



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1284—2011

---

## 交直流电表校验仪校准规范

Calibration Specification of Calibrators for Electrical Meters

2011-06-14 发布

2011-09-14 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 计 量 技 术 规 范  
交 直 流 电 表 校 验 仪 校 准 规 范

JJF 1284—2011

国家质量监督检验检疫总局发布

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2011年8月第一版

\*

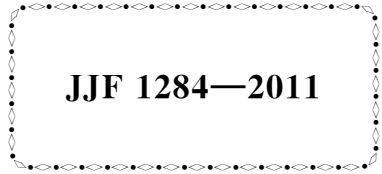
书号: 155026·J-2609

版权专有 侵权必究

# 交直流电表校验仪校准规范

Calibration Specification of Calibrators

for Electrical Meters



JJF 1284—2011

---

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 6 月 14 日批准，并自 2011 年 9 月 14 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：**广西壮族自治区计量检测研究院

黑龙江省计量检定测试院

河南省计量科学研究院

江西省计量测试研究院

**参加起草单位：**桂林市计量测试研究所

湖南省同电测控技术有限公司

本规范委托全国电磁计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

莫华荣（广西壮族自治区计量检测研究院）

黄小雪（广西壮族自治区计量检测研究院）

张作群（黑龙江省计量检定测试院）

陈清平（河南省计量科学研究院）

曾永玲（江西省计量测试研究院）

**参加起草人：**

曾 勇（桂林市计量测试研究所）

周新华（湖南省同电测控技术有限公司）

## 目 录

1	范围	(1)
2	引用文件	(1)
3	概述	(1)
4	计量特性	(1)
4.1	示值误差	(1)
4.2	分辨力	(1)
4.3	稳定性	(2)
4.4	纹波含量	(2)
4.5	失真度	(2)
4.6	电源调整率	(2)
4.7	负载调整率	(2)
4.8	绝缘电阻	(2)
4.9	工频耐压试验	(2)
5	校准条件	(2)
5.1	环境条件	(2)
5.2	标准设备	(2)
6	校准项目和校准方法	(3)
6.1	外观检查	(3)
6.2	通电检查	(3)
6.3	示值误差	(3)
6.4	分辨力	(5)
6.5	稳定性	(5)
6.6	纹波含量	(5)
6.7	失真度	(6)
6.8	电源调整率	(6)
6.9	负载调整率	(7)
6.10	绝缘电阻测定	(8)
6.11	工频耐压试验	(8)
7	校准结果表达	(8)
8	复校时间间隔	(9)
附录 A	校验仪的示值误差表达方式	(10)
附录 B	校验仪校准原始记录格式	(11)
附录 C	校验仪校准证书(内页)格式	(13)

## 交直流电表校验仪校准规范

### 1 范围

本规范适用于直流 0.01 级及以下各级和交流 0.05 级及以下各级，具有标准电压、标准电流、标准频率和直流电阻输出的交直流电表校验仪（以下简称“校验仪”）的校准。

### 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

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

GB/T 13978—2008 数字多用表

GB/T 15637—1995 数字多用表校准仪通用技术条件

GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第 1 部分：通用要求

GB 6587.8—1986 电子测量仪器 电源频率与电压试验

使用本规范时，应注意使用上述引用文件的现行有效版本。

### 3 概述

校验仪是一种多功能标准电信号输出装置，可按规定的准确度分别输出直流电压、交流电压、直流电流、交流电流、频率和直流电阻等信号。主要用于相关仪表的检测。

校验仪主要由信号发生单元、放大单元、电源及保护单元、量程单元、AC/DC 单元、A/D 单元、显示单元及标准电阻等组成。

### 4 计量特性

#### 4.1 示值误差

示值误差表达方式见附录 A。当  $A_x = A_m$  时，校验仪准确度级别划分及最大允许误差见表 1。

表 1 校验仪的准确度级别和最大允许误差

准确度级别	0.01 级	0.02 级	0.05 级	0.1 级	0.2 级	0.5 级
最大允许误差 $\pm (a+b)\%$	$\pm 0.01\%$	$\pm 0.02\%$	$\pm 0.05\%$	$\pm 0.1\%$	$\pm 0.2\%$	$\pm 0.5\%$

#### 4.2 分辨力

显示器的分辨力不超过量程最大允许误差的 1/5。