

# 纺织品性能检测方法

纺织品的生产和制作工艺都是较为的复杂,人们穿在身上的服装其实是经过了无数道工序才会从棉花或者纱线转变成织物产品,其中就纺织服装的检测类别就多达上百种,例如纺织品的检测包含缩水率,褪色,透水,保温.....等检测项目。

## 一、静水压 (WaterProofness 简写为: WP) :

户外面料行业习惯叫耐水压,单位用 mmH<sub>2</sub>O 表示,是指单位面积承受水压强力,在标准实验室条件下,织物承受蒸馏水往上喷的压力,并记录水压最大值,如耐水压 5000mmH<sub>2</sub>O,即单位面积最大可承受 5m 压力而不会发生渗漏。

常用测试标准:美标 AATCC 127;日标 JIS L1092B;欧标:ISO 811;

耐水压测试分洗前和洗后测试两种方法:

1、洗前测:国产户外品牌一般测试洗前耐水压值,不测洗后值,洗几次后耐水压值下降很大的,可能下降 1000-3000mmH<sub>2</sub>O 左右;

2、洗后测:国外著名户外品牌一般是 5 次水洗后测耐水压,THE NORTH FACE 甚至有采用过水洗 20 次后再测耐水压方法,因多次洗后测试,耐水压值下降非常大,这样的测试方法是任何涂层厂或贴膜复合厂必须用更好的材料加工,比如涂层面料耐水压要求 5 次水洗后达到 5000mmH<sub>2</sub>O,那么洗前最起码要到 7000-8000mmH<sub>2</sub>O 以上;当然这种要求会导致价格更高!

## 二、透气度 (Method Air Permeability 简写为: MAP) :

意为空气透过织物的性能;在规定的压差条件下,测定一定时间内垂直通过试样给定面积的气流流量,计算出透气量。气流速率可直接测出,也可通过测定流量孔径两面的压差换算而得。这个才叫真正意义的透气!

测试标准:美标 ASTM D737、欧标 ISO 9237、日标 JIS L1096;

透气单位用 mm/s、cm<sup>3</sup>/cm<sup>2</sup>/s 表示都可以;

## 三、防泼水:

在标准实验室下,用蒸馏水通过漏斗喷在试样上,对照防水标准样评分评级;

常用测试标准有美标: AATCC 22;欧标: ISO 4920;

防泼水分为三种:普通防水(Water Repellent, 简写为: W/R)、耐泼水(Durable Water Repellent 户外面料行业习惯称为超泼水, 简写为: DWR)、特氟龙 (TEFLON) 防水;

1、普通防水 (W/R): 洗几次衣服表面就没防水了,一般户外休闲普通防水就可以了,如果经常去登山或者有一定海拔高度的山,山上天气变幻无常,随时有可能下雨,普通防水的服装洗几次没防水,造成衣服表面会被淋湿,穿着身上会增加人体负重。

2、超泼水 (DWR): 日本大金产的碳 6 防水,洗 20 次后保持 80 分 (欧标 3 级) 的效果;以前碳 8 防水,洗 30 次后能达到 80 分的效果,因含氟量不符合欧盟标准,现已被欧盟禁用。

3、特氟龙 (TEFLON), 美国杜邦生产,知名度非常高,防水、防污、防油等三防效果,价格比较贵,购买此品牌的防水可提供特氟龙吊牌,但特氟龙的缺点防泼水效果不及碳 8、碳 6 好;

## 四、透湿度 (Moisture Proofness 简写为: MP) :

透湿用单位 g/m<sup>2</sup>/24h 表示,指在一定的标准实验室条件下,使试样的两侧形成一特定的湿度差,水蒸汽通过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,从而求出试样的水蒸汽透过率等参数。

透湿分两种测试方法: 正杯和倒杯;

正杯法：美标 ASTM E96 A、C、E；日标 JIS L1099 A1；

倒杯法：美标 ASTM-E96，日标测试 JIS L1099B1；

此种测试采用洗前数据！国内户外从业人士和户外爱好者都把透湿叫做透气透湿，或者把透湿直接叫透气，把这两个词汇混淆在一起叫法是不正确、不严谨的，透气和透湿完全是两种概念，这是需要区别和正确理解的；

以上三种功能指标的面料叫防水透湿面料、又叫防风防水保暖透湿面料，简单的理解为外面的雨水进不来，里面的汗液通过涂层和膜的孔隙排出去！

## 上海罗中科技发展有限公司

地址：上海市江场西路 299 弄中铁中环 4 号楼 906B

Tel: +86-21-61485255      Fax: +86-21-61485258

E-mal: [info@roachelab.com](mailto:info@roachelab.com)      [www.roachelab.com](http://www.roachelab.com)

**RoacheLab**  
TEST EQUIPMENT SOLUTIONS

