



中华人民共和国国家标准

GB/T 21655.1—2023

代替 GB/T 21655.1—2008

纺织品 吸湿速干性的评定 第 1 部分：单项组合试验法

Textiles—Evaluation of absorption and quick-drying—
Part 1: Method for combination tests

2023-05-23 发布

2023-12-01 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。

本文件是 GB/T 21655《纺织品 吸湿速干性的评定》的第 1 部分。GB/T 21655 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：单项组合试验法；
- 第 2 部分：动态水分传递法。

本文件代替 GB/T 21655.1—2008《纺织品 吸湿速干性的评定 第 1 部分：单项组合试验法》，与 GB/T 21655.1—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 将“蒸发速率”更改为“干燥速率”，并更改了定义(见 3.3, 2008 年版的 3.3)；
- 删除了“蒸发时间”的术语和定义(见 2008 年版的 3.4)；
- 更改了原理(见第 4 章, 2008 年版的第 4 章)；
- 删除了“毛细效应试验装置”(见 2008 年版的 5.5), 将“滴定管”更改为“微量移液器”(见 5.2, 2008 年版的 5.3), 将“试验用平台”更改为“试样夹持器”(见 5.6, 2008 年版的 5.2), 增加了“滴管”(见 5.7)；
- 增加了试验用标准大气风速的要求(见 6.2)；
- 更改了样品洗涤和干燥程序的要求(见 7.2, 2008 年版的 7.2)；
- 更改了吸水率、滴水扩散时间、干燥速率的取样数量, 并增加了取样要求(见 8.1.1、8.2.1、8.3.1, 2008 年版的 8.1.1、8.2.1、8.3.1)；
- 更改了滴水扩散时间的测试方法(见 8.2, 2008 年版的 8.2)；
- 更改了干燥速率的测试方法(见 8.3, 见 2008 年版的 8.3)；
- 删除了干燥时间的测试(见 2008 年版的 8.3.5)；
- 删除了透湿量(见 2008 年版的 8.5)；
- 更改了吸湿速干性能评定的技术要求, 并增加了标识的要求(见第 9 章, 2008 年版的第 9 章)。

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：中纺标检验认证股份有限公司、愉悦家纺有限公司、安踏(中国)有限公司、耐克体育(中国)有限公司、宁波太平鸟风尚男装有限公司、江苏康乃馨纺织科技有限公司、东丽纤维研究所(中国)有限公司、国珍健康科技(北京)有限公司、浙江中纺标检验有限公司、浙江曼姿袜业有限公司、大加利(太仓)质量技术检测中心有限公司、东莞超盈纺织有限公司、南通市怡天时纺织有限公司、上海小蓝象服装有限公司、深圳市瑞锋仪器有限公司、惠州学院、上海水星家用纺织品股份有限公司、华懋(厦门)特种材料有限公司、浙江跃嘉纺织科技有限公司、单导科技发展(广东)有限公司、江苏欣战江纤维科技股份有限公司、武汉猫人云商科技有限公司。

本文件主要起草人：任鹤宁、张天祥、章辉、郑园园、黄聪、王宝军、谭万昌、高志方、顾梅花、李强、冯倩倩、李爱民、胡军岩、傅紫琴、朱晓丽、李韦韦、王叶飞、张莹、伍中平、朱晓辉、张康、巫班金、刘惠林、钟楚龙、吴宁西、李兵、张顺英。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB/T 21655.1—2008；
- 本次为第一次修订。

引 言

对于纺织品吸湿速干性的评定主要有单项组合试验法和动态水分传递法等,为方便使用,按照不同的试验原理和方法分为多个部分,GB/T 21655《纺织品 吸湿速干性的评定》拟由以下两个部分组成。

- 第1部分:单项组合试验法。目的在于给出一种通过测定吸水率、干燥速率等单项试验来综合评定纺织品吸湿速干性的方法。
- 第2部分:动态水分传递法。目的在于给出一种通过测定测试液滴入试样后液态水的动态传递状态,得出一系列性能指标来评定纺织品吸湿速干性和吸湿排汗性的方法。

纺织品 吸湿速干性的评定

第 1 部分：单项组合试验法

1 范围

本文件描述了纺织品吸湿速干性能的单项试验指标组合的测试方法,并给出了评定指标。
本文件适用于各类纺织产品。

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 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

FZ/T 01071 纺织品 毛细效应试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

吸水率 water absorption rate

试样在水中完全浸润后取出至无滴水时,试样所吸取的水分对试样原始质量的百分率。

3.2

滴水扩散时间 drip diffusion time

将水滴在试样上,从水滴接触试样至其完全扩散并渗透至织物内所需要的时间。

3.3

干燥速率 drying rate

单位时间内试样中水分的蒸发量。

3.4

芯吸高度 wicking height

试验材料毛细效应的度量,即垂直悬挂的纺织材料一端被水浸湿时,水通过毛细管作用,在一定时间内沿纺织材料上升的高度。

4 原理

通过测定织物在规定条件下的吸水率、滴水扩散时间、干燥速率和芯吸高度来模拟水分在织物中吸收、扩散和干燥等过程,以综合表征织物的吸湿速干性能。