

ICS 59.060.20
W 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 6505—2001

合成纤维长丝热收缩率试验方法

Test method for thermal shrinkage of synthetic
filament yarns

2001-05-23 发布

2001-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是根据国际化纤标准化局 BISFA(1995 版)《涤纶长丝国际商定试验方法》和《锦纶长丝试验方法》中的热收缩率试验部分对 GB/T 6505—1986《合成纤维长丝及变形丝沸水收缩率试验方法》进行修订,并等效采用 BISFA(1995 版)标准中热收缩率试验部分和统计部分。

在技术内容方面,与 GB/T 6505—1986 相比,主要有下列内容的不同:

1. 增加了干热收缩率试验方法,故标准名称改为《合成纤维长丝热收缩率试验方法》。
2. 沸水收缩率部分主要修改的内容为:
 - a) 实验室样品由原来的 10 个增加到 20 个。
 - b) 每个实验室样品测试 3 次,出厂检验可采用测试 1 次。
 - c) 热处理前后的试样松弛平衡时间大于 16 h,出厂检验可采用快速平衡时间。
 - d) 沸煮时的试样包布由纱布改为网袋,丝条可在网袋中无阻力地收缩。
 - e) 明确规定:绕纱时的张力小于标准预张力,测长时的预张力等于标准预张力。
 - f) 增加了长度测量时采用自动测长的方法。
 - g) 增加了附录 A(标准的附录),术语和统计。
 - h) 增加了附录 B(提示的附录),固定预加张力时绞丝绕取圈数的确定。

本标准自实施之日起,同时代替 GB/T 6505—1986。

本标准由国家纺织工业局提出。

本标准由上海化纤(集团)有限公司归口。

本标准起草单位:中国化纤工业协会化纤产品检测中心、仪征化纤股份有限公司。

本标准主要起草人:陈敏、房晓娟、陆秀琴、顾沧海。

本标准 1986 年首次发布。

1 范围

本标准规定了合成纤维(涤纶、锦纶、丙纶)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。

本标准适用于线密度小于 3 000 dtex 的合成纤维长丝。

本标准不适用于预取向丝。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3291.3—1997 纺织 纺织材料性能和试验术语 第 3 部分:通用

GB/T 6502—2001 合成纤维长丝取样方法

GB 6529—1986 纺织品的调湿和试验用标准大气

GB/T 8170—1987 数值修约规则

3 定义

本标准采用 GB/T 3291.3 中的定义。

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

5.1 缕纱测长仪,附:

5.1.1 可以调节张力的装置和往复导丝装置。

5.1.2 可以调节速度的装置以保证张力波动在许可范围。

5.1.3 纱框周长为 (1.000 ± 0.002) m。

5.1.4 圈数记数装置。

5.2 手动测长架,附:

5.2.1 立式量尺:测量范围 1 m,最小分度值 1 mm。

5.2.2 施加预张力的装置:施加预张力精度为 $\pm 10\%$ 。

5.3 自动测长仪: