

JJF(纺织)

中华人民共和国纺织行业计量技术规范

JJF(纺织)043—2016

生丝测长机校准规范

Calibration Specification for Silk Length Measuring Machine

2016-11-03 发布

2017-07-01 实施

中国纺织工业联合会 发布

生丝测长机校准规范

Calibration Specification for
Silk Length Measuring Machine

JJF(纺织)043—2016
代替 JJF(纺织)043—2006

归口单位：纺织计量技术委员会

主要起草单位：浙江省纺织计量站

参加起草单位：南通三思机电科技有限公司

常州华纺纺织仪器有限公司

浙江省纺织测试研究院

本规范委托纺织计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

胡有杰（浙江省纺织计量站）

陈建华（浙江省纺织测试研究院）

参加起草人：

杨惠新（南通三思机电科技有限公司）

孙伟平（常州华纺纺织仪器有限公司）

袁海萍（浙江省纺织测试研究院）

孙 坚（浙江省质量检测科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 通用要求	(1)
4.1 外观	(1)
4.2 电气安全性	(1)
5 计量特性	(1)
6 校准条件及校准器具	(2)
6.1 环境条件	(2)
6.2 校准用标准器及相应设备	(2)
7 校准项目和校准方法	(2)
7.1 外观检查	(2)
7.2 电气安全性检查	(2)
7.3 绞丝框周长校准	(2)
7.4 绞丝框嵌丝叶片停位校准	(2)
7.5 绞丝框转速校准	(3)
7.6 电子计数器回转数误差的校准	(3)
8 校准结果表达	(3)
9 复校时间间隔	(4)
附录 A 生丝测长机校准记录表	(5)
附录 B 生丝测长机周长示值误差的测量不确定度的评定示例	(6)

引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》编制。

原纺织工业部于 1993 年制定并发布的 JJG (纺织) 054—1993《纤度机》1994 年 1 月 1 日起实施；2006 年经清理转化为 JJF (纺织) 043—2006《纤度机校准规范》，但技术内容仍维持原规程未变。

本规范代替 JJF (纺织) 043—2006《纤度机校准规范》，与 JJF (纺织) 043—2006 相比，主要技术变化如下：

- 名称由“纤度机校准规范”改为“生丝测长机校准规范”；
- 修改了范围；
- 增加了引用文献；
- 增加了电气安全性检查；
- 增加了电子计数器回转数 100 回挡、200 回挡、400 回挡误差的校准；
- 增加了测量不确定度评定示例。

本规范的历次版本发布情况为：

- JJG (纺织) 054—1993；
- JJF (纺织) 043—2006。

生丝测长机校准规范

1 范围

本规范规定了生丝测长机的计量特性和校准方法，适用于新制造、使用中和修理后的生丝测长机的校准。其他类似测长机的校准可参照本规范。

2 引用文献

本规范引用了下列文件：

GB/T 1798—2008 生丝试验方法

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 概述

生丝测长机是在测试生丝纤度时，按标准将所测样品卷绕成一定长度的小绞丝，以便称重后取得样品纤度指标的测长装置。其结构一般由转动绞丝框、制动机构、导丝机构、张力调节以及自动计数装置组成。工作原理是：样品通过导丝机构及张力调节装置连至绞丝框上，绞丝框以一定的速度转动至设定回数后制动停止，样品以一定的张力绕在绞丝框上形成一定回数且长度符合设置要求的绞丝。

4 通用要求

4.1 外观

生丝测长机应在适当部位装有铭牌，铭牌上须标明仪器型号、规格、制造厂名、产品编号、出厂年月。

绞丝框由六叶木制叶片组成，纤维卷绕到筐框上呈六角形。

绞丝框应光滑不挂丝，各线挡应保持平行，支撑条无松动。

生丝测长机在启动后，绞丝框转动应灵活平稳、无异常噪声，刹车准确，蜗轮啮合良好，无毛丝缠绕。

4.2 电气安全性

电气设备应安全可靠，与机座的绝缘电阻 $\geq 5\text{ M}\Omega$ ，接地线与机座的接地电阻 $\leq 1\ \Omega$ 。

5 计量特性

5.1 绞丝框从左至右均匀 5 个均匀位置点的周长均为 $1\ 125^{+0}_{-3}\text{ mm}$ 。

5.2 绞丝框嵌丝叶片停位在第一、第二象限 $70^\circ\sim 110^\circ$ 范围内。

5.3 绞丝框的转速：300 r/min，允许误差 $\pm 5\%$ 。

5.4 电子计数器显示清晰，应正确无误。