



中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 98004—2008

激振式纤维线密度仪

Textile fibre linear density meter vibrating method

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准参照 ISO 1973:1995《纺织纤维 线密度测定 称重法和振动仪法》和 GB/T 16256—1996《纺织纤维 线密度试验方法 振动仪法》的试验原理和方法制定。确定的内容有以下几点：

- 张力钳重量误差；
- 谐振频率误差；
- 纤维试验有效长度(振弦长度)误差；
- 基本功能中的三项计算功能；
- 工作条件中纤维试验的环境温度和相对湿度；
- 附录 A 中的用标准样品校准仪器及修正试验结果的方法。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织机械与附件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：太仓宏大方圆电气有限公司、苏州大学材料工程学院、中华人民共和国无锡出入境检验检疫局、国家丝绸质量监督检验中心。

本标准主要起草人：朱勇军、邓彩华、徐回祥、王建民、邓瑾、蔡为、胡桐。

本标准首次发布。

激振式纤维线密度仪

1 范围

本标准规定了激振式纤维线密度仪的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。
本标准适用于用激振方式使纤维起振,用光电检测系统测定纤维共振频率的激振式纤维线密度仪。

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 191—2000 包装储运图示标志
- GB 4793.1—1995 测量、控制和试验室用电器设备的安全要求 第1部分:通用要求
- GB/T 6587.2—1986 电子测量仪器 温度试验
- GB/T 6587.3—1986 电子测量仪器 湿度试验
- GB/T 6587.4—1986 电子测量仪器 振动试验
- GB/T 6587.5—1986 电子测量仪器 冲击试验
- GB/T 6587.6—1986 电子测量仪器 运输试验
- GB/T 6587.8—1986 电子测量仪器 电源频率与电压试验
- GB/T 8170 数值修约规则
- GB/T 17626.2—1998 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.4—1998 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- FZ/T 90054 纺织机械仪器仪表产品包装
- FZ/T 90074 纺织机械产品涂装
- FZ/T 90089.1 纺织机械铭牌 型式、尺寸及技术要求
- FZ/T 90089.2 纺织机械铭牌 内容
- FZ/T 91006 纺织机械 镀覆和化学处理

3 要求

3.1 工作条件

3.1.1 电源电压:(220 ± 22)V a. c., (50 ± 1)Hz。

3.1.2 环境温度和相对湿度:

——仪器工作条件:环境温度为 $10^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$,温度波动不大于 $2^{\circ}\text{C}/\text{h}$;相对湿度为 $60\% \sim 85\%$ 。

——纤维试验条件:调湿和试验用标准大气应符合 GB 6529 的规定,温度为 $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $(65 \pm 3)\%$ 。

3.1.3 周围空气中不含有对有色金属及其合金起腐蚀作用的介质,无明显电磁场干扰。

3.1.4 仪器应在无冲击、无振动的稳固基础上水平安放。

3.2 外观

仪器和零件的外表漆层、电镀、发黑应符合 FZ/T 90074 和 FZ/T 91006 的要求。

3.3 基本功能

3.3.1 仪器测试单根纤维线密度值,并对各种不同纤维测试结果进行修正校准,计算方法和校准方法