



中华人民共和国国家标准

GB/T 14644—2014
代替 GB/T 14644—1993

纺织品 燃烧性能 45°方向 燃烧速率的测定

Textiles—Burning behaviour—45° test
determination of flame spread rate

2014-09-30 发布

2015-04-01 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

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 14644—1993《纺织织物 燃烧性能 45°方向燃烧速率测定》，与 GB/T 14644—1993 相比，主要变化如下：

- 修改了原标准的范围；
- 删除了原标准中的“易燃性”术语，将“火焰蔓延速率”修改为“燃烧速率”，增加“火焰蔓延时间”和“表面闪燃”两个术语；
- 增加了对燃烧试验箱的详细描述和要求(见 5.1.1)；
- 修改了原标准中燃烧试验箱的示意图(见图 1)；
- 修改了原标准中试样夹的示意图，并增加了对试样夹的详细描述和要求(见 5.1.3)；
- 修改了原标准中的刷毛装置，以及对刷毛装置的描述，并增加了对模板的技术要求(见 5.2)；
- 增加了“预试验”(见第 6 章)；
- 将试样尺寸修改为 160 mm×50 mm(见 7.1)；
- 增加了“安装”(见 7.3)；
- 原标准第 7 章“易燃性试验仪的调整”修改为现标准第 8 章“仪器设置”；
- 增加了“点火时火焰垂直作用试样表面”的技术要求(见 8.3)；
- 增加了“点火处距离试样底边 19 mm”的技术要求(见 8.4)；
- 试验步骤中增加了“发生底边点火时应重新试验”的要求(见 9.2)；
- 删除了原标准第 9 章“记录、计算和结果的说明”；
- 重新编写了燃烧性能的分级(见第 10 章)；
- 增加了测试试样洗涤后燃烧性能的要求(见第 11 章)。

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：中纺标(北京)检验认证中心有限公司。

本标准主要起草人：徐路、刘飞飞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 14644—1993。

纺织品 燃烧性能 45°方向 燃烧速率的测定

1 范围

本标准规定了采用45°方向表面点火测定织物燃烧性能的试验方法,以及燃烧性能的分级。
本标准适用于各类织物及其制品。

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 6836 缝纫线

GB/T 8629 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绒面 raised surface

织物中具有绒毛的表面,如拉绒、起绒、簇绒、植绒、割绒或类似的表面。

3.2

燃烧速率 flame spread rate; rate of flame spread

在规定的试验条件下,单位时间内火焰前沿扩展的距离。

3.3

火焰蔓延时间 burning time

从点火开始到标志线断裂整个过程所需的时间,由计时器测试所得。以秒(s)表示。

3.4

表面闪燃 surface flash

在材料的基本结构未点燃的情况下,火焰在其表面迅速蔓延。

注:如果材料的基本结构在表面闪燃的同时或相继被点着,则不能认为是表面闪燃的一部分。

[GB/T 3291.3—1997,定义 2.186]

4 原理

在规定的条件下,对45°角放置的试样表面点火,根据火焰蔓延时间来评定该试样的燃烧速率。绒面试样,底布的点燃作为燃烧剧烈程度的附加指标。

5 设备和材料

5.1 燃烧试验仪