



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1310—2011

电子塞规校准规范

Calibration Specification for Electronic Plug Gauges

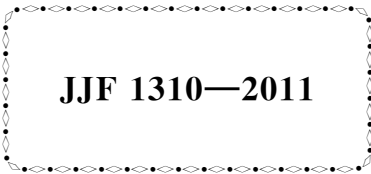
2011-09-14 发布

2011-12-14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

电子塞规校准规范

Calibration Specification for Electronic Plug Gauges



JJF 1310—2011

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 9 月 14 日批准，并自 2011 年 12 月 14 日起实施。

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：广西壮族自治区计量检测研究院

黑龙江省计量检定测试院

参加起草单位：中原量仪股份有限公司

三门峡中测量仪有限公司

江苏省计量科学研究院

本规范委托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：

全贻智（广西壮族自治区计量检测研究院）

陆蕊（广西壮族自治区计量检测研究院）

梁玉红（黑龙江省计量检定测试院）

参加起草人：

张红飞（中原量仪股份有限公司）

吉艺宏（三门峡中测量仪有限公司）

王晓飞（江苏省计量科学研究院）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语和定义	(1)
4	概述	(1)
5	计量特性	(2)
5.1	定标用标准环规直径及直径变动量	(2)
5.2	工作间隙	(2)
5.3	测量力	(2)
5.4	测头测量面和导套工作面的表面粗糙度	(2)
5.5	零位平衡	(3)
5.6	调零范围	(3)
5.7	测头对中误差	(3)
5.8	测头对称误差	(3)
5.9	示值误差	(3)
5.10	示值变动性	(3)
5.11	漂移	(3)
6	校准条件	(4)
6.1	环境条件	(4)
6.2	测量标准器	(4)
7	校准项目和校准方法	(4)
7.1	校准项目	(4)
7.2	校准方法	(5)
8	校准结果表达	(6)
9	复校时间间隔	(6)
附录 A	电子塞规示值误差测量结果不确定度评定	(7)
附录 B	校准证书内容及内页格式	(10)

电子塞规校准规范

1 范围

本规范适用于测量范围为 $\phi 6 \text{ mm} \sim \phi 130 \text{ mm}$ 的两点式电子塞规的校准，此范围以外的电子塞规及三点式电子塞规的校准可参照本规范校准。

2 引用文献

本规范引用下列文献：

JJG 894—1995 标准环规

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

JB/T 7429—2006 电子塞规

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 术语和定义

3.1 工作间隙 working clearance

电子塞规导套最大直径与被测孔直径下偏差尺寸之差。

3.2 测头对中误差 contact variation against center line

塞规两测头触点连线偏离塞规导套轴径线而产生的测量误差。

3.3 测头对称误差 contact symmetric different

塞规两测头杠杆铰链机构相对塞规中心轴线的不对称偏移而产生的测量误差。

3.4 零位平衡 nullbalance

指示装置在转换量程挡位时，各挡示值对零位的偏移量。

3.5 示值变动性 instability

在测量条件不作任何改变的情况下，对同一被测量进行多次测量，其结果间的最大差异。

4 概述

电子塞规是接触式测量孔径的比较测量器具，由电感传感器将被测孔径的尺寸变化转化为电信号，再由指示装置指示被测孔径的尺寸偏差。电子塞规由塞规体、指示装置（指针表、数显表或电子柱）及标定用标准环规组成。电子塞规按测头数目可划分为两点式和三点式，常用的两点式电子塞规其外形结构见图 1。