



中华人民共和国纺织行业计量技术规范

JJF(纺织)031—2023

圆轨迹法起毛起球仪校准规范

Calibration Specification for Circular Locus Method Fuzzing and
Pilling Testers

2023-08-16 发布

2023-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

圆轨迹法起毛起球仪

校准规范

Calibration Specification for Circular Locus

Method Fuzzing and Pilling Testers

JJF (纺织) 031—2023
代替 JJF(纺织)031—2013

归口单位：中国纺织工业联合会

起草单位：国家纺织计量站

苏州赛宝校准技术服务有限公司

广东产品质量监督检验研究院

温州方圆仪器有限公司

温州市大荣纺织仪器有限公司

莱州元茂仪器有限公司

温州际高检测仪器有限公司

北京市产品质量监督检验院

中纺标福建检测有限公司

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：

耿胜男（国家纺织计量站）
王世龙（国家纺织计量站）
于冬梅（国家纺织计量站）
胡敏专（广东产品质量监督检验研究院）
蔡镇疆（中纺标福建检测有限公司）
韩 军（北京市产品质量监督检验院）
徐华东（温州方圆仪器有限公司）
王海涛（苏州赛宝校准技术服务有限公司）
葛哲忠（温州市大荣纺织仪器有限公司）
韩健健（广东产品质量监督检验研究院）
李春钢（莱州元茂仪器有限公司）
仵建国（温州际高检测仪器有限公司）

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	(4)
8 复校时间间隔	(4)
附录 A 毛刷技术指标	(5)
附录 B 校准记录表参考格式	(6)
附录 C 校准证书 (内页) 参考格式	(7)
附录 D 测量不确定度评定 (示例)	(8)

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 4802.1—2008《纺织品 织物起毛起球性能的测定 第1部分：圆轨迹法》、FZ/T 98022—2021《圆轨迹法织物起毛起球性能测试仪》的相关内容。

本规范是对 JJF（纺织）031—2013《织物起毛起球仪（圆轨迹法）校准规范》的修订，与 JJF（纺织）031—2013 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 对规范名称进行修改，改为《圆轨迹法起毛起球仪校准规范》；
- 删除原规范第4章术语；
- 增加6.1校准前准备，将原规范中的计量特性相关条款5.1～5.10调整到校准前准备；
- 修改了原规范6.2，调整了测量标准及其他设备；
- 修改了校准记录表参考模板，增加了校准证书（内页）参考格式；
- 增加了圆轨迹法起毛起球仪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）040—1990；
- JJF（纺织）031—2006；
- JJF（纺织）031—2013。

圆轨迹法起毛起球仪校准规范

1 范围

本规范适用于圆轨迹法起毛起球仪（以下简称“起毛起球仪”）的校准，其他类似仪器的校准可参照本规范执行。

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

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

起毛起球仪用于测试各类织物的起毛起球状况。仪器采用摩擦原理，使试样与标准布在一定压力下，以一定的相对速度、圆形轨迹进行摩擦规定的次数，达到起毛起球的效果，以鉴别产品质量和工艺水平。

起毛起球仪主要由测试主机、可旋转磨台、夹头支架和加压重锤等组成。

4 计量特性

4.1 磨头与磨台相对运动速度： (60 ± 1) r/min。

4.2 试样夹环内径： (90 ± 0.5) mm。

4.3 夹头质点相对运动的圆轨迹直径： (40 ± 1) mm。

4.4 磨头及加压重锤的压力：标称值 $\pm 1\%$ 。常见的几种规格见表 1。

表 1 磨头及加压重锤的压力

序号	名称	标称值/cN
1	磨头（包括试样夹环）	490
2	磨头+大重锤	780
3	磨头+小重锤	590

5 校准条件

5.1 环境条件

5.1.1 校准环境：室温，相对湿度 $\leq 80\%$ 。

5.1.2 工作电压：AC (220 ± 22) V。