



中华人民共和国国家标准

GB/T 47782—2026

纺织品 吸湿降温性能的检测和评价

Textiles—Testing and evaluation for cooling performance by absorption

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本文件起草单位：安踏(中国)有限公司、安徽深呼吸纺织科技有限公司、江阴海澜科技有限公司、福建省纤维检验中心、浙江诚邦高新纤维科技有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、深圳先进华联精细化工有限公司、中纺标(福建)检测有限公司、嵊州雅戈尔毛纺织有限公司、深圳市乐华德服饰有限公司、海西纺织新材料工业技术晋江研究院、深圳市心之礼电子有限公司、安徽尧舜智能科技集团有限公司、广东骆驼服饰有限公司、佛山市嘉峻制衣有限公司、义乌市杭宏服饰有限公司、浙江金彩新材料有限公司、劲派经编科技有限公司、吴江市龙佳纺织厂、茂名华粤劳保用品有限公司。

本文件主要起草人：张清山、谭万昌、曾耀传、吕静、李玲、张天祥、黄齐、陈森、周新祥、王璐、张卫民、陈志鹏、欧露明、孙侠、高逢满、叶利萍、曾学辉、洪英岳、金俊英、马志福、杨华智、杨双建、朱峰。

纺织品 吸湿降温性能的检测和评价

1 范围

本文件描述了纺织品吸湿降温性能的检测和评价方法。
本文件适用于各类织物及其制品。
本文件不适用于疏水性织物和表面存在严重褶皱、大面积镂空等影响试验结果的织物。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
- GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

吸湿降温性能 **cooling performance by absorption**

织物吸收水分后，通过蒸发潜热、吸热等作用使试样温度下降的性能，以最大温度降低值和 10 min 内平均温度降低值表征。

4 原理

在规定条件的试验箱中，将试样按要求放置在恒温热板上，在试样中心位置滴入规定量的三级水，记录规定时间内试样滴水点处温度随时间的变化，根据温度变化情况对样品的吸湿降温性能进行评价。

5 设备、材料和试剂

5.1 吸湿降温测试仪

- 5.1.1 吸湿降温测试仪示意图如图 1 所示。
- 5.1.2 测试仪配备温湿度传感器和测量装置，试验仓实验过程中呈封闭状态，应保持仓内温湿度稳定，仓内温度为 $(35\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 。
- 5.1.3 测试仪内恒温热板上方具有稳定的气流速度 $0.3\text{ m/s}\sim 0.5\text{ m/s}$ 。
- 5.1.4 测试仪内配备恒温热板，由金属板和加热器组成，尺寸为 $(130\pm 5)\text{mm}\times(110\pm 5)\text{mm}$ ，具备温度