



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1119—2004

电子水平尺校准规范

Calibration Specification for Electronic Level Meter

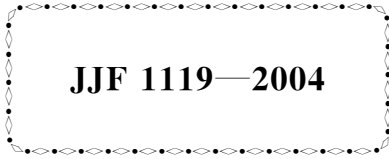
2004-06-04 发布

2004-12-01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

电子水平尺校准规范

Calibration Specification for
Electronic Level Meter



JJF 1119—2004

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 06 月 04 日批准，并自 2004 年 12 月 01 日起施行。

归口单位： 全国几何量角度计量技术委员会

起草单位： 湖南省计量检测研究院

湖南华星宇传感技术有限公司

本规范由归口单位负责解释

本规范主要起草人：

陈 勇 （湖南省计量检测研究院）

鲍 唯 （湖南省计量检测研究院）

周业华 （湖南华星宇传感技术有限公司）

参加起草人：

高国伟 （湖南华星宇传感技术有限公司）

曾 琰 （湖南省计量检测研究院）

刘丽娟 （湖南省计量检测研究院）

焦 莉 （湖南华星宇传感技术有限公司）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
4.1 工作面的表面粗糙度	(1)
4.2 工作面的平面度	(1)
4.3 零值误差	(1)
4.4 漂移	(2)
4.5 分辨力	(2)
4.6 示值误差	(2)
4.7 测角重复性	(2)
4.8 回程误差	(2)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 校准用标准器及其他仪器设备	(2)
6 校准项目及校准方法	(2)
6.1 工作面表面粗糙度	(2)
6.2 工作面平面度	(2)
6.3 零值误差	(3)
6.4 漂移	(3)
6.5 分辨力	(3)
6.6 示值误差	(3)
6.7 测角重复性	(3)
6.8 回程误差	(3)
7 校准结果的表达	(4)
8 复校时间间隔	(4)
附录 A 专用夹具	(5)
附录 B 示值误差、测角重复性、回程误差计算实例	(6)
附录 C 示值误差校准结果的测量不确定度评定	(8)
附录 D 校准证书内页格式	(11)

电子水平尺校准规范

1 范围

本规范适用于分辨力为 0.01° 的数字显示式电子水平尺的校准，其他分辨力的电子水平尺可参照本规范进行校准。

2 引用文献

本规范引用以下文献：

JJF 1001—1998 通用计量术语及定义

JJF 1094—2002 测量仪器特性评定

JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示

JG 142—2002 建筑用电子水平尺

使用本规范时，应注意引用文献的现行有效版本。

3 概述

电子水平尺是由倾角传感器和数字显示器及其他辅助部分构成，是一种利用传感器中液面电位变化进行倾角或斜度测量的角度测量仪器。它具有绝对角度测量、相对角度测量、角度显示、角度锁定、角度存储等多项功能。电子水平尺的外形见图 1。

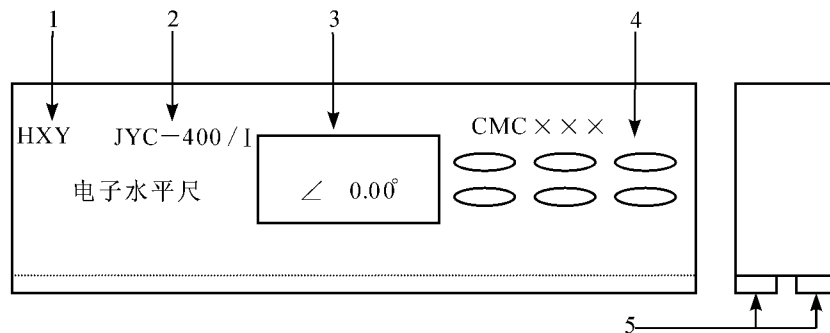


图 1

1—厂标；2—型号；3—角度显示；4—功能键；5—工作面

4 计量特性

4.1 工作面的表面粗糙度

工作面表面粗糙度 R_a 值不大于 $1.6\mu\text{m}$ 。

4.2 工作面的平面度

工作面的平面度不大于工作面长度的 0.02% 。

4.3 零值误差