



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1189.1—2026

---

## 测量用互感器检定规程 第1部分：标准电流互感器

Verification Regulation of Instrument Transformers—Part 1:  
Standard Current Transformers

2026-04-02 发布

2026-10-02 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

**测量用互感器检定规程**  
**第1部分：标准电流互感器**  
**Verification Regulation of**  
**Instrument Transformers—Part 1:**  
**Standard Current Transformers**

**JJG 1189.1—2026**  
**代替 JJG 313—2010**

**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：**浙江省质量科学研究院

国网浙江省电力有限公司营销服务中心

国网上海市电力公司电力科学研究院

沈阳中川测试技术有限公司

**本规程主要起草人：**

雷 民（国家高电压计量站）

项 琼（国家高电压计量站）

吴良科（国家高电压计量站）

**参加起草人：**

吴白丁（浙江省质量科学研究院）

许灵洁（国网浙江省电力有限公司营销服务中心）

陈海宾（国网上海市电力公司电力科学研究院）

张 欣（沈阳中川测试技术有限公司）

## 目 录

引言	(Ⅲ)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
4 概述	(2)
5 计量性能要求	(2)
5.1 准确度等级	(2)
5.2 基本误差	(2)
5.3 升降变差	(4)
5.4 周期稳定性	(4)
6 通用技术要求	(5)
6.1 外观	(5)
6.2 绝缘电阻	(5)
6.3 工频耐压	(5)
6.4 绕组极性	(5)
7 计量器具控制	(5)
7.1 一般要求	(5)
7.2 检定条件	(5)
7.3 检定项目	(7)
7.4 检定方法	(7)
7.5 检定结果的处理	(13)
7.6 检定周期	(14)
附录 A 检定原始记录格式	(15)
附录 B 检定证书/检定结果通知书内页格式 (第2页)	(21)
附录 C 检定证书/检定结果通知书结果页格式	(22)
附录 D 标准电流互感器绕组极性的其他检查方法	(27)
附录 E 宽量程标准电流互感器在标准器级联方式下的误差测量方法	(28)
附录 F 二次小电流标准互感器的无源电流比较仪误差测量方法	(30)
附录 G 高压标准电流互感器高压漏电流影响量测量方法	(31)

# 引 言

JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程修订工作的基础性系列规范。

本规程是JJG 1189《测量用互感器检定规程》的第1部分。JJG 1189拟由以下9个部分组成：

- 第1部分：标准电流互感器；
- 第2部分：标准电压互感器；
- 第3部分：电力电流互感器；
- 第4部分：电力电压互感器；
- 第5部分：三相组合互感器；
- 第6部分：谐波电流互感器；
- 第7部分：谐波电压互感器；
- 第8部分：宽量程电流互感器；
- 第9部分：抗直流电流互感器。

本规程代替JJG 313—2010《测量用电流互感器检定规程》，与JJG 313—2010相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 增加了(0.01SS~0.05SS)级宽量程标准电流互感器基本误差限值要求，并在附录E给出了其误差测量方法（见5.2和附录E）；
- 修改了基本误差限值表（见表1和表2）；
- 增加了实验室接地装置的技术要求（见7.2.1.3）；
- 修改了计量标准及配套设备中误差测量装置和电流互感器负荷箱的技术要求（见7.2.2.3和7.2.2.4）；
- 检定项目中删除了“退磁”项目（见2010年版的5.2），但误差测量过程中，“退磁”作为测量条件仍保留相关内容（见7.4.5.1）；
- 检定项目中增加了“升降变差测量”项目（见7.3和7.4.6）；
- 修改了“以感应分流器作标准器的检定线路”（见图6）；
- 删除了一次回路对称支路接地线路 [见2010年版中5.3.6.2中的7) ]；
- 增加了“二次小电流标准互感器的无源电流比较仪误差测量方法”（见附录F）；
- 修改了标准电流互感器误差测量时对额定电流百分数的要求（见7.4.5.3）；
- 修改了对穿心式标准电流互感器的检定要求（见7.4.5.4）；
- 增加了高压标准电流互感器在低压下进行误差测量的检定条件，并在附录G给出其高压漏电流影响量的测量与计算方法（见7.4.5.5和附录G）。

JJG 313 历次版本的发布情况为：

——JJG 313—2010；

——JJG 313—1994；

——JJG 313—1983。

# 测量用互感器检定规程

## 第1部分：标准电流互感器

### 1 范围

本规程适用于额定频率为50 Hz（60 Hz）的标准电流互感器的首次检定、后续检定和使用中检查。本规程也适用于一般测量用仪用电流互感器的检定。

### 2 引用文件

本规程引用了下列文件：

JJG 169 互感器校验仪检定规程

JB/T 5472 仪用电流互感器

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

### 3 术语和计量单位

JB/T 5472界定的及以下术语和定义适用于本规程。

#### 3.1 标准电流互感器 standard current transformer

电流互感器误差检定试验中作标准器的测量用电流互感器。

#### 3.2 比值差 ratio error

$\epsilon_I$

测量用电流互感器在使用中由于实际电流比与额定电流比不相等所引入的误差。

注：一般情况下，比值差（电流误差）按式（1）计算并用百分数表示。

$$\epsilon_I = \frac{K_I I_2 - I_1}{I_1} \times 100\% \quad (1)$$

式中：

$K_I$ ——额定电流比；

$I_1$ ——实际一次电流，A；

$I_2$ ——测量条件下通过 $I_1$ 时的实际二次电流，A。

#### 3.3 相位差 phase displacement

$\Delta\varphi_I$

测量用电流互感器的二次电流相量的相位减去与一次电流相量的相位所得的差。

注：相位差以分（'）或微弧度（ $\mu\text{rad}$ ）为单位。相量方向以理想电流互感器的相位差为零来决定，当二次电流相量超前一次电流相量时，相位差为正，反之为负。

#### 3.4 升降变差 deviation of rise and fall

标准电流互感器在电流上升与电流下降过程中，相同电流百分数下误差测量结果之差的绝对值。