



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1304—2011

量块比较仪校准规范

Calibration Specification for Gauge Block Comparators

2011-07-28 发布

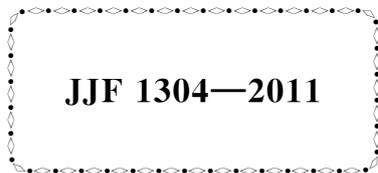
2011-10-28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

量块比较仪校准规范

Calibration Specification for

Gauge Block Comparators

The logo consists of a rectangular border made of small diamond shapes, with the text "JJF 1304—2011" centered inside.

JJF 1304—2011

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 7 月 28 日批准，并自 2011 年 10 月 28 日起施行。

归口单位：全国几何量长度计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

山西省计量监督检定测试所

本规范由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：

刘香斌（中国计量科学研究院）

晏 浩（山西省计量监督检定测试所）

参加起草人：

吴月艳（中国计量科学研究院）

张旭东（中国计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
4.1 工作台 (适用单测头的量块比较仪)	(1)
4.2 示值范围	(2)
4.3 示值误差	(2)
4.4 测量重复性	(2)
4.5 漂移	(2)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 主要标准器及配套设备	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
6.1 工作台	(3)
6.2 示值范围	(3)
6.3 示值误差	(3)
6.4 测量重复性	(3)
6.5 漂移	(3)
7 校准结果	(3)
8 复校时间间隔	(3)
附录 A 标准量块长度差值的测量方法及不确定度评定	(4)
附录 B 双测头量块比较仪补充校准方法	(6)
附录 C 量块比较仪示值误差不确定度评定 (示例)	(7)

量块比较仪校准规范

1 范围

本规范适用于采用垂直方式比较测量量块长度及长度变动量的量块比较仪的校准。

2 引用文献

本规范引用下列文献：

JJG 101—2004 接触式干涉仪

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

GB/T 6093—2001 几何量技术规范（GPS）长度标准 量块
使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

量块比较仪是比较测量量块长度的计量仪器。量块采用垂直安放方式。

量块比较仪一般由机械主体、1只或2只位移传感器、显示器、控制器等组成。通过位移传感器与量块上下测量面接触（或只与上测量面接触，下测量面与固定点接触）时发生的位移变化，可以对标准量块和被测量块的长度差值进行测量。根据位移传感器的不同，分为电感式、光栅式、激光式等多种类型。

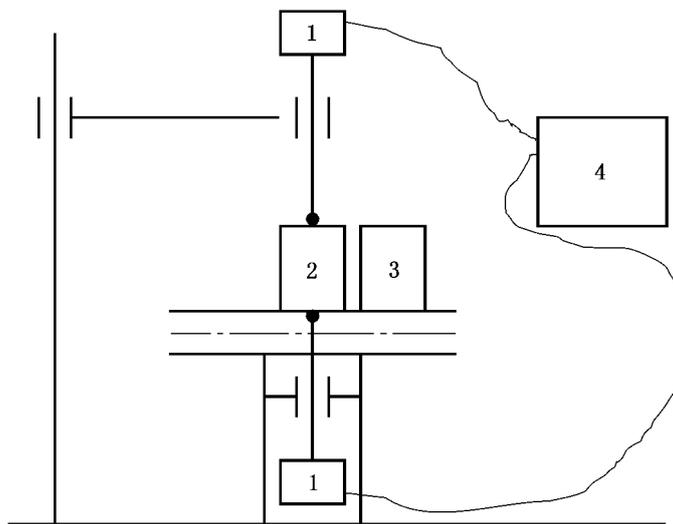


图 1 量块比较仪结构示意图

1—位移传感器；2—标准（参考）量块；3—被测量块；4—仪器显示器

4 计量特性

4.1 工作台（适用单测头的量块比较仪）