



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 570—2006

电容式测微仪

Capacitance Comparators

2006-03-08 发布

2006-09-08 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

电容式测微仪检定规程

Verification Regulation of
Capacitance Comparators

JJG 570—2006
代替 JJG 570—1988

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2006 年 3 月 8 日批准，并自 2006 年 9 月 8 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：河南省计量科学研究院

天津大学

本规程委托全国几何量工程参量计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

任方平 （河南省计量科学研究院）

黄玉珠 （河南省计量科学研究院）

贾晓杰 （河南省计量科学研究院）

郑义忠 （天津大学）

参加起草人：

葛伟三 （河南省计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(2)
4.1 示值重复性	(2)
4.2 响应时间	(2)
4.3 示值误差	(2)
4.4 鉴别力	(2)
4.5 稳定性	(2)
4.6 调零范围	(2)
4.7 指针式电容测微仪的计量性能要求	(2)
5 通用技术要求	(2)
5.1 外观	(2)
5.2 各部分的相互作用	(2)
6 计量器具控制	(2)
6.1 检定条件	(2)
6.2 检定项目	(3)
6.3 检定方法	(3)
6.4 检定结果的处理	(5)
6.5 检定周期	(5)
附录 A 检定证书和检定结果通知书（内页）格式	(6)
附录 B 标准挡板的技术要求	(7)
附录 C 指针式电容测微仪的检定	(8)
附录 D 电容式测微仪示值误差的测量不确定度分析	(9)

电容式测微仪检定规程

1 范围

本规程适用于量程不大于 $2000\mu\text{m}$ 、分辨力为 $1\text{nm}\sim 0.5\mu\text{m}$ 的电容式测微仪的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文献

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

JJF 1094—2002 计量仪器特性评定技术规范

使用本规程时，应注意使用上述引用文件的现行有效版本。

3 概述

电容式测微仪是采用电容调频或电容运算原理的一种非接触式精密测量仪器，适用于机械、塑料等行业中的几何量测量。电容式测微仪及传感器外形如图 1 所示。电容式测微仪可配有成套的传感器。

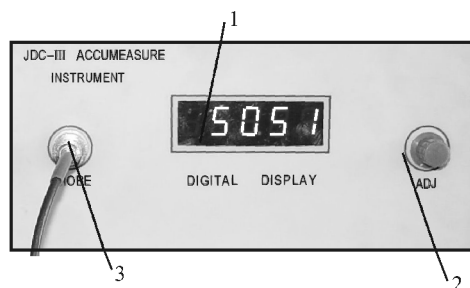


图 1 电容式测微仪的电箱

1—显示器；2—调零电位器；3—传感器输入端

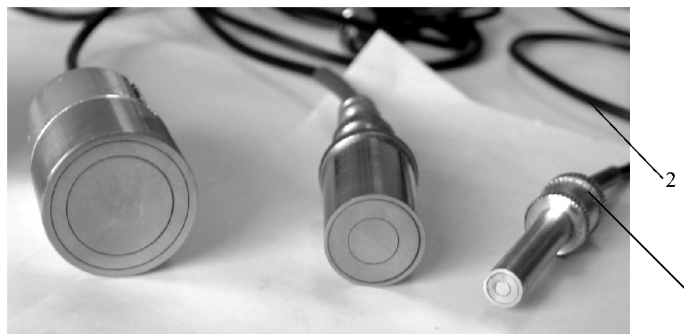


图 2 电容式测微仪的传感器

1—传感器；2—电缆线