



中华人民共和国国家标准

GB/T 14343—2008
代替 GB/T 14343—2003

化学纤维 长丝线密度试验方法

Testing method for linear density 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

前 言

本标准与 BISFA 标准《涤纶长丝纱试验方法》(2004)、《锦纶长丝纱试验方法》(2004)《粘胶、铜氨、醋酸、三醋酸、莱赛尔长丝纱试验方法》(1997)中线密度部分的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 14343—2003《合成纤维长丝线密度试验方法》。

本标准与 GB 14343—2003 相比,主要变化如下:

- 修改了适用范围,由合成纤维长丝扩大至纤维素化学纤维长丝(见第 1 章);
- 修改了取样规定,分散件或批量样品取样(见 4.3.1);
- 增加了预调湿温度、相对湿度和时间(见 4.3.2.1);
- 修改了调湿和试验用标准大气条件和时间(见 4.3.2.2);
- 增加了预加张力负荷的计算(见 4.3.3.1);
- 增加了置信区间的半宽值($\pm 1.5\%$)(见 4.3.5);
- 增加单丝线密度以及复丝内根数测定的试验方法和计算(见第 5 章);
- 修改了计算结果的数字修约(见第 7 章)。

本标准的附录 C 为规范性附录,附录 A、附录 B 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:上海市纺织工业技术监督所、保定天鹅化纤股份有限公司、新乡化纤股份有限公司、中国石化洛阳分公司、江苏盛虹化纤有限公司。

本标准主要起草人:陈敏、贾素芬、刘初峰、张峰、康金洋、杨艳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14343—1993、GB/T 14343—2003。

化学纤维 长丝线密度试验方法

1 范围

本标准规定了聚酯(涤纶)、聚酰胺(锦纶)、聚丙烯(丙纶)、纤维素化学纤维等长丝(复丝和单丝)线密度试验方法。

本标准适用于卷装或织物中抽出的长丝线密度测试,股线和缆绳可参照使用。

本标准不适用于张力自 0.05 cN/dtex 增加到 0.1 cN/dtex 时,伸长率大于 0.5% 的长丝。

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 3291.3 纺织 纺织材料性能和试验术语 第3部分:通用

GB/T 6502 合成纤维长丝取样方法

GB/T 6529 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 3291.3 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

名义线密度 nominal linear density

在销售合同、发票或包装上注明的产品线密度。

4 复丝线密度试验

4.1 原理

在规定的试验条件下,测定已知长度试样的质量,计算线密度。

线密度用特克斯制表示,推荐的单位为分特(dtex)。

4.2 装置

4.2.1 缕纱测长仪

4.2.1.1 带有可以调节张力的装置和往复导丝装置。

4.2.1.2 带有可以调节速度的装置以保证张力波动在许可范围。

4.2.1.3 纱框周长为 (1.000 ± 0.002) m。

4.2.1.4 计数摇纱圈数的装置:转动一周回复到初始位置,误差不超过 $\pm 1\%$ 。

4.2.2 单根长度测量架

4.2.2.1 立式量尺:测量范围 1 m,最小分度值 1 mm。

4.2.2.2 施加预张力的装置:施加预张力精度为 10%。

4.2.3 张力测量仪。

4.2.4 天平:具有适宜的称量范围。绞丝法最小分度值为 1 mg;单根法最小分度值为 0.1 mg。

4.2.5 烘箱:工作温度 40 °C~150 °C。

4.2.6 辅助用具:试样盛盘、秒表、剪刀、黑绒板等。