



中华人民共和国国家标准

GB/T 11042.1—2005
代替 GB/T 11042—1989

纺织品 色牢度试验 耐硫化色牢度 第 1 部分：热空气

Textiles—Tests for colour fastness—Colour fastness to
vulcanization—Part 1: Hot air

(ISO 105-S01:1993, Textiles—Tests for colour fastness—Part S01:
Colour fastness to vulcanization; Hot air, 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
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 11042《纺织品 色牢度试验 耐硫化色牢度》对应于 ISO 105-S 部分,分为以下 3 个部分,分别为纺织品在三种不同硫化工艺条件下的耐硫化色牢度试验方法:

- 第 1 部分:热空气;
- 第 2 部分:一氯化硫;
- 第 3 部分:直接蒸汽。

本部分为 GB/T 11042 的第 1 部分。

本部分修改采用 ISO 105-S01:1993《纺织品——色牢度试验——S01 部分:耐硫化色牢度:热空气》(英文版)。

本部分与 ISO 105-S01:1993 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参照采用相应 ISO 标准的国家标准;
- 去掉了对 ISO 105-A01 的引用,因为该标准在本部分中没有出现;
- 增加了橡胶溶化试剂汽油(4.4 和 5.1)。

本部分代替 GB/T 11042—1989《纺织品耐热空气硫化色牢度方法》。

本部分与 GB/T 11042—1989 相比,主要有如下变化:

- 修改了范围(前版第 1 章;本版第 1 章);
- 增加了一章“原理”(本版第 3 章);
- 对未硫化的橡胶化合物薄片的成分,增加了注释说明(本版 4.2 注 1);
- 设备和材料中增加了橡胶溶化试剂石油醚或汽油(本版 4.4、5.1)。

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 11042—1989。

纺织品 色牢度试验 耐硫化色牢度

第1部分:热空气

1 范围

GB/T 11042 的本部分规定了一种测定各种纺织品耐典型的橡胶化合物,例如防护工业中使用的橡胶化合物及其降解产物,在热空气中硫化的色牢度的方法。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 11042 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 6529 纺织品的调湿和试验用标准大气

3 原理

加热与未硫化橡胶化合物直接接触的纺织品试样。使用灰色样卡评定试样的变色。

4 设备和材料

4.1 烘箱:温度能保持在 $(125 \pm 2)^\circ\text{C}$,内置风扇以保证箱内空气温度的均匀。

4.2 未硫化橡胶化合物薄片,厚 (2.5 ± 1.5) mm,成分为:

白皱橡胶	100 份
氧化锌	5 份
硬脂酸	1 份
硫磺	2 份
巯基苯并噻唑	1 份
二乙基二硫代氨基甲酸酯锌盐	0.2 份
二氧化钛	15 份
硫酸钡	75 份

如需搬运橡胶化合物,应使用聚乙烯薄膜将其遮盖,以防沾污及相互粘结。

注1:本试验只使用了一种基本的橡胶化合物,在生产中经常也会使用其他化合物成分,它们可能会对色牢度结果产生本试验表现不出的特殊影响。

4.3 评定变色用灰色样卡,符合 GB 250。

4.4 石油醚或汽油。

5 试样

5.1 从未硫化橡胶化合物(4.2)薄片上移去聚乙烯薄膜,使用石油醚或汽油润湿橡胶。

5.2 如试样是织物,在未硫化橡胶化合物薄片上放置一块 $40\text{ mm} \times 100\text{ mm}$ 的试样,做成组合试样。为保证粘贴均匀,使用金属辊将试样滚贴于橡胶片上。

5.3 如试样是纱线,将其编成织物,使用 $40\text{ mm} \times 100\text{ mm}$ 的一片,或将一定数量的纱线平行排列粘贴

在橡胶片上,做成尺寸 40 mm×100 mm 的组合试样。

5.4 如试样是松散纤维,梳理、压缩足量的纤维,形成一个 40 mm×100 mm 的薄片,将其粘贴在橡胶片上(见 5.2),做成组合试样。

6 程序

6.1 将组合试样悬挂在烘箱(4.1)内,在 $(125\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 下放置 30 min。

6.2 将组合试样置于符合 GB 6529 规定的试验用标准大气中冷却 4 h。

6.3 将上述方法处理后的试样与平铺在硫化橡胶片上的染色织物原样对照,用灰色样卡(4.3)评定试样的变色。

7 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 本部分的编号,即 GB/T 11042.1—2005;
 - b) 样品描述;
 - c) 试样的变色级数。
-