

ICS 59.060.20
W 52



中华人民共和国国家标准

GB/T 14345—2003
代替 GB/T 14345—1993

合成纤维长丝捻度试验方法

Testing method for twist of synthetic filament yarns

2003-04-24 发布

2003-09-01 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

本标准修改采用 BISFA《涤纶长丝国际商定试验方法》(1995 版)、BISFA《锦纶长丝试验方法》(1995 版)和 BISFA《变形丝国际商定试验方法》(1989 版),对 GB/T 14345—1993《合成纤维长丝捻度试验方法》进行了修订。

本标准代替 GB/T 14345—1993。与 GB/T 14345—1993 相比,主要在以下几个方面做了修改:

- a) 调湿平衡:平衡时间由原来的 24 h 以上改为 16 h 以上。
- b) 预加张力:由牵伸丝(0.05±0.01) cN/dtex,变形丝(0.10±0.02) cN/dtex,改为牵伸丝(0.050±0.005) cN/dtex,变形丝(0.20±0.02) cN/dtex。
- c) 试验数量:仲裁时取 20 个实验室样品,每个测 5 次,规定了在只计算平均值(不考核变异系数)的情况下,为了达到规定的置信区间,需要增加的实验室样品数的计算方法。
- d) 统计和计算:用每个实验室样品的算术平均值计算货批的算术总平均值及标准差和变异系数。由原来的计算 CV 值改为计算 CV_b 值。
- e) 增加了丝条的捻度标示。

本标准的附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由原国家纺织工业局科技发展司提出。

本标准由上海化学纤维(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。

本标准主要起草人:杨艳、陈敏。

本标准于 1993 年 4 月首次发布,本次为第一次修订。

合成纤维长丝捻度试验方法

1 范围

本标准规定了合成纤维长丝捻度的试验方法。

本标准适用于具有捻度的合成纤维复丝、合股变形丝及股线的试验。

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本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 3291.1—1997 纺织 纺织材料性能和试验术语 第1部分:纤维与纱线

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 数值修约规则

3 术语和定义

GB/T 3291.1—1997 和 GB/T 3291.3—1997 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

捻度

长丝沿轴向一定长度内的捻回数。

3.2

捻向

加捻后,复丝中的单丝或股线中复丝呈现的倾斜方向。以 S 或 Z 标记表示。

4 原理

在一定张力下,固定试样的一端,旋转另一端去除规定长度内的丝条捻度,直至复丝中的单丝或股线中的各组分达到平行,观测捻度方向和计算捻度。

5 装置和材料

5.1 捻度仪,应配备:

- 两个夹持器,其中一个可以顺逆两个方向旋转、可调整规定起始长度位置的夹持器;
- 旋转计数器,其转数应精确至最接近的一转;
- 捻向指示器;
- 测量退捻前、后试样长度的量尺,精度为 ± 1.0 mm;
- 给试样施加预张力的装置,精度为 $\pm 10\%$ 。

5.2 辅助器材:

- 分析针;
- 用于试验不同组分股线的粘带。