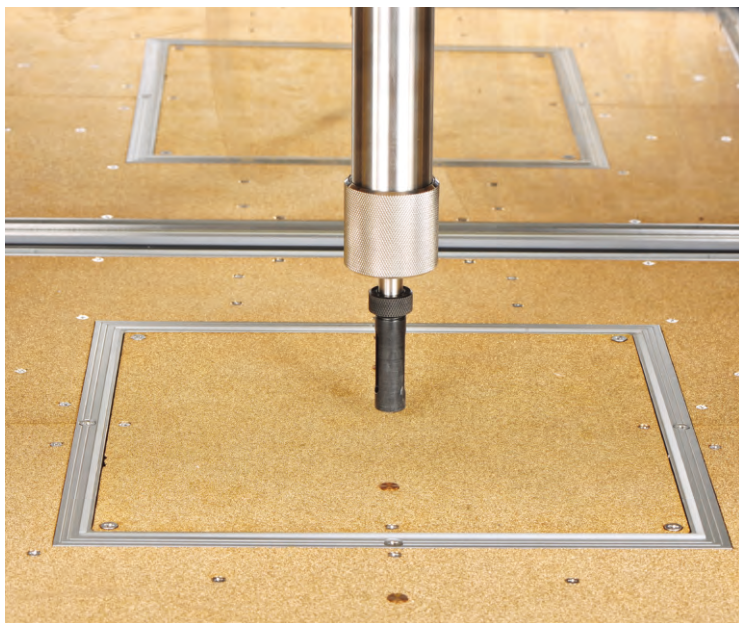
锡莱亚太拉斯的热阻湿阻测试仪测量的是从校准的表面温度为35摄氏度的测试板到试样表面的热度与湿度的传输过程。该设备同时模拟干燥与湿润的皮肤条件，以使试样具备舒适度要求的特性。测量可以使用户了解到试样的透水性、透气性及汗液蒸发带走的热量。设备设计在一个复杂的专用气候箱内，以保证最严格的控制，最大程度地确保测试的精确性。湿度防护及加热板均由带孔的青铜制成，以精确模拟人体皮肤。

标准

ASTM D1518	ASTM D1518-11a Option2	ASTM F1868
EN 343	ISO 11092	GB/T 11048

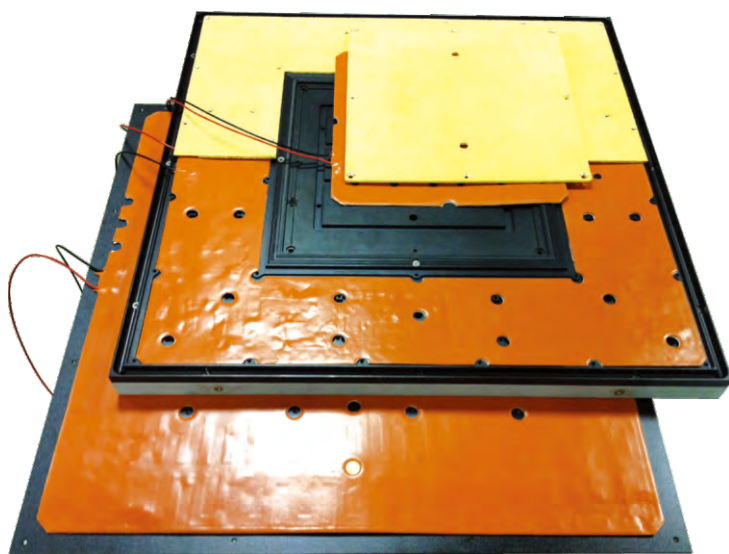
热阻湿阻测试仪与德国海恩斯坦研究院(Hohenstein Institute)的皮肤模型具有相关性。





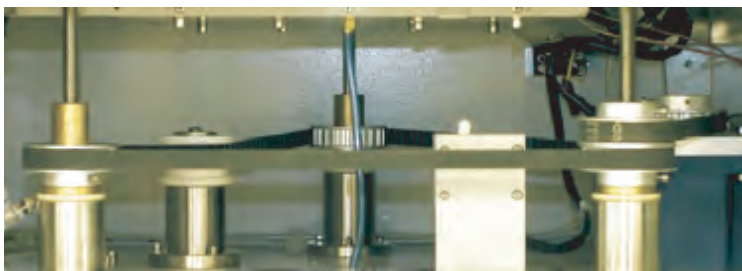
加热板与防护板

- 湿度防护及加热板均由带孔的青铜制成，以精确模拟人体皮肤。
- 116毫米宽(127毫米宽(包外圈))的防护板提供了一个横向热屏障，以确保测得的热量可以垂直流向试样
- 带沟槽的防护板可用于轻松而精确地加载试样



