



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 875—2005

数 字 压 力 计

Digital Pressure Gauges

2005-12-20 发布

2006-06-20 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

数字压力计检定规程

Verification Regulation of
Digital Pressure Gauges

JJG 875—2005
代替 JJG 875—1994

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2005 年 12 月 20 日批准，并自 2006 年 06 月 20 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：中国测试技术研究院

上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：北京康斯特科技有限责任公司

西南油气田分公司华阳计量站

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：

李祖斌（中国测试技术研究院）

屠立猛（上海市计量测试技术研究院）

甘 蓉（中国测试技术研究院）

参加起草人：

何 欣（北京康斯特科技有限责任公司）

王 靖（西南油气田分公司华阳计量站）

目 录

1 范围	(1)
2 概述	(1)
3 计量性能要求	(1)
3.1 最大允许误差	(1)
3.2 回程误差	(1)
3.3 零位漂移	(2)
3.4 稳定性	(2)
3.5 静压零位误差	(2)
3.6 附加功能	(2)
4 通用技术要求	(2)
4.1 外观	(2)
4.2 绝缘电阻	(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 检定结果的处理	(5)
5.5 检定周期	(5)
附录 A 数字压力计检定记录格式	(6)
附录 B 检定证书 (内页) 格式	(7)
附录 C 检定结果通知书 (内页) 格式	(8)
附录 D 工作介质高度差引起的检定附加误差修正方法	(9)

数字压力计检定规程

1 范围

本规程适用于（-0.1~250）MPa 的数字压力计（以下简称压力计）的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 概述

数字压力计是采用数字显示被测压力量值的压力计，可用于测量表压、差压和绝压。其工作原理如图 1 所示，被测压力经传压介质作用于压力传感器上，压力传感器输出相应的电信号或数字信号，由信号处理单元处理后在显示器上直接显示出被测压力的量值。

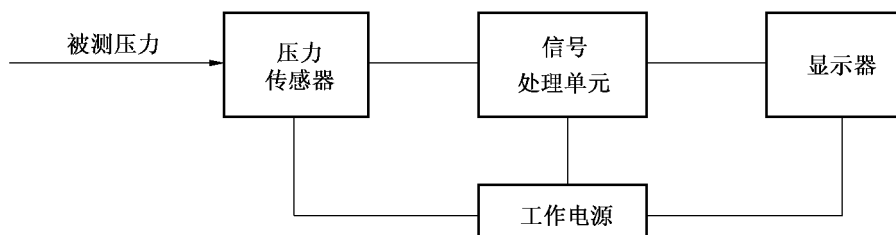


图 1 数字压力计工作原理

压力计按结构可分为整体型和分离型。

压力计按功能可分为单功能型和多功能型：

- a) 单功能型压力计只具有测量压力的功能；
- b) 多功能型压力计除具有测量压力的功能外，还具有测量非压力参数的附加功能（如电压、电流等）。

3 计量性能要求

3.1 最大允许误差

压力计的准确度等级与最大允许误差见表 1。

表 1 准确度等级与最大允许误差

准确度等级	0.01	0.02	0.05	0.1	0.2	0.5	1.0	1.6
最大允许误差 (以量程的百分数表示)	±0.01	±0.02	±0.05	±0.1	±0.2	±0.5	±1.0	±1.6

3.2 回程误差

压力计的回程误差不得大于最大允许误差的绝对值。