



中华人民共和国国家标准

GB/T 5715—2013
代替 GB/T 5715—1997

纺织品 色牢度试验 耐酸斑色牢度

Textiles—Tests for colour fastness—Colour fastness to spotting: Acid

(ISO 105-E05:2010, Textiles—Tests for colour fastness—
Part E05: Colour fastness to spotting: Acid, 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
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。

本标准代替 GB/T 5715—1997《纺织品 色牢度试验 耐酸斑色牢度》，与 GB/T 5715—1997 相比主要变化如下：

- 删除了原标准的 ISO 前言；
- 酸液由 3 种增加至 4 种，增加了酸液为盐酸溶液的试验方法；
- 规范性引用文件中删除了 GB/T 6151—1997，增加了 GB/T 5717、GB/T 6682 和 FZ/T 01024；
- 将原标准附录 A 中的条款 A1 调整为第 3 章中的注；
- 增加了仪器评价的可选方法；
- 第 4 章增加了“盐酸溶液 (4.7)”、“光谱测色仪 (4.9)”和“所用酸溶液 pH 值的范围 (表 1)”；
- 第 5 章增加了裁取试样尺寸的允差为 ± 2 mm，纱线的制样方法由“两端扎紧”改为“制成薄层”；
- 6.3 中的干燥程序，由“悬挂在室温空气中干燥”改为“在室温下干燥”；
- 将原标准附录 A 中的条款 A2 调整为第 6 章中的 6.6；
- 第 7 章试验报告中增加了 e) 项和 f) 项要求。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 105-E05:2010《纺织品 色牢度试验 E05 部分：耐酸斑色牢度》。本标准与 ISO 105-E05:2010 的主要差异如下：

- 删除了国际标准的前言；
- 规范性引用文件中的国际标准由对应的国家标准或行业标准代替，具体调整如下：
 - 用等同采用国际标准的 GB/T 250 代替了 ISO 105-A02；
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 5717 代替了 ISO 105-E07；
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 6682 代替了 ISO 105-A01；
 - 用非等效采用国际标准的 FZ/T 01024 代替了 ISO 105-A05；
- 增加了裁取试样的允差为 ± 2 mm。

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。

本标准起草单位：纺织工业标准化研究所、上海市纺织工业技术监督所、上海毛麻纺织科学技术研究所、达利(中国)有限公司。

本标准主要起草人：刘锦辉、张其平、刘金云、诸亦成、杨晓梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 5715—1985, GB/T 5715—1997。

纺织品 色牢度试验

耐酸斑色牢度

1 范围

本标准规定了测定各类纺织品耐有机酸和无机酸溶液的色牢度试验方法。
本方法提供了四种不同酸溶液,按纤维的性质可采用其中一种或全部酸溶液。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡(GB/T 250—2008,ISO 105-A02:1993,IDT)

GB/T 5717 纺织品 色牢度试验 耐水斑色牢度(GB/T 5717—2013,ISO 105-E07:2010,MOD)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

FZ/T 01024 试样变色程度的仪器评级方法(FZ/T 01024—1993,neq ISO 105-A05:1992)

3 原理

将酸溶液滴在试样上,用玻璃棒轻轻地摩擦表面,使之充分渗透,用评定变色用灰色样卡或仪器分别评定试样在湿态时及干燥后的变色。

注:如果需要对染料评价,可以评定试样滴酸溶液 10 min 后的变色。

4 试剂和材料

4.1 吸管或滴管。

4.2 圆头玻璃棒。

4.3 评定变色用灰色样卡,符合 GB/T 250 要求。

4.4 乙酸溶液,每升水(按 4.8)加冰乙酸(CH_3COOH)300 g。

4.5 硫酸溶液,每升水(按 4.8)加浓硫酸(H_2SO_4)($\rho=1.84\text{ g/mL}$)50 g。

4.6 酒石酸溶液(醋纤专用),每升水(按 4.8)加结晶酒石酸($\text{HO}_2\text{CCHOHCHOHCO}_2\text{H}$)100 g。

4.7 盐酸溶液,每升水(按 4.8)加浓盐酸(HCl)350 g。

注:参见表 1 中给出的所用酸溶液及其 pH 值的范围。

表 1 酸溶液的 pH 值范围

酸溶液	pH
乙酸溶液	1.8~2.4
盐酸溶液	0.1~0.3
硫酸溶液	0.6~0.8
酒石酸溶液	1.5~1.8