



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32616—2016

---

## 纺织品 色牢度试验 试样变色的仪器评级方法

**Textiles—Tests for colour fastness—  
Instrumental assessment of change in colour for  
determination of grey scale rating**

(ISO 105-A05:1996, Textiles—Tests for colour fastness—  
Part A05: Instrumental assessment of change in colour for  
determination of grey scale rating, MOD)

2016-04-25 发布

2016-11-01 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。

本标准采用重新起草法修改采用 ISO 105-A05:1996《纺织品 色牢度试验 第 A05 部分:试样变色的仪器评级方法》(英文版)及其技术勘误[Ref.No.ISO 105-A05:1996/Cor.1:1997(E)],本标准与 ISO 105-A05:1996 的主要技术性差异如下:

——规范性引用文件中用我国相应的标准替换国际标准及出版物并注日期,删除了脚注 1。

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(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位:上海出入境检验检疫局、深圳市富安娜家居用品股份有限公司、上海爱丽服装检验修理有限公司、中纺标(北京)检验认证中心有限公司。

本标准主要起草人:孙美蓉、赵洁、刘敏华、何秀玲、梁国斌、林国芳、施建平。

# 纺织品 色牢度试验

## 试样变色的仪器评级方法

### 1 范围

本标准规定了试验试样相对于未试验试样的变色仪器评级方法,以及将仪器测量值转化为变色用灰色样卡级数的计算方法。

本标准适用于各种织物色牢度试验的评级。

注:由于荧光和(或)其他因素的影响,试样的仪器评级和目测评级之间可能会有差异。

### 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 3978—2008 标准照明体和几何条件

GB/T 8424.3—2001 纺织品 色牢度试验 色差计算(eqv ISO 105-J03:1995)

### 3 原理

用仪器测量经过色牢度试验的试样颜色和未经过色牢度试验的相同试样颜色,确定两块试样的明度 $L^*$ 、彩度 $C_{ab}^*$ 和色调 $h_{ab}$ 的CIELAB坐标值,计算出 $\Delta L^*$ 、 $\Delta C_{ab}^*$ 和 $\Delta H_{ab}^*$ 的CIELAB差值,通过公式转化为灰色样卡级数。

### 4 设备

4.1 分光光度计或色度计:至少满足 GB/T 3978—2008 中 6.1 所规定的任何一种测量几何条件。

### 5 试样

选取一块经过色牢度试验且具有代表性的试样,其尺寸能满足仪器的夹持要求,没有明显瑕疵。在单层试样的背面垫一块不含荧光增白剂且不透光的白色材料,且试样和参比样的背面应垫相同的材料。

注:也可以在试样的背面垫几层相同的未处理的样品以使试样不透光。

### 6 操作程序

6.1 从未经过色牢度试验的样品上剪取一个参比样,其厚度和层数应与试样(第5章)相同,将参比样安装在试样夹持器上,并用仪器(4.1)测量其颜色值。通过测量系统,采用CIE照明体D65和 $10^\circ$ 观察者,获得CIE三刺激值,再根据GB/T 8424.3中的规定,用获得的数据计算CIELAB $L^*$ 、 $C_{ab}^*$ 和 $h_{ab}$ 值。

注:可用于测量的其他照明体和观察者条件为:D65/2°、A/2°、A/10°。

6.2 以相同的方式测量试样的颜色(第5章),计算CIELAB $L^*$ 、 $C_{ab}^*$ 和 $h_{ab}$ 值。