

ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 31127—2014

纺织品 色牢度试验 拼接互染色牢度

Textiles—Tests for colour fastness—Colour fastness to transfer in joints

2014-09-03 发布

2015-03-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

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

本标准起草单位：深圳市计量质量检测研究院、纺织工业标准化研究所、利郎(中国)有限公司、九牧王股份有限公司。

本标准主要起草人：王秀、斯颖、叶谋锦、林荣宗、叶毓辉。

纺织品 色牢度试验 拼接互染色牢度

1 范围

本标准规定了两种测定纺织品拼接互染色牢度的试验方法,即洗涤法和浸泡法。
本标准适用于由深、浅色织物拼接而成的各类纺织品。非拼接的纺织品可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡

GB/T 1914 化学分析滤纸

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

FZ/T 01023 贴衬织物沾色程度的仪器评级方法

3 原理

3.1 洗涤法

试样置于规定洗涤液中,在规定的浴比、时间和温度条件下进行机械搅动,再经清洗和干燥后,用评定沾色用灰色样卡或仪器评定试样的沾色。

3.2 浸泡法

试样置于规定洗涤液中,处理后,放在试验装置内两块具有规定压力的平板之间,再经清洗和干燥后,用评定沾色用灰色样卡或仪器评定试样的沾色。

4 设备

4.1 试验装置 A

合适的机械洗涤装置,由装有一根旋转轴的水浴锅构成,旋转轴呈放射形支撑着多只容量为(550±50)mL的不锈钢容器,直径为(75±5)mm,高为(125±10)mm,从轴中心到容器底部的距离为(45±10)mm。轴和容器的转速为(40±2)r/min。水浴锅温度由恒温器控制,使试验溶液保持在规定温度±2℃内。

注:能获得同样结果的其他机械装置也可用于洗涤法。

4.2 试验装置 B

由一副不锈钢架和质量约5kg、底部面积约115mm×60mm的重锤配套组成,并附有尺寸约115mm×60mm×1.5mm的玻璃或丙烯酸树脂板。当(100±2)mm×(40±2)mm的组合试样夹于板间时,可使组合试样受压(12.5±0.9)kPa。试验装置的结构应保证试验中移开重锤后,试样所受压强保持不变。

如果组合试样的尺寸不是 $(100 \pm 2) \text{ mm} \times (40 \pm 2) \text{ mm}$,所用重锤使试样受压仍为 $(12.5 \pm 0.9) \text{ kPa}$ 。
注:能获得同样结果的其他机械装置也可用于浸泡法。

4.3 恒温箱

温度保持在 $(37 \pm 2) \text{ }^\circ\text{C}$ 。

4.4 预热洗涤液的装置

如水浴加热仪器。

4.5 天平

精确至 $\pm 0.01 \text{ g}$ 。

5 试剂和材料

5.1 ECE 标准洗涤剂

不含荧光增白剂的 ECE 标准洗涤剂,其组成如下:

组成	质量分数/%
直链烷基苯磺酸钠(链烷碳链的平均链长 $C_{11.5}$)	8.00 ± 0.02
聚乙烯酯(环氧乙烷数 14)	2.90 ± 0.02
钠皂(链长 $C_{12} \sim C_{15}$:13%~26%; $C_{18} \sim C_{22}$:74%~87%)	3.50 ± 0.02
三聚磷酸钠	43.70 ± 0.02
硅酸钠($\text{SiO}_2/\text{Na}_2\text{O}=3.3/1$)	7.50 ± 0.02
硅酸镁	1.90 ± 0.02
羧甲基纤维素(CMC)	1.20 ± 0.02
乙二胺四乙酸二钠(EDTA)	0.20 ± 0.02
硫酸钠	21.20 ± 0.02
水	9.90 ± 0.02
	100.00

5.2 三级水

符合 GB/T 6682。

5.3 滤纸

符合 GB/T 1914。

5.4 评定沾色用灰色样卡

符合 GB/T 251。

5.5 分光光度测色仪或色度计

用于评定沾色,符合 FZ/T 01023。

6 试样制备

在两块需要拼接在一起的织物样品上,分别剪取 $(100 \pm 2) \text{ mm} \times (40 \pm 2) \text{ mm}$ 的试样各一块,将两

块试样的正面贴合在一起,沿一短边缝合,形成一个组合试样。对于已缝合的成品,在不影响所采用方法对试样受压要求的情况下,可以直接在拼接部位剪取组合样。

7 操作程序

7.1 方法 A——洗涤法

7.1.1 用天平(4.5)称取 4 g 的 ECE 标准洗涤剂(5.1),与三级水(5.2)配制成 1 L 洗涤液,并预热至 $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 备用。

将组合试样和预热的洗涤液按浴比 50 : 1 放入洗杯中,装入试验装置 A(4.1)中于 $(40\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 温度下运转 30 min。

注:经相关方协议同意后可采用其他试验温度,但应在试验报告中说明。

7.1.2 洗涤结束后取出组合试样,用流动水冲洗至干净,然后挤去过量水分,最后用滤纸(5.3)吸取多余水分。

7.1.3 用一个夹子夹住深色试样未缝合的一端,悬挂在不超过 60°C 的空气中干燥。

7.1.4 用沾色灰卡(5.4)或仪器(5.5)评定浅色试样的沾色。

7.2 方法 B——浸泡法

7.2.1 用天平(4.5)称取 4 g 的 ECE 标准洗涤剂(5.1),与三级水(5.2)配制成 1 L 溶液,冷却至室温。

7.2.2 将一块组合试样平放在平底容器内,注入按 7.2.1 所配制溶液使之完全润湿,浴比为 50 : 1。在室温下放置 30 min,不时掀压和拨动,以保证试液能充分且均匀地渗透到试样中。取出试样,倒去残液,用两根玻璃棒夹去组合试样上过量的试液。

7.2.3 将组合试样平置在试验装置 B(4.2)的两块玻璃或丙烯酸树脂板中间,使试样垂直受压 $(12.5\pm 0.9)\text{kPa}$ 。

注:每台试验装置最多可同时放置 10 块组合试样进行试验,每块试样间用一块板隔开(共 11 块)。如少于 10 个试样,仍使用 11 块板,以保持名义压强不变。

7.2.4 将含有组合样的试验装置 B(4.2)放入恒温箱(4.3)中,在 $(37\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的温度下放置 4 h,组合试样呈水平放置状态。

7.2.5 按 7.1.2 规定冲洗试样。

7.2.6 按 7.1.3 规定干燥试样。

7.2.7 按 7.1.4 规定评级。

8 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a) 本标准编号;
 - b) 样品描述;
 - c) 试验环境条件;
 - d) 采用的试验方法;
 - e) 如需要,洗涤法中采用的其他试验温度;
 - f) 试样的沾色级数;
 - g) 任何偏离本标准的细节及试验中的异常现象。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纺织品 色牢度试验 拼接互染色牢度
GB/T 31127—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

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 8 千字
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49272

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)68510107



GB/T 31127—2014