



中华人民共和国国家标准

GB/T 4744—1997
eqv ISO 811:1981

纺织织物 抗渗水性测定 静水压试验

Textile fabrics—Determination of resistance to water
penetration—Hydrostatic pressure test

1997-10-09 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是根据国际标准化组织 ISO/TC 38 技术委员会纺织分委员会提供的、并于 1992 年 4 月重新确认的 ISO 811:1981 I (1981 I 版)对 GB 4744—84 进行修订的,在技术内容上等效采用国际标准,其编写格式和方法与 ISO 811 一致。

根据 GB/T 1.1—1993 和 1995.1.12 的通知,修改了封面及题头编写格式,增加了前言和 ISO 前言。

根据 GB/T 1.1—1993 对 GB 4744—84 增加了“引用标准”内容及导语。由于增加了一章,其后章节序号顺延。并对 GB 4744—84 第 4 章进行修改。还在第 9 章 a) 条中作了补充,并增加 h) 条文。其他各章内容不变或文字上稍有改变。

本标准从实施之日起,同时代替 GB 4744—84。

本标准附录 A 为标准的附录。

本标准由中国纺织总会提出。

本标准由中国纺织总会标准化研究所归口。

本标准起草单位:陕西省纺织科学研究所。

本标准主要起草人:梅卓然、冯岚、张生辉。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界范围的国家标准化协会(ISO 成员团体)的联合组织。由 ISO 技术委员会来进行国际标准的制定工作。每一个成员团体对已设立的技术委员会中之一个项目感兴趣时,有权参加该委员会。与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织也可参与工作。

由技术委员会采纳的国际标准草案在 ISO 理事会批准作为国际标准以前,要把它提交各成员团体认可。

国际标准 ISO 811 由 ISO/TC 38 纺织品技术委员会制定,并于 1979 年 10 月份发至各成员团体。

该国际标准于 1990 年 11 月进行了复审,于 1992 年 3 月 23 日进行投票表决,并于 1992 年 4 月在法国召开的 ISO/TC 38/SC 2 第十二次年会上进行讨论给予继续确认。

中华人民共和国国家标准

纺织织物 抗渗水性测定 静水压试验

GB/T 4744—1997
eqv ISO 811:1981

代替 GB 4744—84

Textile fabrics—Determination of resistance to water
penetration—Hydrostatic pressure test

1 范围

本标准规定了一种测定织物抗渗水性的静水压试验方法。

本标准主要适用于紧密织物,如帆布、油布、苫布、帐篷布、防雨服装布等。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 6529—86 纺织品的调湿和试验用标准大气(neq ISO 139:1987)

3 原理

以织物承受的静水压来表示水透过织物所遇到的阻力。在标准大气条件下,试样的一面承受一个持续上升的水压,直到有三处渗水为止,并记录此时的压力,可以从试样的上面或下面施加水压。选用哪种方式应在报告上注明。

试验结果与织物在短时间或稍长时间受水压后呈现的性能直接有关。

4 仪器

4.1 试验仪器应能以下述方式夹紧试样:

- a) 试样水平放置,且不鼓起;
- b) 织物上面或下面承受持续上升水压的面积为 100 cm^2 ;
- c) 试验时,夹紧装置不应漏水(见附录 A 中 A1);
- d) 试样在夹紧装置中不会滑移;
- e) 尽量减少试样在夹紧装置边缘处产生渗水的可能性(见附录 A 中 A1)。

4.2 与试样接触的水必须是新鲜蒸馏水或去离子水,温度保持在 $20\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$ 或 $27\text{ }^\circ\text{C} \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$,选用哪种温度应在试验报告上注明(用较高温度的水,会得出较低的水压值,其影响的大小,因试样不同而异)。

4.3 水压上升的速率应为

$1.00\text{ kPa/min} \pm 0.05\text{ kPa/min}$ ($10\text{ cmH}_2\text{O/min} \pm 0.5\text{ cmH}_2\text{O/min}$) 或 $6.0\text{ kPa/min} \pm 0.3\text{ kPa/min}$ ($60\text{ cmH}_2\text{O/min} \pm 3\text{ cmH}_2\text{O/min}$),由这两种不同速率得出的结果可能不同,故选用哪种速率应在试验报告上注明。

4.4 压力计与试验头相连接,压力读数应精确到 0.05 kPa ($0.5\text{ cm H}_2\text{O}$) (见附录 A 中 A2)。