

# 织物触感测试仪

织物与柔软材料的舒适度评估设备



  
**SDL ATLAS**<sup>®</sup>  
TEXTILE TESTING SOLUTIONS

# 织物触感测试仪

创新仪器

## 织物触感测试仪 —— 测定织物触感的仪器

虽然舒适度是一种非常主观的感受，多名研究人员已开发出了各种客观测量方法来量化人们对织物接触的感受。人们对于织物的感受被描述为“手感”，多年来这个词已经成为纺织服装行业描述织物质量与其预期表现的一种方式。

服装是与我们日常生活相关的最亲密物之一。无论白天与夜晚，它覆盖了我们身体的大部分而且与我们的身体互相摩擦。因为人体皮肤表面有数以百万计的感受器，所以皮肤对于压力、摩擦和热传导性均极为敏感，而通过模拟穿着衣物时织物与皮肤的接触过程来定义织物的触感就变得非常必要。

目前，锡莱亚太拉斯(SDL Atlas)推出了创新型织物触感测试仪 (FTT)，它可以批量客观地测试织物的触感。织物触感测试仪的设计全面而先进，通过它的一个简单测试，人们就可以测得织物的所有机械与表面特性。

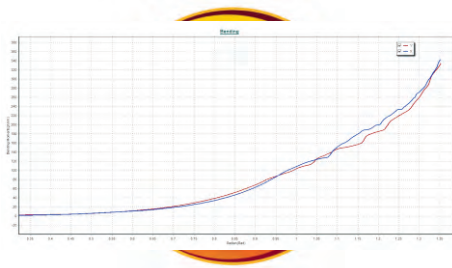


通过测量以下所列特性，织物触感测试仪可以提供客观评估与测量织物质量与性能的18个指数：

- 织物厚度
- 织物压缩特性
- 织物弯曲特性
- 织物表面粗糙度
- 织物表面摩擦特性
- 织物热特性

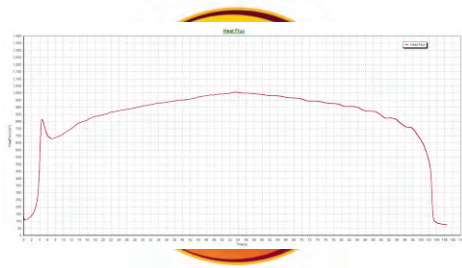
### FTT织物触感测试仪的物理指数——弯曲模块：

FTT的弯曲模块测量织物的弯曲平均刚度和弯曲作用（在经线和纬线方向上）等物理性能。试样的测量曲线如下图所示：



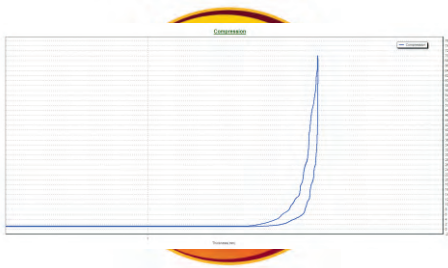
### FTT织物触感测试仪的物理指数——热导模块：

FTT的热导模块测量试样的热导率（在试样压缩和复原时）和最大热流量（Qmax）。试样测量曲线（热流量与时间）如下图所示：



### FTT织物触感测试仪的物理指数——压缩模块：

FTT的压缩模块测量压缩作用、压缩复原率及平均压缩刚度（在试样压缩和复原时）。试样的测量曲线如下图所示：



### FTT织物触感测试仪基本触感/手感预测值：

通过对FTT指数的统计分析表明，测试结果与人们的感受有明显的关联。这些指数的模型可以预测在光滑、柔软及保暖材料上的基本触感和手感。

基本触感是指人们被动接触织物时的主观感受，例如穿着衣物时。基本手感是指人们主动去接触织物时的主观感受，如手感评估。

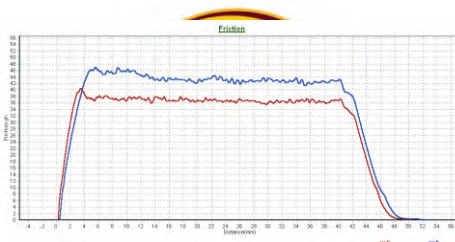
FTT基本手感值说明了试样的预测触感/手感。面料的基本触感/手感值越高，则其表面越光滑，面料的基本触感/手感值越高，则其材料越柔软；面料的基本触感/手感值越高，则其材料越保暖。

