

JJF(纺织)

# 中华人民共和国纺织行业计量技术规范

JJF(纺织)097—2021

## 纤维比电阻仪校准规范

Calibration Specification for Fiber Specific Resistance Meters

2021-12-02 发布

2022-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中 华 人 民 共 和 国  
纺织行业计量技术规范  
纤维比电阻仪校准规范

JJF(纺织)097—2021

中华人民共和国工业和信息化部发布

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2021年12月第一版

\*


书号: 155066·J-3955

版权专有 侵权必究

# 纤维比电阻仪校准规范

Calibration Specification for Fiber

Specific Resistance Meters



JJF(纺织)097—2021

---

归口单位：中国纺织工业联合会

起草单位：国家纺织计量站

常熟市清华电子有限公司

南宁海关技术中心

德州市纤维检验所

聊城市纤维检验所

常州市华纺纺织仪器有限公司

晋江中纺标检测有限公司

广西桂华丝绸有限公司

本规范委托全国纺织计量技术委员会负责解释

**本规范起草人：**

- 王金平（国家纺织计量站）
- 李向月（国家纺织计量站）
- 李 艳（南宁海关技术中心）
- 孙伟平（常州市华纺纺织仪器有限公司）
- 龚文清（常熟市清华电子有限公司）
- 王合山（聊城市纤维检验所）
- 冉翔涛（德州市纤维检验所）
- 蔡镇疆（晋江中纺标检测有限公司）
- 刘景刚（广西桂华丝绸有限公司）

# 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 概述 .....	( 1 )
4 计量特性 .....	( 1 )
5 校准条件 .....	( 1 )
6 校准项目和校准方法 .....	( 2 )
7 校准结果表达 .....	( 3 )
8 复校时间间隔 .....	( 4 )
附录 A 纤维比电阻仪校准记录表参考格式 .....	( 5 )
附录 B 纤维比电阻仪校准证书 (内页) 参考格式 .....	( 6 )
附录 C 纤维比电阻仪校准不确定度评定 (示例) .....	( 7 )

## 引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》的规定进行制定。

本规范的技术指标参数参考 GB/T 14342—2015《化学纤维 短纤维比电阻试验方法》的相关内容。

本规范为首次发布。

## 纤维比电阻仪校准规范

### 1 范围

本规范适用于纤维比电阻仪的校准。其他类似仪器的校准可参照本规范。

### 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 14342—2015 化学纤维 短纤维比电阻试验方法

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

纤维比电阻仪是用于测定各种化学纤维比电阻值的仪器。其原理是：通过测量在一定的几何形状下具有一定密度的化学纤维的电阻值，再根据纤维的填充度换算成纤维的比电阻。

### 4 计量特性

4.1 电阻示值误差：电阻 $\leq 10^{12} \Omega$ 时，最大允许误差为 $\pm 5\%$ ；电阻 $> 10^{12} \Omega$ ，最大允许误差为 $20\%$ 。

4.2 测试电压分别为：1 V、50 V 和 100 V，最大允许误差为 $\pm 3\%$ 。

4.3 测试盒内电极板尺寸：长为 $(60 \pm 2)$  mm；宽为 $(40 \pm 2)$  mm；两极板间隔为 $(20 \pm 2)$  mm。

4.4 测试时间： $(60 \pm 1)$  s。

### 5 校准条件

#### 5.1 环境条件

5.1.1 校准环境：温度 $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $< 70\%$ 。

5.1.2 工作电压：AC $(220 \pm 22)$  V。

5.1.3 纤维比电阻仪周围应清洁，无腐蚀性介质，无影响仪器正常工作的电磁干扰和机械振动。

#### 5.2 测量标准及其他设备

测量标准及其他设备见表 1。