

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1252—2010

激光千分尺平行度检查仪校准规范

Calibration Specification for
Measuring Instrument for Laser Parallelism of Micrometers

2010—05—11 发布

2010—11—11 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

激光千分尺平行度检查仪校准规范

Calibration Specification for
Measuring Instrument for Laser
Paralleism of Micrometers

JJF 1252—2010
代替 JJG 828—1993

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2010 年 5 月 11 日批准，并自 2010 年 11 月 11 日起施行。

归口单位：全国几何量工程参量计量技术委员会

主要起草单位：天津市计量监督检验科学研究院

参加起草单位：四川省自贡市东方锅炉（集团）股份有限公司

中国船舶工业武汉综合计量测试检验站

本规范由全国几何量工程参量计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

刘佳丽（天津市计量监督检验科学研究院）

路瑞军（天津市计量监督检验科学研究院）

田 勇（天津市计量监督检验科学研究院）

参加起草人：

沈永玲（四川省自贡市东方锅炉（集团）股份有限公司）

梅利江（中国船舶工业武汉综合计量测试检验站）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	概述	(1)
4	计量特性	(2)
4.1	活动标尺的示值误差	(2)
4.2	活动标尺旋转中心与公差圆中心的偏移量	(2)
4.3	示值误差	(2)
4.4	测量重复性	(2)
5	校准条件	(2)
5.1	环境条件	(2)
5.2	校准标准器及其他设备	(3)
6	校准项目和校准方法	(3)
6.1	活动标尺的示值误差	(3)
6.2	活动标尺旋转中心与公差圆中心的偏移量	(3)
6.3	示值误差	(4)
6.4	测量重复性	(5)
7	校准结果表达	(6)
8	复校时间间隔	(6)
附录 A	激光千分尺平行度检查仪示值误差测量结果不确定度评定	(7)
附录 B	用分度值为 1" 自准直仪检定平行度检查仪示值误差数据处理示例	(13)
附录 C	D 、 d 值及光屏活动标尺换算表	(14)
附录 D	校准证书内容	(16)

激光千分尺平行度检查仪校准规范

1 范围

本规范适用于激光千分尺平行度检查仪的校准。

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 1094—2002 测量仪器特性评定

JJF 1088—2002 外径千分尺（测量范围 500 mm~3 000 mm）校准规范

JJF 1130—2005 几何量测量设备校准中的不确定度评定指南

JJG 21—2008 千分尺

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

激光千分尺平行度检查仪（简称平行度检查仪）是利用激光干涉原理，测量外径千分尺（测量范围 150 mm~2 000 mm）两测量面平行度的专用仪器。仪器通过光学系统把激光器发出的光分别照射在被测千分尺两个测量面上，先后在光屏上形成两组干涉环，通过测量两组干涉环的中心距离来确定被测千分尺两测量面平行度。仪器外形示意图如图 1，仪器光学系统示意图如图 2。

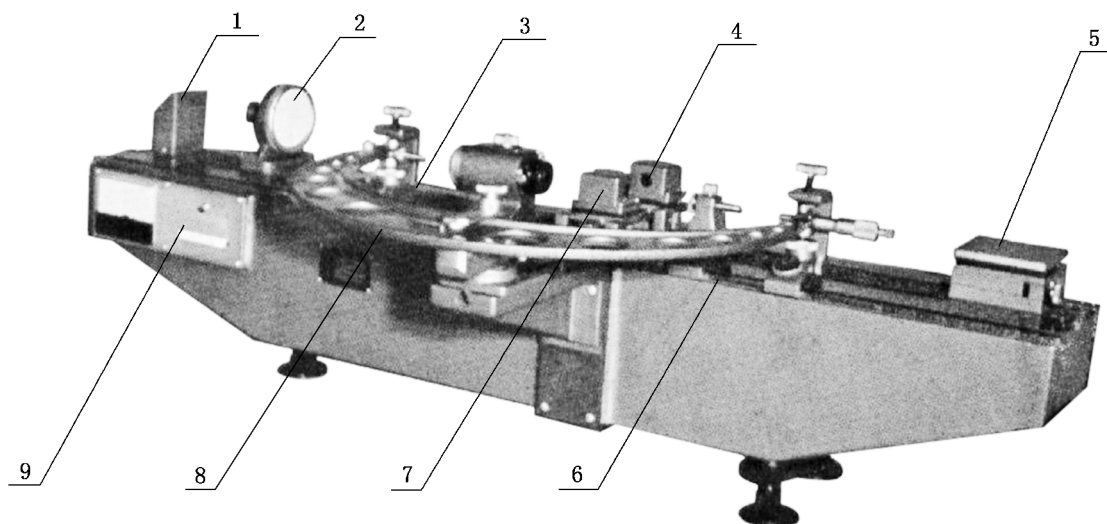


图 1 平行度检查仪外形示意图

1—固定反射镜；2—光屏；3—D 尺；4—可移动反射镜；5—工作台；
6—d 尺；7—标准棱镜；8—被测外径千分尺；9—激光器