



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 124—2005

电流表、电压表、功率表及电阻表

Amperemeters, Voltmeters, Wattmeters and Ohmmeters

2005-10-09 发布

2006-04-09 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**电流表、电压表、功率表
及电阻表检定规程**

**Verification Regulation of Amperemeters,
Voltmeters, Wattmeters and Ohmmeters**

**JJG 124—2005
代替 JJG 124—1993**

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2005 年 10 月 09 日批准，并自 2006 年 04 月 09 日起施行。

归口单位：全国电磁计量技术委员会
主要起草单位：辽宁省计量科学研究院
参加起草单位：温州市质量技术监督检测院

本规程委托全国电磁计量技术委员会负责解释

本规程主要起草人：

崔继宏（辽宁省计量科学研究院）

孙丽华（辽宁省计量科学研究院）

王月英（辽宁省计量科学研究院）

参加起草人：

张 夕（辽宁省计量科学研究院）

朱 健（温州市质量技术监督检测院）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	概述	(1)
4	计量性能要求	(1)
4.1	准确度等级	(1)
4.2	基本误差	(1)
4.3	偏离零位	(2)
4.4	位置影响	(2)
4.5	功率因数影响 (仅适用于功率表)	(2)
5	通用技术要求	(2)
5.1	外观检查	(2)
5.2	绝缘电阻测量	(2)
5.3	介电强度试验	(2)
5.4	阻尼	(3)
6	计量器具控制	(3)
6.1	检定条件	(3)
6.2	检定项目	(4)
6.3	检定方法	(4)
6.4	检定结果的处理	(15)
6.5	检定周期	(16)
附录 A	X_N 所代表的量	(17)
附录 B	电阻表检定程序之二	(18)
附录 C	原始记录首页	(19)
附录 D	仪表检定证书内页格式	(20)
附录 E	仪表检定结果通知书内页格式	(21)

电流表、电压表、功率表及电阻表检定规程

1 范围

本规程适用于直接作用模拟指示直流和交流（频率 40 Hz~10 kHz）电流表、电压表、功率表和电阻表（电阻 1 Ω~1 MΩ）以及测量电流、电压及电阻的万用表（以下均简称仪表）的首次检定、后续检定和使用中的检验。

本规程不适用于自动记录式仪表、数字式仪表、电子式仪表、平均值电压表、峰值电压表、泄漏电流表、三相功率表及电压高于 600 V 的静电电压表的检定。

2 引用文献

JJF 1001—1998 《通用计量术语及定义》

JIF 1059—1999 《测量不确定度评定与表示》

GB/T 7676.1~7676.9—1998 《直接作用模拟指示电测量仪表及其附件》

使用本规程时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

仪表是由测量线路和测量机构两部分组成的。当被测量通过测量线路变成测量机构所能接受的量时，该量驱动测量机构运动，从而指示出被测量的大小。

由于驱动方式不同，常用仪表可分为磁电系、电磁系、电动系、静电系及整流系等。

4 计量性能要求

4.1 准确度等级

仪表的准确度等级及最大允许误差（即引用误差）应符合表 1 的规定。

表 1 准确度等级及最大允许误差

准确度等级	0.1	0.2	0.5	1.0	1.5
最大允许误差（%）	±0.1	±0.2	±0.5	±1.0	±1.5
准确度等级	2.0	2.5	5.0	10	20
最大允许误差（%）	±2.0	±2.5	±5.0	±10	±20

4.2 基本误差

4.2.1 仪表的基本误差在标度尺测量范围内（有效范围）所有分度线上，不应超过表 1 规定的最大允许误差。

仪表的基本误差以引用误差表示，按（1）式计算。

$$\gamma = \frac{X - X_0}{X_N} \times 100\% \quad (1)$$