FTT织物触感测试仪测试面料上下表面的物理特性。在上表面测试得到的结果用于计算面料的手感，而在下表面测试得到的数据用于计算面料的手感/触感。设备测量两种情况下的总体舒适度。

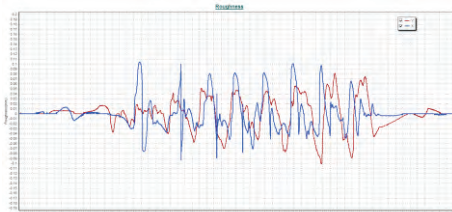
FTT基本手感和触感的试样特征图如下所示：

### FTT织物触感测试仪的物理指数——表面模块

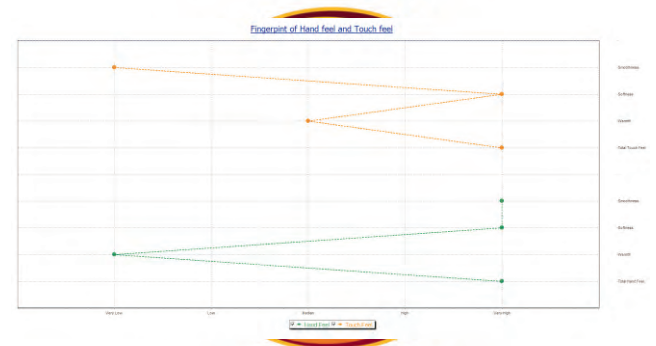
FTT的表面模块测量织物的表面摩擦系数和表面粗糙度波的振幅与波长（在经线和纬线方向上）。试样测量曲线显示如下：



表面摩擦测量曲线



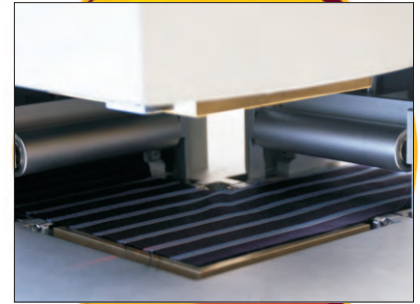
表面粗糙度测量曲线



织物触感测试仪的检测区由一个顶板和一个底板组成。“L”形的待测试试样应该包括经纱和纬纱。在测试开始前，顶板和底板之间的恒定温度差为10摄氏度。随着顶板与底板的上下移动，人们可以同时进行多种模式的测量。



研究表明，织物触感测试仪的测量与人们的主观触摸感受有明显关联，因此织物触感测试仪能够测量和区分织物的触感特性。从产品的设计、加工控制到最终的产品消费，这种创新的设备能够使质量控制与研发实验室在各阶段中测量并预测织物的舒适度。精确客观的测量使织物触感测试仪成为设计师、零售商及供应商进行全球性舒适度沟通的完美工具



## 规格

重量	: 85kg (188磅)
尺寸	: 510mm x 598mm x 840mm (20英寸 x 23英寸 x 33英寸)
电源	: 115-230V, 单相, 60/50 Hz, 2.5A
保险丝	: 2.5 A, 250 V, 快速熔断式
测试样品	: 310mm*310mm, 字母“L”形 交叉区域110mm*110mm
最大厚度	: 5mm
测试板尺寸	: 120mm*120mm, 黄铜
测试量程	: 0~50 mm
最大压力	: 70g/cm <sup>2</sup>
标准压力	: 42g/cm <sup>2</sup>
加热时间	: 大约5分钟
每次测试维持时间	: 大约 10 分钟
实验室环境	: 21+/-3° C/ 60+/-5%
电脑控制	: FTT测试软件, USB连接电脑 电脑软件分析界面与控制, 微软Windows XP/微软7
专利信息	: 美国专利号6,601,457 中国专利申请号 201210275485.6/ 201210275648.0 / 201210278839.2
订购信息	: 107052 织物触感测试仪