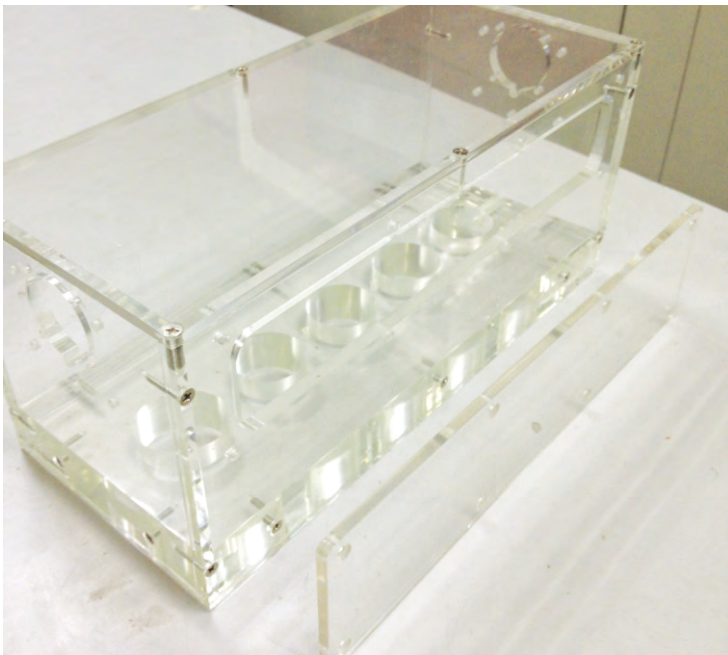
3节加热板的构成

- 三节加热板是由测试板、防护板及底板组成的。每块板都由电加热并独立地维持在一个恒定的温度范围（33到36摄氏度）。
- 9个温度测量通道，每节有3个传感器，它们同时工作以精确控制并测量加热板与防护板的温度。



试样的可测量厚度高达70毫米厚

- 加热板的高度由马达控制调整，以使板处于水平。
- 不同厚度的试样可以同时进行测试，要维持气流与试样表面的指定间隔。



湿度箱

特制内置调湿箱进行控制与监控

- 空气温度
- 空气流速
- 相对湿度
- 加热器功率消耗
- 扩展的温度范围控制使设备符合ASTM D1518标准的第2项要求
- 湿度系统易于定期清洗，这对测试结果来讲非常重要



空气流量传感器放置在金属板上

- 位于试样正上方的空气速度传感器
- 其它用于气候控制的传感器
 - 相对湿度
 - 环境空气温度



- 包括控制和分析软件的笔记本电脑
- 控制方便，清晰地报告所有的关键设置
- 红绿指示灯使测试条件一目了然

标准

ASTM D1518-11a Option2

ASTM F1868

EN 343

ISO 11092

GB/T 11048

产品规格

热阻测量范围	高达2 m ² ·K/W, 精度0.0001
湿阻测量范围	高达1000 m ² ·Pa/W, 精度0.0001
最大试样尺寸	500 毫米 x 500 毫米 x 70 毫米 (厚)
金属板	3毫米厚多孔金属板(磷青铜合金), 250 毫米 x 250 毫米 固定温度控制在35°C±0.1°C
热护环	3毫米厚, 116毫米宽(127毫米宽(包外圈))多孔青铜板 固定温度控制在35°C±0.1°C, 在Ret测试时浸入水中作为蒸汽防护。
具体如下	经调湿后的空气平行流经金属板和热护环 气流波导高度: 高于工作台55毫米±3毫米 气流温度范围: 8°C—45°C±0.5°C 气流湿度范围: 35%RH—85%RH±3%RH 气流速度: 1.0 米/秒±0.05 米/秒, 在工作台上15毫米处测量
尺寸 (长 x 宽 x 高)	1260厘米 x 950厘米 x 1800厘米
重量	500公斤
电源要求	230伏, 50/60赫兹, 20安, 单相
水源要求	蒸馏水或去离子水
冷却媒介	防冻剂
工作环境	20°C±1°C, 65%RH±3%RH

标准配置

- M259B热阻湿阻测试仪
- 安装Windows XP和Office操作软件的笔记本电脑
- 热阻湿阻测试仪软件
- 两套外置蓄水池 (十公升瓶装)
- 一包 540 毫米 x 540 毫米薄膜 (250张)
- 一包边缘损失泡沫 (尺寸: 520毫米 x 520毫米)
- 手动注水器
- 操作手册CD
- 一包备用电阻(2根—32安 & 10安, 1根—0.5安)

可选配件

- 109332 校准用树脂板(ERM—FC440a, 300×300×28毫米)
- 301101 安装、设置、操作培训
- 106649 边缘校正泡沫(每包10个, 尺寸: 520毫米 x 520毫米)
- 106652 薄膜(每包250张, 尺寸: 540毫米 x 540毫米)

信心保证

60多年来，基于专业知识及与全球伙伴的合作，锡莱亚太拉斯(SDL Atlas)公司一直致力于通过测试使客户对标准充满信心。我们的客户可以放心地根据精确的测试结果做出明智的决策。

SDL Atlas专家与标准委员会及零售商密切合作来开发新标准。我们的工程师根据这些标准来研发设备。我们的服务团队严格根据英国皇家认可委员会(UKAS)的标准及企业内部标准校准设备。SDL Atlas生产并分销优质的耗材，并保证不同批次耗材间的一致性。

织物与耗材

耗材是许多纺织测试的重要组成部分。SDL Atlas生产并销售全套的耗材。每批耗材均经过全面检测以确保不同批次耗材间的一致性。

我们供应的耗材包括：

- 多纤维布
- 软木内衬
- 磨料
- 酚黄测试耗材
- 洗涤剂
- 负载物
- 摩擦面料

校准与服务

- UKAS校准
- ISO校准
- 服务支持
- 工厂培训的代表
- SDL Atlas 维修技术人员



SDL Atlas是UKAS认可的No.0688校准实验室。在欧洲、亚洲及北美，我们均派驻有经过全面培训的技术人员，并致力于帮助客户维护他们的投资及其对测试设备的信心。

通过专业知识和全球伙伴关系为标准测试提供信心



SDL Atlas Ltd. 锡莱亚太拉斯有限公司

美国：电话：+1 803 329 2110

北京：电话：86 (10) 6581 5766

电邮：info@sdlatlas.com.cn

中国香港：电话：(852) 3443 4888

上海：电话：86 (21) 6121 3788

网址：http://www.sdlatlas.com

深圳：电话：86 (755) 2671 1168