



中华人民共和国国家标准

GB/T 6505—2008
代替 GB/T 6505—2001

化学纤维 长丝热收缩率试验方法

Testing method for thermal shrinkage of man-made filament yarns

(BISFA—2004, Testing methods for polyester filament yarns,
BISFA—2004, Testing methods for polyamide filament yarns,
BISFA—1997, Testing methods for viscose, cupro, acetate,
triacetate and lyocell filament yarns, NEQ)

2008-06-18 发布

2009-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化学纤维 长丝热收缩率试验方法
GB/T 6505—2008

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 23 千字
2008年9月第一版 2008年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-33372

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

前 言

本标准与 BISFA《涤纶长丝纱试验方法》(2004 版)、BISFA《锦纶长丝纱试验方法》(2004 版)、BISFA《粘胶、铜氨、醋酸、三醋酸、莱赛尔长丝纱试验方法》(1997 版)中热收缩率试验部分的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 6505—2001《合成纤维长丝热收缩率试验方法》。

本标准与 GB/T 6505—2001 相比主要变化如下：

- 修改了标准名称：标准名称改为《化学纤维 长丝热收缩率试验方法》。
- 修改了适用范围：适用范围扩大到纤维素纤维等化学纤维。（见本版第 1 章）
- 修改了热处理前后试样的平衡时间。（见本版 6.2.5）
- 对散件试验样品的取样做了规定。（见本版 6.5.1）
- 增加了置信区间的半宽值。（见本版 6.5.3）
- 增加了沸煮时的试样包布方法：纱布法，并规定纱布法的使用范围。将手工法作为沸水收缩率的仲裁法。（见本版 7.1.1.3）
- 增加了沸水收缩率试验方法——仪器测量法。（见本版 7.1.2.2、7.1.2.3、7.1.2.4）
- 修改了实验室样品的调湿时间，增加了附录 A“快速调湿时间”。（见本版 6.2.1、6.2.2）

本标准的附录 D 为规范性附录，附录 A、附录 B、附录 C 均为资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由上海市纺织工业技术监督所归口。

本标准起草单位：江苏盛虹化纤有限公司、上海市纺织工业技术监督所、仪征化纤股份有限公司、江苏恒力化纤有限公司、新乡化纤股份有限公司。

本标准主要起草人：辛婷芬、陈敏、曾晓铃、雷鸣、刘初峰、程前。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6505—1986, GB/T 6505—2001。

化学纤维 长丝热收缩率试验方法

1 范围

本标准规定了聚酯(涤纶)、聚酰胺(锦纶)、聚丙烯(丙纶)、纤维素纤维等化学纤维长丝沸水收缩率和干热空气收缩率的试验方法——绞丝法和单根法。绞丝法提供了手工测量法和仪器测量法两种形式,有争议时采用手工测量法,该法不适用时由相关方商定相应的试验方法。

本标准适用于线密度小于 3 000 dtex 的化学纤维长丝。

本标准不适用于预取向丝。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版式本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB/T 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第 3 部分:通用
- GB/T 6502 化学纤维 长丝取样方法
- GB/T 6506 合成纤维变形丝卷缩性能试验方法
- GB/T 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
- GB/T 8170 数值修约规则

3 术语和定义

GB/T 3291.3 中确立的术语和定义适用于本标准。

4 原理

在规定条件下用热处理介质(沸水或干热空气)处理试样,测量处理前后试样长度的变化,计算其对原试样长度的百分比,由此得到热收缩率。

5 装置与材料

5.1 缕纱测长仪,附:

- a) 可以调节张力的装置和往复导丝装置;
- b) 可以调节速度的装置,以保证张力波动在许可范围;
- c) 纱框周长为 (1.000 ± 0.002) m;
- d) 圈数计数装置。

5.2 手动测长架,附:

- a) 立式量尺:测量范围 1 m,最小分度值 1 mm;
- b) 施加预张力的装置:施加预张力精度为 $\pm 10\%$ 。

5.3 仪器:可自动测得热处理前后绞丝长度,计算热收缩率,可自动调节张力。

- a) 绞丝架:可同时放置多个试样,附多个 2.5 cN 的砝码,高度至少 600 mm(为自动测长仪的配套装置);
- b) 烘箱:不低于绞丝架的高度,可自由悬挂绞丝。

5.4 水槽:具有加热装置,能使水保持沸腾状态,容量能满足试验要求。