



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1189—2008

测长仪校准规范

Calibration Specification for Length Measuring Instrument

2008-03-24 发布

2008-06-24 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

测长仪校准规范
Calibration Specification for
Length Measuring Instrument

JJF 1189—2008
代替 JJG 55—1984

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2008 年 3 月 24 日批准，并自 2008 年 6 月 24 日起施行。

归口单位：全国几何量长度计量技术委员会
主要起草单位：江苏省计量科学研究院
中国计量科学研究院

本规范委托全国几何量长度计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

吴学良（江苏省计量科学研究院）

王晓飞（江苏省计量科学研究院）

王为农（中国计量科学研究院）

参加起草人：

胡 清（贵阳新天光电科技有限公司）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
4.1 平面测帽和立式测长仪固定式工作台的平面度	(1)
4.2 示值变动性	(1)
4.3 示值误差	(1)
4.4 测量重复性	(1)
4.5 内测尺寸示值误差	(1)
5 校准条件	(1)
5.1 环境条件	(1)
5.2 主要标准器及配套设备	(1)
6 校准方法	(2)
6.1 平面测帽、固定式工作台的平面度	(2)
6.2 示值变动性	(3)
6.3 示值误差	(3)
6.4 测量重复性	(4)
6.5 内测尺寸示值误差	(4)
7 校准结果	(4)
8 复校时间间隔	(5)
附录 A 测量结果不确定度评定 (示例)	(6)
附录 B 典型测长仪主要技术参数	(8)
附录 C 示值范围 > 1100 mm 时辅助校准方法	(9)

测长仪校准规范

1 范围

本规范适用于测长仪的校准。

2 引用文献

本规范引用下列文献：

JJF 1001—1998 通用计量术语及定义

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

JJF 1094—2002 测量仪器特性评定

使用本校准规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

测长仪是光学机械或光机电相结合的长度计量仪器，结构型式分为立式测长仪和卧式测长仪。

测长仪由基座、测量座和测量轴、尾座、工作台、长度标准器（标尺或光栅等）和读数或显示装置组成。测长仪采用覆盖整个量程的、连续刻度的长度标准器。

测长仪通过直接测量或比较测量的方法测量量块、量具、光面量规、螺纹量规和精密机械零件的长度尺寸。

4 计量特性

4.1 平面测帽和立式测长仪固定式工作台的平面度

4.2 示值变动性

4.2.1 使用平面测帽时的示值变动性

4.2.2 使用球面测帽时的示值变动性

4.3 示值误差

4.4 测量重复性

4.5 内测尺寸示值误差

5 校准条件

5.1 环境条件

环境温度一般控制在 $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$ 以内，或按照相关技术要求的规定。

5.2 主要标准器及配套设备（见表1）