



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11039.3—2005  
代替 GB/T 11041—1989

---

## 纺织品 色牢度试验 耐大气污染物色牢度 第3部分：大气臭氧

**Textiles—Tests for colour fastness—Colour fastness to  
contaminants—Part 3: Ozone in the atmosphere**

(ISO 105-G03:1993, Textiles—Tests for colour fastness—Part G03:  
Colour fastness to ozone in the atmosphere, MOD)

2005-11-04 发布

2006-05-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
纺织品 色牢度试验 耐大气污染物色牢度  
第 3 部分:大气臭氧  
GB/T 11039.3—2005

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

2006 年 6 月第一版 2006 年 6 月电子版制作

\*

书号: 155066 · 1-27464

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

GB/T 11039《纺织品 色牢度试验 耐大气污染物色牢度》对应于 ISO 105-G 部分,包括以下 4 个部分:

- 第 1 部分:氧化氮;
- 第 2 部分:燃气烟熏;
- 第 3 部分:大气臭氧;
- 第 4 部分:高湿氧化氮。

其中第 4 部分待制定。

本部分为 GB/T 11039 的第 3 部分,对应于 ISO 105-G03:1993《纺织品——色牢度试验——G03 部分:耐大气中臭氧色牢度》(英文版)。

本部分修改采用 ISO 105-G03:1993。

本部分与 ISO 105-G03:1993 相比,存在如下技术性差异:

- 在规范性引用文件中引用等同和等效采用相应 ISO 标准的国家标准(第 2 章);
- 将 ISO 105-G03:1993 引用的 ISO 105-F 具体为 F02 部分:棉贴衬织物,并引用对应的国家标准 GB 7565(第 2 章、5.3);
- 删除了附录 C。

本部分代替 GB/T 11041—1989《纺织品耐大气中臭氧色牢度试验方法》。

本部分与 GB/T 11041—1989 相比,有如下主要变化:

- 增加了一章“原理”(本版第 3 章);
- 引用了 GB 7565《纺织品色牢度试验 棉和粘纤标准贴衬织物规格》(本版第 2 章、5.3);
- 将试样尺寸由 10 cm×4 cm 改为 60 mm×100 mm(前版 4.1、4.2、4.3,本版 5.1、5.2、5.3);
- 将用于环境室温和相对湿度不超过 65%的臭氧试验仓与用于高温和相对湿度超过 80%的臭氧试验仓分开,要求更详细(前版 A1,本版 A.1、A.2)。

本部分的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本部分由中国纺织工业协会提出。

本部分由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分会归口。

本部分由纺织工业标准化研究所、上海市纺织工业技术监督所和上海市毛麻纺织科学技术研究所负责起草。

本部分主要起草人:童金柱、徐妙仙、李心萍。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 11041—1989。

# 纺织品 色牢度试验 耐大气污染物色牢度

## 第3部分:大气臭氧

### 1 范围

GB/T 11039 的本部分规定了一种测定各种纺织品分别在室温、相对湿度不超过 65% 和高温、相对湿度超过 80% 两种情况下,耐大气臭氧色牢度的试验方法。

注 1: 如果样品对本试验表现出敏感,应该试验其对 GB/T 11039.1(耐氧化氮色牢度)和 GB/T 11039.2(耐燃气烟熏色牢度)中指定试验的敏感性。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 11039 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 250 评定变色用灰色样卡(GB 250—1995, idt ISO 105-A02:1993)

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 7565 纺织品 色牢度试验 棉和粘纤标准贴衬织物规格(GB 7565—1987, eqv ISO 105-F02:1985)

### 3 原理

3.1 一块试样和一块控制标样,在环境室温、相对湿度不超过 65% 的大气中,同时放置在臭氧试验仓内,直至控制标样的颜色褪至与褪色标准相同。该试验阶段为一个周期。重复该周期,直至试样达到规定的变色,或者达到预定的周期数。

3.2 一块试样和一块控制标样,在相对湿度(85±5)%、温度(40±5)℃的大气中,同时放置在臭氧试验仓内,直至控制标样的颜色褪至与褪色标准相同。重复该试验周期,直至试样达到规定的变色,或者达到预定的周期数。

注 2: 某些纤维上的染料在相对湿度低于 80% 时不会迅速褪色。因此,需要在高湿度下进行试验,以产生可以用来预测在温暖、潮湿条件下穿用褪色的变色。

### 4 设备和材料

4.1 用于室温和相对湿度不超过 65% 时的臭氧试验仓(见第 A.1 章)。

4.2 用于高温和相对湿度超过 80% 时的臭氧试验仓(见第 A.2 章)。

4.3 用于相对湿度不超过 65% 时的试验-控制织物(见附录 B)。

4.4 用于相对湿度不超过 65% 时的褪色标准(见附录 B)。

4.5 用于高湿度试验时的控制标样(见附录 B)。

4.6 用于高湿度试验时的褪色标准(见附录 B)。

4.7 评定变色用灰色样卡,符合 GB 250。

### 5 试样

5.1 如果试样是织物,使用一块尺寸为 60 mm×100 mm 的试样。