



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 172—2011

倾 斜 式 微 压 计

Tilting Tube Micromanometers

2011-12-28 发布

2012-06-28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

倾斜式微压计检定规程

Verification Regulation of
Tilting Tube Micromanometers

JJG 172—2011
代替 JJG 172—1994

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 12 月 28 日批准，并自 2012 年 6 月 28 日起施行。

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

天津市计量监督检测科学研究院

参加起草单位：浙江省计量科学研究院

本规程委托全国压力计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

胡央丽（上海市计量测试技术研究院）

屠立猛（上海市计量测试技术研究院）

宫风顺（天津市计量监督检测科学研究院）

参加起草人：

蔡 绯（浙江省计量科学研究院）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
3.1 测量范围	(1)
3.2 准确度等级和最大允许误差	(1)
3.3 密封性	(2)
4 通用技术要求	(2)
4.1 标识	(2)
4.2 外观	(2)
5 计量器具控制	(2)
5.1 检定条件	(2)
5.2 检定项目	(3)
5.3 检定方法	(3)
5.4 检定结果处理	(6)
5.5 检定周期	(6)
附录 A 倾斜式微压计（斜管微压计）检定记录格式	(7)
附录 B 倾斜式微压计（曲管微压计）检定记录格式	(8)
附录 C 中国各主要城市重力加速度数值表	(9)
附录 D 倾斜式微压计检定证书内页格式	(10)
附录 E 倾斜式微压计检定结果通知书内页格式	(11)

倾斜式微压计检定规程

1 范围

本规程适用于测量范围为（-2 000~2 000）Pa 的倾斜式微压计的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 概述

倾斜式微压计是基于流体静力学原理，利用液柱的高度差来测量压力的一种仪器。倾斜式微压计主要用于表压和差压的测量。

倾斜式微压计测量管的结构形式分为斜管式（以下简称为“斜管微压计”，如图 1）和曲管式（以下简称为“曲管微压计”，如图 2）两种。

斜管微压计的特点为测量管是与水平面成一定角度的斜管，能将较小的液柱高度差按一定比例放大，提高测量的分辨力。

曲管微压计的特点是测量管设计为倾斜-曲线-垂直式组合结构，能提高微小压力测量的分辨力。

斜管微压计的工作液体一般为密度是 810 kg/m^3 的乙醇（即其体积百分数为 95%），曲管微压计的工作液体一般为密度是 826 kg/m^3 的煤油或混合油。或根据测量范围的不同，使用其他密度的液体作为工作介质的倾斜式微压计。

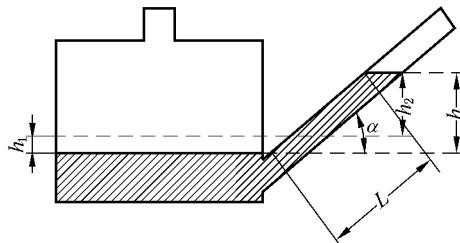


图 1 斜管微压计测量管的结构形式

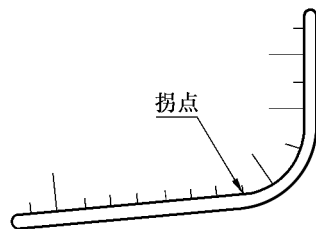


图 2 曲管微压计测量管的结构形式

3 计量性能要求

3.1 测量范围

测量范围为（-2 000~2 000）Pa。

3.2 准确度等级和最大允许误差