



中华人民共和国国家标准

GB/T 24119—2009

机织过滤布透水性的测定

Determination of water permeability of woven filtering fabric

2009-06-15 发布

2010-02-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本标准主要起草单位:中国产业用纺织品行业协会、辽宁天泽产业集团纺织有限公司、辽东学院。

本标准主要起草人:张明光、李桂梅、魏雪梅、梁红艳。

机织过滤布透水性的测定

1 范围

本标准规定了测定机织过滤布透水性的方法。
本标准适用于机织过滤布。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

透水性 water permeability

滤布两面存在水压的情况下,透过水的性能。

2.2

透水率 dank ratio

滤布两面在规定的水压差下,单位时间内透过单位面积滤布的水的体积,以 $\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$ 表示。

3 原理

在规定的压差条件下,通过测定一定时间内透过滤布的水的质量,计算对应的透水率。

4 仪器和设备

4.1 过滤布透水率测定装置示意图见图 1。

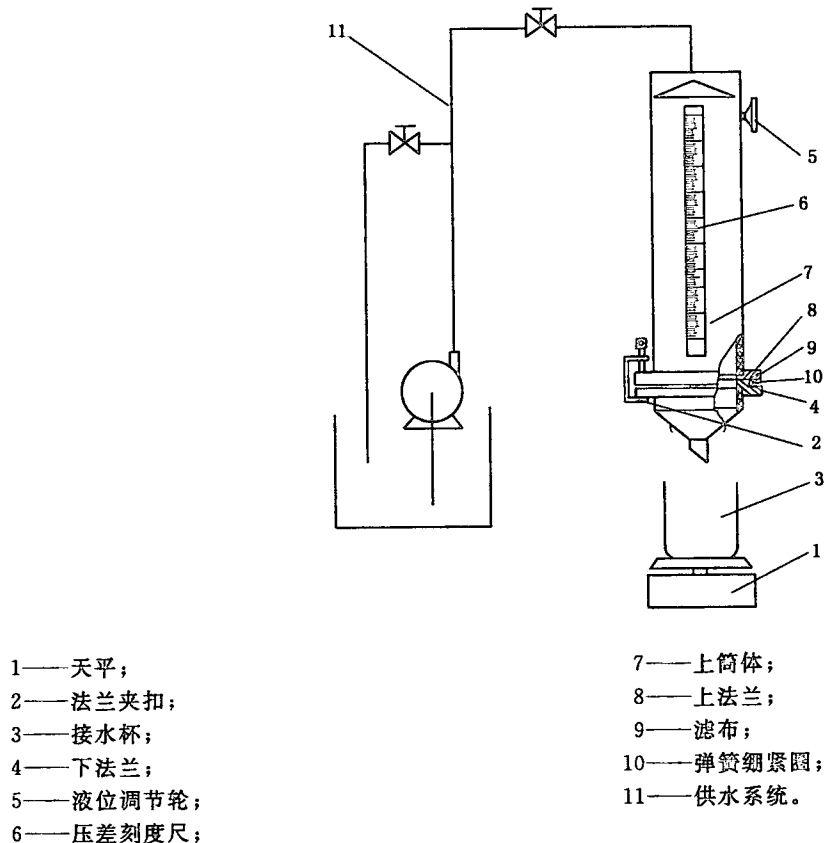


图 1 透水率测定装置示意图

- 4.2 法兰:法兰内径约为 80 mm;透水面积约为 $5.0 \times 10^{-3} \text{ m}^2$ 。
- 4.3 天平:精度为 $\pm 1.0 \text{ g}$ 。
- 4.4 秒表:精度为 $\pm 0.01 \text{ s}$ 。
- 4.5 温度计(精度为 $\pm 0.5 \text{ }^\circ\text{C}$)。
- 4.6 上筒体:在上筒体注水,使滤布上表面有一定液面高度的水柱,与滤布下表面形成压力差。
- 4.7 试验用水:蒸馏水或离子交换水。

5 试样

- 5.1 根据产品标准规定的程序或有关各方的协议取样。
- 5.2 选择有代表性的滤布,在距滤布两边各 1/10 幅宽处,沿滤布幅宽方向均匀裁取 5 个试样,试样尺寸与上下法兰大小相适应。

6 步骤

- 6.1 将试样置于水中,使其充分浸透。
- 6.2 将试样平放于测试装置下法兰的安装面中央,压上弹簧绷紧圈;把下法兰轻轻靠到上法兰的底面,注意试样不得有移动,用法兰夹扣紧;转动液位调节轮,把溢流口对准选定的压差刻度线。
- 6.3 启动供水系统,将水注入压差筒内,待水位稳定达到 100 mm 水柱时,将接水杯放在天平上,然后接取透过滤布的水样,同时按下计时器开始计时。当水量达到 200 g 左右时,计时停止。
- 6.4 在同样的条件下,测定 5 个试样,并记录水温、透水压差、透水面积、透水时间,称取接水质量。

注:当织物正反两面透水性有差异时,应在报告中注明测试面。

7 结果的计算和表示

按式(1)计算每个试样的透水率,并计算平均值,结果修约至三位有效数字。

$$Q = \frac{W}{TA\rho} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

Q ——试样在某压差的透水率,单位为立方米每平方米秒 [$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$];

A ——试样的透水面积,单位为平方米 (m^2);

W ——试样在某压差的透水质量,单位为千克 (kg);

T ——试样在某压差的透过水量所用时间,单位为秒 (s);

ρ ——测定温度下水的密度,单位为千克每立方米 (kg/m^3)。

8 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 本标准的编号;
- b) 试样名称、型号;如需要,说明水流通过织物的方向;
- c) 试验时的大气条件、水温;
- d) 透水面积、透水压差、透水时间;
- e) 各个试验的结果、计算结果及其平均值;
- f) 试验日期。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
机织过滤布透水性的测定
GB/T 24119—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

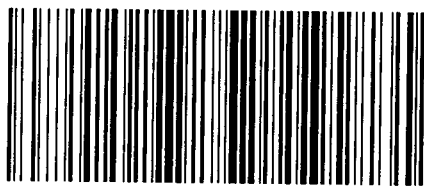
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 5 千字
2009年9月第一版 2009年9月第一次印刷

*

书号:155066·1-38498 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24119-2009