## 基本配置

- 主机
- 样品制作模板
- 软件光盘及数据线
- 电源线(EU & USA)



## 纺织测试消耗品总汇

目前，标准消耗品在纺织测试应用中起着至关重要的作用。无论您需要织物、洗衣粉还是其它专用的测试材料，SDL Atlas 测试消耗品部门都可助您一臂之力。我们完备的解决方案及经验丰富的技术专家，将令您的测试更加高效、精确且符合标准要求。



- Textile Innovators 消耗品：多纤维织物、水洗色牢度测试所需织物、摩擦色牢度测试所需织物、大块测试织物、洗涤填充物
- SDC消耗品：多纤维织物、洗涤剂、评级灰尺
- AATCC消耗品：多纤维织物、洗涤剂、评级灰尺
- WFK消耗品：沾污织物、洗涤剂、水洗色牢度测试织物
- SDL Atlas消耗品：Martindale测试消耗品、软木褥壁



我们的产品种类繁多并符合多种国际测试方法与标准要求，保证稳定供应高品质的消耗品。我们存档所有的已测试样，即记录并评注每批试样，从而保证测试的一致性。

## 测试与校准

SDL Atlas的所有产品都符合国际标准，并已通过测试与校准，确保产品质量。SDL Atlas 技术团队TecNet已获得英国UKAS颁发的校准服务证书，TecNet 团队都经过专业培训来进行实验室操作，为您提供售前产品演示、测试标准建立等服务。我们在欧洲、美洲和亚洲都设有TecNet团队，以便为您提供优质完善的服务。



全方位服务：测试设备、仪器安装、消耗用品、标准培训、技术支持

SDL Atlas为用户提供一站式的全线实验室纺织测试设备、消耗品及服务。我们拥有纺织技术专家、产品工程师、软件工程师、机械工程师、校准专家、售后技术支持工程师的精英团队，为您提供更优质的服务。



### 热阻湿阻测试仪

热阻湿阻测试仪通过模拟人体皮肤的热传递过程来测量衣物的排汗及导湿性能。试样放置在电加热的多孔板上，调湿的空气从其上表面平行通过。热阻湿阻测试仪由调湿的外壳保护，采用易于操作的Windows软件，并可以打印标准的测试报告。本设备符合ISO 11092, ASTM F1868及ASTM D1518等标准。

### 液态水分管理测试仪

与传统的吸收与导湿评估不同，锡莱亚太拉斯的液态水分管理测试仪(MTT)可以动态测量针织物与机织物的液态水分管理特性。本设备可以计算织物内外表面的吸水速度、水分从内表面向外表面单向传输的能力及湿度扩散速度等。



### 透气性测试仪

锡莱亚太拉斯生产的透气性测试仪具有无与伦比的操作简便性、高效性与可靠性。它可以根据标准指定时间、在指定压力下自动测量通过织物指定区域的气流（由选择的标准孔设定）。设备的其它独有特性包括自动检测测试头尺寸与自动选区系统，后者可以免去用户进行预测试来检查并设置设备范围的步骤。

**锡莱亚太拉斯助您保持在纺织品市场的竞争力！**



香港纺织及成衣研发中心研发项目



研发机构



SDL Atlas Ltd. 锡莱亚太拉斯(深圳)有限公司

深圳: 深圳市南山区高新中区西深健大厦一楼(东南面)及二楼 邮编: 518057  
电话: 86 (755) 2671 1168 传真: 86 (755) 2671 1337  
电邮: info@sdlatlas.com.cn 网址: http://www.sdlatlas.com  
香港: 香港九龙青山道576号制衣中心3字楼J座  
电话: (852) 3443 4888 传真: (852) 3443 4999

北京市朝阳区向军南里二巷5号, 7号楼宏天商务中心7205室 邮编: 100020  
电话: 86 (10) 6581 5766 传真: 86 (10) 6581 1722  
上海: 上海市静安区威海路567号晶采世纪大厦4F室  
电话: 86 (21) 6121 3788 传真: 86 (21) 6121 3799 邮编: 200030