

广州防水布防水性能检测(静水压、泼水、雨淋)

产品名称	广州防水布防水性能检测(静水压、泼水、雨淋)
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

广州面料防水性能检测(静水压、泼水、雨淋)

本文阐述了织物的吸水性或防水性的影响因素及其测试方法，分析了纤维表面的浸润性、织物的涂层以及环境这3种影响因素。

人们对织物有着防水和导水两方面的需求。由纤维表面浸润性可知织物的导水性、舒适性；织物经过防水处理或是加了涂层可以增强其防水性能。用不同的方法测试织物的透水量，所得到的不同参数，都是为了表征织物的透水性能。本文主要研究织物透水性的影响因素，并依据其结构特点来选择检测方法。

一、影响织物透水性（防水性）的因素：

织物的透水性是液态水从织物一面渗透到另一面的性能。对于织物的防水和透水性，总体上来说主要有3个主要因素：

1、纤维表面的浸润性

当纤维的接触角 $<90^\circ$ 时，纤维集合体材料是一个导水材料，结构紧密只会导致更多的毛细孔芯吸导水。当纤维 $>90^\circ$ 时，纤维具有防水特征，当织物结构越紧密(即孔隙越小)时，防水效果越好。因此，织物只有在已知纤维的接触角时，才较好讨论其防水或透水性。

2、织物的涂层

在织物表面涂上一层不透水、不溶于水的连续薄膜层，降低了织物的透水性，织物因此不透气。其不太适用于衣物，但可用于篷盖布或雨披等。若采用防水、多微孔的涂层膜，可形成防水性优良，且透水、透气性好的涂层织物。

3、环境

拒水织物或涂层织物大多是不吸湿纤维或涂层材料制成，因此相对湿度的变化不会影响其防水性能。而导水织物，大多为吸湿纤维材料。相对湿度增大，纤维吸湿增强，纤维膨胀而毛细作用增强，故织物的导水性增强。温度的影响与湿度相同。因此环境对导水织物有很大的影响。

二、面料透水性与防水性测试：

测量织物的透水性或防水性就是要测其拒水性或导水性，随织物实际使用情况不同而采用不同的方法，并以各种相应的指标来表示织物的透水性或防水性。

1、静水压法

静水压法是指在一定的水压下织物的渗水能力，它适用于所有种类的织物，包括那些经过防水整理的织物。

织物的防水性与纤维、纱线和织物结构的抗水能力有关，所测结果与水喷淋和雨淋到织物表面是不一样的。用静水压法测织物的防水性，有静压法和动压法。静压法是在织物的一侧施加静水压，测量在此静水压下的出水量、出水滴时间、在一定出水量时的静水压值。静水压值可以是水柱高，也可以是压强。

实测中，采用测定单位面积、单位时间内的透水量($\text{mL} / \text{cm}^2 \cdot \text{h}$)。对于防水性织物，测量当试样另一面出现水滴所需的时间，或经过一定时间后观察另一面所出现的水珠数量。

动压法是在试样的一面施以等速增加的水压 P ，直到另一面被水渗透而显出一定数量的水珠，所强加的水压 P ，其原理与静压法一样，只是 P 是变量。

此法比较适用于涂层织物或结构紧密的织物，用静水压反应织物的防水性能，静水压大的织物防水性能强，静水压小的织物防水性能弱。导水性织物，吸湿能力很强，遇水就湿，没有抗水性，也不会产生静水压。

在AATCC 127 - 2003测试方法实验中，将待测样品沿着对角线方向少取3块大小面积为 $200\text{mm} \times 200\text{mm}$ 的样品。样品的两面防水性不一样，做好标记，用 (21 ± 2) 的蒸馏水进行测试，测试面积为 100cm^2 ，测试面接触水，水压以速度为 $60\text{mbar} / \text{min}$ (或 $10\text{mm} / \text{s}$)递增，若在样品上有3处不同地方渗出水滴，则测试达到终点。

但若在距离样品夹3mm以内的地方渗出的水滴，是无效的。所测结果为在相同条件下3个测试样的平均值。测试值越大，表示水渗出样品所需的压力值越大，其防水性越好。