



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 313—2010

---

## 测量用电流互感器

Instrument Current Transformers

2010—11—05 发布

2011—05—05 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 测量用电流互感器检定规程

Verification Regulation of Instrument

Current Transformers

JJG 313—2010  
代替 JJG 313—1994

---

本规程经国家质量监督检验检疫总局于 2010 年 11 月 5 日批准，并自 2011 年 5 月 5 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：国家高电压计量站

参加起草单位：天津电力科学研究院

江苏省计量科学研究院

四川电力试验研究院

湖北省计量测试技术研究院

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：**

王 勤（国家高电压计量站）

王乐仁（国家高电压计量站）

章述汉（国家高电压计量站）

**参加起草人：**

卢 欣（天津电力科学研究院）

潘宝祥（江苏省计量科学研究院）

焦 阳（四川电力试验研究院）

耿 睿（湖北省计量测试技术研究院）

## 目 录

1 范围	( 1 )
2 引用文献	( 1 )
3 计量性能要求	( 1 )
3.1 基本误差	( 1 )
3.2 升降变差	( 2 )
3.3 稳定性	( 2 )
4 通用技术要求	( 2 )
4.1 外观	( 2 )
4.2 绝缘	( 2 )
5 计量器具控制	( 2 )
5.1 检定条件	( 3 )
5.2 检定项目	( 4 )
5.3 检定方法	( 4 )
5.4 检定结果的处理	(11)
5.5 检定周期	(12)
附录 A 检定记录格式	(13)
附录 B 检定证书内页格式	(16)
附录 C 检定结果通知书内页格式	(19)

## 测量用电流互感器检定规程

### 1 范围

本规程适用于额定频率为 50 Hz（或 60 Hz）的 0.001 级~0.5 级的测量用电流互感器（以下简称为电流互感器）的首次检定、后续检定和使用中检验。

### 2 引用文献

本规程引用下列文献：

JB/T 5472—1991 仪用电流互感器

GB/T 16927.1—1997 高电压试验技术 第一部分：一般试验要求  
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 计量性能要求

#### 3.1 基本误差

环境温度 0℃~40℃，相对湿度不大于 80%，环境电磁干扰和机械振动可忽略时，测量用电流互感器在额定频率、额定功率因数及二次负荷为额定二次负荷 25%~100% 之间的任一数值时，各准确度等级的误差不得超过表 1 的限值。为满足特殊使用要求制造的 S 级电流互感器，各准确度等级的误差不得超过表 2 的限值。

电流互感器的实际误差曲线，不应超过表 1 或表 2 所列误差限值连线所形成的折线范围。

表 1 测量用电流互感器的误差限值

准确度 级 别	比值误差（±）					相位误差（±）				
	倍率 因数	额定电流下的百分数值				倍率 因数	额定电流下的百分数值			
		5	20	100	120		5	20	100	120
0.5	%	1.5	0.75	0.5	0.5	(')	90	45	30	30
0.2		0.75	0.35	0.2	0.2		30	15	10	10
0.1		0.4	0.2	0.1	0.1		15	8	5	5
0.05		0.10	0.05	0.05	0.05		4	2	2	2
0.02		0.04	0.02	0.02	0.02		1.2	0.6	0.6	0.6
0.01		0.02	0.01	0.01	0.01		0.6	0.3	0.3	0.3
0.005	10 <sup>-6</sup>	100	50	50	50	10 <sup>-6</sup> (rad)	100	50	50	50
0.002		40	20	20	20		40	20	20	20
0.001		20	10	10	10		20	10	10	10

注 1：额定二次电流 5 A，额定负荷 7.5 VA 及以下的互感器，下限负荷由制造厂规定；制造厂未规定下限负荷的，下限负荷为 2.5 VA。

注 2：额定负荷电阻小于 0.2 Ω 的电流互感器下限负荷为 0.1 Ω。

注 3：制造厂规定为固定负荷的电流互感器，在固定负荷的 ±10% 范围内误差应满足本表要求。