



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1067—2026

工频电压比例标准装置校准规范

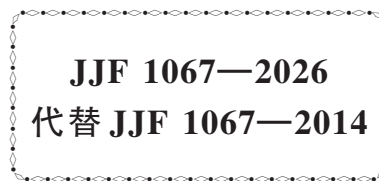
Calibration Specification for
Standard Apparatus of Voltage Ratio at Power Frequency

2026-06-25 发布

2026-12-25 实施

国家市场监督管理总局 发布

工频电压比例
标准装置校准规范
Calibration Specification for Standard
Apparatus of Voltage Ratio
at Power Frequency



归口单位：全国电磁计量技术委员会高压计量分技术委员会

主要起草单位：国家高电压计量站

参加起草单位：山东省计量科学研究院

国网青海省电力公司营销服务中心

中国计量科学研究院

武汉磐电科技股份有限公司

本规范委托全国电磁计量技术委员会高压计量分技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

周 峰（国家高电压计量站）

刘 浩（国家高电压计量站）

参加起草人：

王新军（山东省计量科学研究院）

马 创（国网青海省电力公司营销服务中心）

王家福（中国计量科学研究院）

孙 军（武汉磐电科技股份有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(1)
5.1 基本误差	(1)
5.2 周期稳定性	(2)
5.3 重复性	(2)
5.4 绝缘强度	(3)
5.5 屏蔽误差	(3)
5.6 升降变差	(3)
6 校准条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 其他设备	(3)
7 校准项目和校准方法	(4)
7.1 校准前准备	(4)
7.2 校准项目	(4)
7.3 校准方法	(5)
8 校准结果表达	(8)
8.1 误差计算	(8)
8.2 误差修约	(8)
8.3 单盘感应分压器误差统计	(8)
8.4 多盘感应分压器误差统计	(8)
8.5 串联电压加法误差统计	(8)
9 校准证书	(9)
10 复校时间间隔	(10)
附录 A 测量不确定度评定示例	(11)
附录 B 校准原始记录格式	(13)
附录 C 校准证书内页格式	(18)
附录 D 校准证书校准结果页格式	(19)
附录 E 工频电压比例标准装置原理	(20)
附录 F 工频电压比例标准溯源方法	(22)

引 言

JJF1071《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001《通用计量术语与定义》和 JJF 1059.1《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范制修订工作的基础性系列规范。

本规范是对 JJF 1067—2014《工频电压比例标准装置校准规范》进行修订。与 JJF 1067—2014相比，除编辑性修改外，有关技术内容的变化主要如下：

(a) 增加了 1 kV 感应分压器（见 5.1，表 2）和 10 kV 双级电压互感器（见 5.1，表 3）的最大允许误差表；

(b) 增加了 1 kV 感应分压器的工频耐受电压值（见 5.4，表 4）；

(c) “接地电阻不大于 $2\ \Omega$ ”修订为“接地电阻不大于 $0.5\ \Omega$ ”（见 6.1.1）；针对多盘感应分压器的使用要点，增加了“多盘感应分压器的置数应大于或等于 0.1”要求（见 7.3.1.4）。

(d) 增加了三级感应分压器（见 E.1）和双级标准电压互感器（见 E.2）的原理概述；

(e) 修改了串联加法的溯源线路（见 F.1）；

本规范的历次版本发布情况为：

——JJF 1067—2014；

——JJF 1067—2000。

工频电压比例标准装置校准规范

1 范围

本规范适用于以工频感应分压器及标准电压互感器为主标准器、以参考电势法和串联电压加法为溯源方法的0.05级及以上准确度等级工频电压比例标准装置的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 169 互感器校验仪检定规程

JJG 314 测量用电压互感器检定规程

GB/T 16927.1 高电压试验技术 第1部分：一般定义及试验要求

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语和计量单位

以下术语和定义适用于本规范。

3.1 升降变差 variation between voltage rise and fall

工频电压比例标准装置在电压上升与电压下降过程中，相同电压百分点的测量结果之差的绝对值。

4 概述

工频电压比例标准装置采用电磁感应或电容分压原理，将一次高电压变换成二次低电压，通常包括感应分压器、双级电压互感器和串联标准电压互感器，主要用于电压互感器的量值传递。

5 计量特性

5.1 基本误差

工频电压比例标准装置计量准确度根据主标准器误差大小分为0.000 1、0.000 2、0.000 5、0.001、0.002、0.005、0.01、0.02、0.05九个级别，各个级别的最大允许误差见表1。工频电压比例标准器在额定频率、额定功率因数及二次负荷为额定二次负荷的25%~100%之间的任一数值时，各准确度级别的误差一般不超过表1~表3的限值。