



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 314—2010

---

## 测量用电压互感器

Instrument Voltage 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

# 测量用电压互感器检定规程

Verification Regulation of Instrument

Voltage Transformers

JJG 314—2010  
代替 JJG 314—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：广东省电力试验研究院

江苏省电力公司

河南省计量科学研究院

湖南省电力试验研究院

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）

雷 民（国家高电压计量站）

王乐仁（国家高电压计量站）

**参加起草人：**

周尚礼（广东省电力试验研究院）

黄奇峰（江苏省电力公司）

周秉时（河南省计量科学研究院）

周卫华（湖南省电力试验研究院）

# 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	( 2 )
5.2 检定项目	( 3 )
5.3 检定方法	( 4 )
5.4 检定结果的处理	( 9 )
5.5 检定周期	( 10 )
附录 A 检定记录格式	( 11 )
附录 B 检定证书内页格式	( 13 )
附录 C 检定结果通知书内页格式	( 15 )

## 测量用电压互感器检定规程

### 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 级的测量用电压互感器（以下简称为电压互感器）的首次检定、后续检定和使用中检验。

### 2 引用文献

本规程引用下列标准：

JB/T 5473—1991 仪用电压互感器

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标准的现行有效版本。

### 3 计量性能要求

#### 3.1 基本误差

当环境温度为 0℃~40℃，相对湿度不大于 80%，环境电磁干扰和机械振动可忽略，测量用电压互感器在额定频率、额定功率因数及二次负荷为额定二次负荷的 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。

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

表 1 测量用电压互感器的误差限值

准确度 级 别	比 值 误 差 (±)						相 位 误 差 (±)					
	倍率 因数	额定电压百分值					倍率 因数	额定电压百分值				
		20	50	80	100	120		20	50	80	100	120
0.5	%	—	—	0.5	0.5	0.5	(')	—	—	20	20	20
0.2		0.4	0.3	0.2	0.2	0.2		20	15	10	10	10
0.1		0.20	0.15	0.10	0.10	0.10		10.0	7.5	5.0	5.0	5.0
0.05		0.100	0.075	0.050	0.050	0.050		4.0	3.0	2.0	2.0	2.0
0.02		0.040	0.030	0.020	0.020	0.020		1.2	0.9	0.6	0.6	0.6
0.01		0.020	0.015	0.010	0.010	0.010		0.60	0.45	0.30	0.30	0.30
0.005	×10 <sup>-6</sup>	100	75	50	50	50	×10 <sup>-6</sup> (rad)	100	75	50	50	50
0.002		40	30	20	20	20		40	30	20	20	20
0.001		20	15	10	10	10		20	15	10	10	10

注：额定二次负荷小于等于 0.2 VA 时，下限负荷按 0 VA 考核。