



中华人民共和国国家标准

GB/T 29865—2013

纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度 小面积法

Textiles—Tests for colour fastness—
Colour fastness to rubbing—Small areas

(ISO 105-X16:2001, Textiles—Tests for colour fastness—
Part X16: Colour fastness to rubbing—Small areas, MOD)

2013-11-12 发布

2014-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 105-X16:2001《纺织品 色牢度试验 第 X16 部分:耐摩擦色牢度 小面积法》。本标准与 ISO 105-X16:2001 的主要差异如下:

- 删除了国际标准中的前言;
- 规范性引用文件中的国际标准替换为相应的国家标准,其中 GB/T 7568.2 替代了 ISO 105-F09;
- 修改了 4.2 摩擦布的要求;
- 在 4.3 的注中增加了砂纸规格;
- 在 6.1 中增加了夹持试样的描述;
- 将 6.2 中“取下摩擦布并调湿”修改为“取下摩擦布”;
- 增加了 6.3 的注 2;
- 第 8 章试验报告中增加了 e)项和 f)项要求。

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。

本标准主要起草单位:福建省纤维检验局、中纺标(北京)检验认证中心有限公司、福建华冠针纺织有限公司、冠宏股份有限公司。

本标准主要起草人:斯颖、杨瑜榕、龚时伟、陈新民。

纺织品 色牢度试验

耐摩擦色牢度 小面积法

1 范围

本标准规定了纺织品耐摩擦色牢度的试验方法,其被测试面积小于 GB/T 3920 的试验面积。
本标准包括两种试验,一种使用干摩擦布,另一种使用湿摩擦布。

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 251—2008,ISO 105-A03:1993, IDT)

GB/T 6151 纺织品 色牢度试验 试验通则(GB/T 6151—1997,eqv ISO 105-A01:1994)

GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气(GB/T 6529—2008,ISO 139:2005,MOD)

GB/T 7568.2 纺织品 色牢度试验 标准贴衬织物 第2部分:棉和粘胶纤维

3 原理

将纺织试样分别与一块干摩擦布和一块湿摩擦布作旋转式摩擦,用沾色用灰色样卡评定摩擦布沾色程度。该方法专用于小面积印花或染色的纺织品耐摩擦色牢度试验,其被测试面积小于 GB/T 3920 的试验面积。

4 设备和材料

4.1 耐摩擦色牢度试验仪,有一直径为 (25 ± 0.1) mm 的摩擦头,作正反方向交替旋转运动。摩擦头安装在可垂直加压的杆上,向下施加的压力为 (11.1 ± 0.5) N,旋转角度为 $(405\pm3)^\circ$ 。摩擦头的另一可选直径为 (16 ± 0.1) mm,具有同样的压力。

注:也可使用与 4.1 中仪器测得结果相同的其他仪器。本方法与 GB/T 3920 结果之间的相关性是未知的。

4.2 摩擦布,符合 GB/T 7568.2 中规定的棉标准贴衬织物,剪取边长为 (50 ± 2) mm 的正方形,用于 4.1 规定的摩擦头。

4.3 耐水细砂纸,或不锈钢丝直径为 1 mm、网孔宽约为 20 mm 的金属网。

注:宜注意到使用的金属网或砂纸的特性,在其上放置纺织试样试验时,可能会在试样上留下印迹,这会造成错误评级。对纺织织物优先选用砂纸进行试验,可参考使用 600 目氧化铝耐水细砂纸。

4.4 评定沾色用灰色样卡,符合 GB/T 251。

注:需定期对试验操作和设备进行核查,并作好记录。一般使用内部已知试样,做 3 次干摩擦试验。

5 试样

5.1 对于织物样品,需准备尺寸不小于 25 mm×25 mm 的试样。若试验精度要求更高,可增加试样数量。

5.2 对于纱线样品,将其编织成织物,所取试样尺寸不小于 25 mm×25 mm,或将纱线平行缠绕在适宜尺寸的纸板上,并使纱线在纸板上均匀地铺成一层。

5.3 在试验前,将试样和摩擦布(4.2)放置在 GB/T 6529 规定的标准大气下进行调湿。

5.4 为得到最佳的试验结果,宜在 GB/T 6529 规定的标准大气下进行试验。

6 程序

6.1 通则

移开试验仪(4.1)的垂直加压杆,将试样夹持在试验仪的底板上,在底板和试样之间放一块金属网或耐水细砂纸(4.3),以减少试样在摩擦过程中发生移动。摩擦布(4.2)被固定在垂直加压杆末端的摩擦头上,将垂直加压杆复原到操作位置上,使试样的摩擦区域与摩擦头上的摩擦布相接触,垂直加压杆向下的压力为 (11.1 ± 0.5) N。

取 2 块试样,分别用于干摩擦试验和湿摩擦试验。

6.2 干摩擦

将调湿后的摩擦布(见 4.2 和 5.3)平整地固定在摩擦头上,使垂直加压杆作正向和反向转动摩擦共 40 次,摩擦 20 个循环,转速为每秒 1 个循环。取下摩擦布。

6.3 湿摩擦

称量调湿后的摩擦布,将其完全浸入蒸馏水中,取出并去除多余水分后,重新称量,以确保摩擦布的带液率为 95%~100%,然后按 6.2 操作。

注 1: 当摩擦布的带液率会严重影响评级时,可以采用其他带液率。例如常采用的带液率为 (65 ± 5) %。

注 2: 用可调节的轧液装置或其他适宜装置调节摩擦布的带液率。

6.4 干燥

将湿摩擦布晾干。

7 评定

7.1 去除摩擦布表面上可能影响评级的多余纤维。

7.2 评定时,在每个被评摩擦布的背面放置三层摩擦布。

7.3 在适宜的光源下,用评定沾色用灰色样卡(4.4)评定摩擦布的沾色级数(见 GB/T 6151)。

注: 旋转摩擦试验仪通常会使摩擦布沾色部位的边缘附近比中心部位沾色严重,可能会使评定摩擦布沾色级数较为困难。

8 试验报告

试验报告应包括下列内容:

- a) 本标准的编号;
- b) 试验是干摩擦还是湿摩擦,如为湿摩擦,则说明带液率;
- c) 每个试样的沾色级数;
- d) 对试样和摩擦布的调湿时间,以及试验大气条件;
- e) 试验所用摩擦头、金属网或耐水细砂纸及其规格;
- f) 任何与本标准的偏离。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纺织品 色牢度试验
耐摩擦色牢度 小面积法
GB/T 29865—2013

*

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(100013)
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
2013 年 12 月第一版 2013 年 12 月第一次印刷

*

书号: 155066 • 1-47966 定价 14.00 元



GB/T 29865-2013

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