

JJF(纺织)

中华人民共和国纺织行业计量技术规范

JJF(纺织)049—2012

摆锤式织物撕裂仪校准规范

Calibration Specification for Fabrics Tearing Tester

2012-11-30 发布

2013-05-01 实施

中国纺织工业联合会 发布

摆锤式织物撕裂仪校准规范

Calibration Specification for

Fabrics Tearing Tester

JJF(纺织) 049—2012

代替 JJF(纺织)049—2006

归口单位：纺织计量技术委员会

主要起草单位：河南省纺织产品质量监督检验测试中心

参加起草单位：南通三思机电科技有限公司

温州方圆仪器有限公司

莱州市电子仪器有限公司

宁波纺织仪器厂

温州大荣纺织标准仪器有限公司

南通宏大实验仪器有限公司

本规范由纺织计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

刘晓丹（河南省纺织产品质量监督检验测试中心）

马道林（河南省纺织产品质量监督检验测试中心）

张 森（济南纺织科学研究院）

李 升（河南省纺织产品质量监督检验测试中心）

参加起草人：

薛 伟（河南省纺织产品质量监督检验测试中心）

甫 炎（河南省纺织产品质量监督检验测试中心）

邱学明（莱州市电子仪器有限公司）

胡君伟（宁波纺织仪器厂）

朱克传（温州方圆仪器有限公司）

张孟胜（温州大荣纺织标准仪器有限公司）

钱士超（南通宏大实验仪器有限公司）

杨惠新（南通三思机电科技有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(2)
6 校准条件及校准器具	(3)
7 校准项目和校准方法	(3)
8 校准结果表达	(5)
9 复校时间间隔	(6)
附录 A 撕裂仪校准记录表	(7)
附录 B 测量不确定度评定实例	(8)
附录 C 摆锤式撕裂仪校准方法及原理	(10)

引 言

1995年,中国纺织总会颁布了JJG(纺织)060—95《落锤式织物撕裂仪部门检定规程》。2006年变更为JJF(纺织)049—2006《落锤式织物撕裂仪校准规范》,其内容基本不变,本校准规范参照了前两者编制而成。与JJF(纺织)049—2006相比,本规范的主要技术变化为:

- 增加了名词术语解释、校准结果不确定度分析、校准环境要求;
- 增加了电子式织物撕裂仪的校准内容,扩大了适用范围;
- 以附录形式增加了力值校准的原理和方法;
- 参考撕破强力标准GB/T 3917.1—2009《纺织品 织物撕破性能 第1部分:冲击摆锤法撕破强力的测定》,修订了部分技术参数。

摆锤式织物撕裂仪校准规范

1 范围

本规范规定了摆锤式织物撕裂仪（以下简称撕裂仪）的校准方法，适用于新制造、使用中和修理后的机械式和电子式及相类似的各种撕裂仪的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1001 通用计量术语及定义

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

GB/T 3917.1—2009 纺织品 织物撕破性能 第1部分：冲击摆锤法撕破强力的测定

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 术语

下列术语和定义适用于本规范。

3.1 撕破强力

在规定条件下，使试样上初始切口扩展所需要的力。分“经向撕破强力”和“纬向撕破强力”。

3.2 势能法撕裂仪

采用测量撕破试样前后摆锤势能变化量（即摆锤重心高度变化），来计算撕破强力的摆锤式撕裂仪。

3.3 动能法撕裂仪

采用测量撕破试样前后摆锤在某一点动能变化量（即摆锤角速度变化），来计算撕破强力的摆锤式撕裂仪。

4 概述

摆锤式织物撕裂仪用于机织物试样平均撕破强力的测定，也可用于撕裂方向有规律其他试样平均撕破强力的测定。

摆锤式撕裂仪的摆动部分是一个物理摆，它可以是多种形状。试验时，将试样固定在夹持器上，并切开一个切口，释放具有一定势能的摆锤，由动夹持器运动使试样沿切口方向被撕裂，测定撕破织物一定长度所做的功，按试样原长度换算为平均撕破强力。撕裂仪可分为纯机械结构的机械式（势能法）和采用电子技术的电子式（势能法和动能法）撕裂仪。