

前 言

本标准是根据 ISO 105-X12:1993 及 GB/T1.1—1993 对 GB 3920—83 进行修订的,在技术内容上与该国际标准等效,编辑上略有修改。

本标准与 GB 3920—83 相比在标题上与国际标准统一,增加了绒类织物专用摩擦头、实验室用水、轧液装置的规定,取消了摩擦布与试样的经纬方向成 45°角的规定。

本标准从生效之日起代替 GB 3920—83。

本标准由中国纺织总会提出。

本标准由中国纺织总会标准化研究所归口。

本标准由江苏省技术监督纺织染料助剂产品质量检验站负责起草。

本标准主要起草人王军兰、杨绮芬。

本标准首次发布于 1983 年 11 月。

本标准委托江苏省技术监督纺织染料助剂产品质量检验站负责解释。

ISO 前 言

ISO(国际标准化组织)为各国标准组织的国际联盟(ISO 成员)。国际标准的准备工作通常由 ISO 技术委员会完成。各成员对技术委员会已建立的项目感兴趣,则有权参与该委员会。官方与非官方的国际组织,与 ISO 取得联系,亦可参与工作。ISO 在电工技术标准化的一切事项中均与国际电工委员会(IEC)取得紧密联系。

技术委员会采纳的国际标准草案向成员传递投票,75%以上赞成方作为国际标准发布。

国际标准 ISO 105-X12 由 ISO/TC38/SC1 纺织技术委员会有色纺织品和染料试验分委员会制定。

此第四版对第三版做了技术修订,取消并代替第三版(ISO 105-X12:1987)。

ISO 105 目前已发布了 13 个“部分”,每个部分用一个字母表示(如“A”部分),出版日期为 1978 至 1985 年。每个部分包括一个系列的“篇”。每篇均属于相应的部分并以两位系列数字表明(如“A01”篇)。这些篇现以分开文件出版,其原先“部分”和字母头仍保留不变。这些部分的目录在 ISO 105-A01 中给出。

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

GB/T 3920—1997
eqv ISO 105-X12:1993

Textiles—Tests for colour fastness—Colour
fastness to rubbing

代替 GB 3920—83

1 范围

- 1.1 本标准规定了各种纺织品,包括纺织地毯及其他绒类织物耐摩擦色牢度的试验方法。
- 1.2 本标准适用于各种纺织地毯、织物及纱线。
- 1.3 每一样品需做两次试验。一次用干摩擦布,一次用湿摩擦布。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 251—1995 评定沾色用灰色样卡(idt ISO 105-A03:1993)

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

GB 7565—87 纺织品 色牢度试验 棉和粘纤标准贴衬织物规格(neq ISO 105-F 02:1985)

3 原理

将试样分别用一块干摩擦布和湿摩擦布摩擦。绒类织物和其他纺织品分别采用两种不同尺寸的摩擦头。摩擦布的沾色用灰色样卡评定。

4 设备和材料

4.1 耐摩擦色牢度试验机:该设备具有两种不同尺寸的摩擦头,摩擦头垂直压力为 9N,直线往复动程为 100mm,往复速度 60 次/min。

4.1.1 用于绒类织物(包括纺织地毯)

具有长方形摩擦表面的摩擦头,尺寸为 19mm×25mm。

4.1.2 用于其他各种纺织品

具有圆形摩擦表面的摩擦头,直径为 16mm。

4.2 摩擦用棉布,按照 GB 7565 中规定采用退浆、漂白、不含任何整理剂的棉织物,剪成 50mm×50mm 的正方形用于圆形摩擦头,或剪成 25mm×100mm 的长方形,用于长方形摩擦头。

4.3 不锈钢丝直径为 1mm,网孔宽约为 20mm 的滴水网,或可调节的轧液装置。

4.4 评定沾色用灰色样卡,应符合 GB 251。

4.5 三级水(见 GB/T 6151—1997 中 8.1)。

5 试验样品的制备

5.1 若被测纺织品是织物或地毯,必须备有两组不小于 50mm×200mm 的样品。每组两块。一组其长

度方向平行于经纱用于经向的干摩和湿摩；另一组其长度方向平行于纬纱用于纬向的干摩和湿摩。

当测试有多种颜色的纺织品时，应细心选择试样的位置，应使所有颜色都被摩擦到。若各种颜色的面积足够大时，必须全部取样。

5.2 若被测纺织品是纱线，将其编结成织物，并保证试样的尺寸不小于 50mm×200mm。或将纱线平行缠绕于与试样尺寸相同的纸板上。

6 操作程序

6.1 用夹紧装置将试验样品固定在试验机底板上，使试样的长度方向与仪器的动程方向一致。

6.2 干摩擦：将干摩擦布(4.2)固定在试验机(4.1)的摩擦头上，使摩擦布的经向与摩擦头运行方向一致。在干摩擦试样的长度方向上，在 10s 内摩擦 10 次，往复动程为 100mm，垂直压力为 9N。

6.3 湿摩擦：更换试样，用湿摩擦布按 6.2 所述重复操作。

湿摩擦布必须用三级水(4.5)浸湿，并放在滴水网(4.3)上或使用轧液装置(4.3)，使其含水量在 95%~105%，摩擦结束后，在室温下晾干。

6.4 去除摩擦布上的试样纤维。

6.5 用灰色样卡(4.4)评定上述摩擦布的沾色级数。

7 试验报告

试验报告应包括下列内容：

- a) 本标准的编号，即：GB/T 3920—1997；
 - b) 试样的详细规格；
 - c) 该产品经、纬向干、湿摩擦的沾色级数。
-