



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 01158—2022

纺织品 织物刺痒感的测定 振动音频分析法

Textiles—Determination of fabric propensity to evoked prickle—
Vibration audio pickup method

2022-04-08 发布

2022-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布
中国标准出版社 出版

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基础标准分会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本文件起草单位：南京海关工业产品检测中心、浙江希泽服饰有限公司、安徽京威纺织服饰有限公司、苏州经贸职业技术学院、中纺标(深圳)检测有限公司、厦门市华喜针纺有限公司、中纺标检验认证股份有限公司、上海罗中科技发展有限公司、联润翔(青岛)纺织科技有限公司、广东新虎威实业投资有限公司。

本文件主要起草人：周绍强、王晓萍、韩玉茹、周宇航、章睿、王香香、王文地、章回、俞昶彪、张剑秋、陈克勇、牛建涛、相立群、吴大伟、叶肖丽。

纺织品 织物刺痒感的测定

振动音频分析法

1 范围

本文件规定了采用振动音频分析原理测定织物引起皮肤刺痒感的方法。

本文件适用于各类织物及其制品,不适用于含金属纤维的织物,蕾丝、花边等特殊结构的纺织品参考使用。

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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

刺痒感 **prickle**

当织物与人体皮肤接触时,突出于织物表面的纤维对人体皮肤产生的刺扎、刮拉、摩擦等机械作用,导致人体产生的一种生物刺激感觉。

4 原理

一根具有一定长度和细度的金属丝以一定的距离悬浮平行通过织物表面时,织物表面的刚性纤维毛羽弹拨经过的金属丝,使其产生振动位移。整根金属丝的振动位移由位于金属丝上方的信号转化传感器转换成音频电信号,传输至测试分析系统后,再转换为表征试样刺痒感程度的数值。该数值与织物刺痒感成正相关关系,即:测试数值越小,刺痒感越小。

5 仪器和设备

5.1 检测仪器

5.1.1 配有自动测试头和载样台,可将试样平铺放置或固定在载样台上进行测量。自动测试头由信号传感器、压力板和金属丝数据采集器组成。压力板压在织物试样表面的有效压强为 (200 ± 5) Pa。金属丝数据采集器由一根有效长度为 (150 ± 1) mm、直径为 (0.23 ± 0.01) mm、固有频率为 (400 ± 20) Hz的不锈钢丝制成。金属丝安装在压力板槽内,金属丝底端与压力板下端面的垂直距离为 (0.35 ± 0.05) mm。测试的扫描速度为 (30.0 ± 2.0) mm/s,每次有效行程为 (200 ± 5) mm。图1为检测仪器结构示意图。