

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2162—2024

缝隙、面差测量仪校准规范

Calibration Specification for Gap and Flush Instruments

2024-10-19 发布

2025-04-19 实施

国家市场监督管理总局 发布

縫隙、面差測量儀校準規範

Calibration Specification for Gap and
Flush Instruments

JJF 2162—2024

歸口單位：全國幾何量工程參量計量技術委員會

主要起草單位：吉林省計量科學研究院

黑龍江省計量檢定測試研究院

江西省計量測試研究院

參加起草單位：遼寧省計量科學研究院

本规范主要起草人：

窦艳红（吉林省计量科学研究院）

张海波（黑龙江省计量检定测试研究院）

胡志刚（江西省计量测试研究院）

黄 雷（吉林省计量科学研究院）

本规范参加起草人：

肖衍凡（江西省计量测试研究院）

刘 娜（辽宁省计量科学研究院）

穆丽红（吉林省计量科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(2)
4.1 缝隙宽度误差	(2)
4.2 面差误差	(2)
4.3 示值重复性	(2)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 校准用标准器	(2)
6 校准项目和校准方法	(3)
6.1 缝隙宽度误差	(3)
6.2 面差误差	(4)
6.3 示值重复性	(6)
7 校准结果表达	(6)
8 复校时间间隔	(6)
附录 A 边缘锋利测量模式的缝隙、面差标准块的结构及技术要求	(7)
附录 B 边缘圆滑测量模式的缝隙、面差标准块的结构及技术要求	(10)
附录 C 校准证书内容	(11)
附录 D 电感式测量仪缝隙宽度误差测量结果不确定度评定示例	(14)
附录 E 激光式测量仪面差误差测量结果不确定度评定示例	(16)

引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1094—2002《测量仪器特性评定》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本校准规范制定工作的基础性系列规范。

本规范为首次发布。

缝隙、面差测量仪校准规范

1 范围

本规范适用于缝隙测量范围上限不超过 20 mm、面差测量范围上限不超过 15 mm 缝隙、面差测量仪的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1548—2015 楔形塞尺校准规范

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用本规范。

3 概述

缝隙、面差测量仪（以下简称测量仪）是一种广泛应用于汽车、飞机制造中缝隙宽度和（或）面差测量的仪器。通常用于测量汽车车身、飞机机身以及安装在门、发动机罩、灯具、内饰件等各种零配件之间的缝隙宽度和面差。按测量形式分为接触式和非接触式，缝隙宽度和面差示意图见图 1。

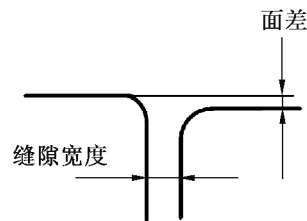


图 1 缝隙宽度、面差示意图

典型的接触式测量仪为电感式缝隙、面差测量仪（以下简称电感式测量仪），其采用两个独立电感位移传感器，借助各自的机械传动机构进行接触式测量。电感式测量仪的结构示意图见图 2。

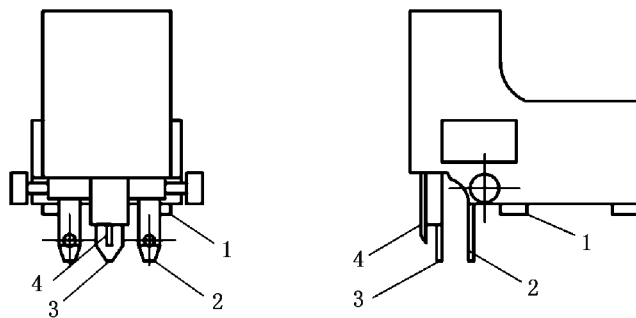


图 2 电感式测量仪结构示意图

1—磁性底座定位面；2—固定缝隙测头；3—活动缝隙测头；4—面差测头