

**JJF(纺织)**

# 中华人民共和国纺织行业计量技术规范

JJF(纺织)017—2013

---

## 袜子横拉仪校准规范

Calibration Specification for Sock Stretch Tester

2013-11-11 发布

2014-05-01 实施

---

中国纺织工业联合会 发布

# 袜子横拉仪校准规范

Calibration Specification for Sock Stretch

Tester

JJF(纺织)017—2013  
代替 JJF(纺织)017—2006

归口单位：纺织计量技术委员会

负责起草单位：浙江省纺织计量站

上海瑞纺仪器有限公司

杭州市质量技术监督检测院

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：**

陈建华（浙江省纺织计量站）

章越海（杭州市质量技术监督检测院）

顾 虎（杭州市质量技术监督检测院）

王悦中（上海瑞纺仪器有限公司）

吴可夫（吉林省纺织计量中心）

**参加起草人：**

袁海萍（浙江省纺织计量站）

顾红烽（杭州市质量技术监督检测院）

# 目 录

引 言 .....	( III )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 概述 .....	( 1 )
4 计量特性 .....	( 1 )
4.1 外观 .....	( 1 )
4.2 拉伸杆的尺寸 .....	( 1 )
4.3 拉伸杆的行程 .....	( 1 )
4.4 拉伸杆的移动速度 .....	( 1 )
4.5 力值误差 .....	( 1 )
4.6 拉伸长度误差 .....	( 2 )
5 校准条件 .....	( 2 )
5.1 环境条件 .....	( 2 )
5.2 校准所用仪器 .....	( 2 )
6 校准项目和校准方法 .....	( 2 )
6.1 拉伸杆尺寸校准 .....	( 2 )
6.2 拉伸杆的行程校准 .....	( 3 )
6.3 拉伸杆的移动速度校准 .....	( 3 )
6.4 力值误差校准 .....	( 3 )
6.5 拉伸长度误差校准 .....	( 5 )
7 校准结果表达 .....	( 5 )
8 复校时间间隔 .....	( 6 )
附录 A 袜子横拉仪校准记录表 (示例) .....	( 7 )
附录 B 静态拉伸力值示值误差的测量不确定度评定 (示例) .....	( 9 )

# 引 言

1989年6月13日纺织工业部批准发布了部门计量检定规程JJF(纺织)025—1989《袜子横拉仪》，于1989年12月01日起实施，该规程由江苏省纺织产品质量监督检验测试中心起草；2006年转换为JJF(纺织)017—2006《袜子横拉仪校准规范》，但当时未进行修订，仍采用原检定规程。

本规范的修订主要依据JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》和FZ/T 73001—2008《袜子》进行。与JJF(纺织)025—1989《袜子横拉仪》相比，本规范主要技术变化如下：

1. 修改了名称，将“袜子横拉仪检定规程”修改为“袜子横拉仪校准规范”。
  2. 修改了范围，取消了具体的产品型号，将“检定”修改为“校准”。
  3. 增加了引用文件。
  4. 修改了概述。
  5. 关于计量性能和校准方法的修改内容：
    - (1) 增加了拉伸杆顶端距离和挂针间距离的要求及校准方法；
    - (2) 取消了仪器制动性能的校准；
    - (3) 修改了拉伸长度的校准方法和误差允许偏差；
    - (4) 取消了力值变动性的校准；
    - (5) 将恒拉力值误差变更为静态力值误差，增加校准33 N时的误差，并修改了测量方法，增加了滑轮转换装置的应用；
    - (6) 增加了动态力值误差的校准；
    - (7) 取消了用于扩展恒拉力附加砝码质量的校准；
    - (8) 增加了拉伸杆的行程校准；
    - (9) 修改了拉伸杆移动速度的测量方法。
  6. 关于校准条件的修改内容
    - (1) 增加了校准现场振源、电磁干扰和腐蚀性介质的环境要求；
    - (2) 对校准仪器中游标卡尺和秒表的精度进行了调整，增加了钢直尺和滑轮转换装置。
  7. 增加测量结果的不确定度的评定。
  8. 对原检定记录表进行修改，将检定记录表修改为校准记录表。
- 本规范的附录A、附录B为资料性附录。
- 本规范历次版本发布情况为：
- JJF(纺织)017—2006。

## 袜子横拉仪校准规范

### 1 范围

本规范适用于新制造、使用中和修理后的袜子横拉仪及其他同类型仪器的校准。

### 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

JJF 1001 通用计量术语及定义

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

FZ/T 73001—2008 袜子

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

袜子横拉仪是测定袜子不同部位在设定拉力下的延伸值的专用仪器，用于描述袜子不同部位的扩张和伸长性能。

袜子横拉仪器通常由拉伸机构、力值传感机构和长度测定机构三部分组成，其中拉伸机构包括固定拉伸杆和移动拉伸杆。其工作原理为：通过移动拉伸杆的运动，带动袜子测试部位伸长，当袜子测试部位因拉伸产生的拉力达到预先设定的拉伸力时，移动拉伸杆停止运动。此时，移动拉伸杆移动的距离即为该测试部位的延伸值。

### 4 计量特性

#### 4.1 外观

仪器应在适当位置装有铭牌，标明该仪器的型号、使用电源条件、生产厂家、产品编号等内容。

#### 4.2 拉伸杆的尺寸

拉伸杆宽度为  $(17 \pm 2)$  mm，厚度为  $(5 \pm 1)$  mm，两拉杆顶端应平整光洁，无锐角，端部圆弧半径为 8.5 mm。顶端相距  $(110 \pm 1)$  mm，两挂针间距  $(110 \pm 1)$  mm。

#### 4.3 拉伸杆的行程

拉伸杆的有效行程  $\geq 300$  mm。

#### 4.4 拉伸杆的移动速度

拉伸杆的移动速度为 40 mm/s，最大允许误差为  $\pm 2$  mm/s。

#### 4.5 力值误差

拉伸力的额定值为 25 N 和 33 N，其力值示值最大允许误差为  $\pm 2\%$ 。