



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 250—1990

电 子 电 压 表

Electronic Voltmeter

1990-06-14 发布

1991-01-01 实施

国家技术监督局 发布

电子电压表检定规程

Verification Regulation of
Electronic Voltmeter

JJG 250—1990
代替 JJG 250—1981

本检定规程经国家技术监督局于 1990 年 06 月 14 日批准，并自 1991 年 01 月 01 日起施行。

归口单位：辽宁省计量局

起草单位：福建省计量科学技术研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

本规程主要起草人：

郑师英（福建省计量科学技术研究所）

参加起草人：

陈坤尧（福建省计量科学技术研究所）

目 录

一 技术要求	(1)
二 检定条件	(1)
(一) 环境条件	(1)
(二) 检定用仪器设备	(1)
三 检定项目和检定方法	(2)
(一) 外观及工作正常性检查	(2)
(二) 基本误差检定	(2)
(三) 频率附加误差检定	(3)
四 检定结果处理和检定周期	(5)
附录 检定记录格式	(6)

电子电压表检定规程

本规程适用于新制造、使用中或经修理调整后频率范围在 500 MHz 以内的检波放大式或放大检波式电子电压表（简称电压表）的检定；不适用于检定脉冲式和选频式电压表。

一 技术要求

- 1 频率范围：DC， $3 \times 10^{-5} \sim 500$ MHz。
- 2 电压测量范围： $5 \times 10^{-4} \sim 300$ V。
- 3 电压测量基本误差： $\pm(2.5 \sim 5.0)\%$ 。
- 4 输入阻抗：不小于 100 k Ω 。

二、检定条件

（一）环境条件

- 5 环境温度： $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ 。
- 6 相对湿度： $(65 \pm 15)\%$ 。
- 7 电源电压：220V ($1 \pm 2\%$)， (50 ± 2) Hz。
- 8 周围无影响正常工作的电磁场干扰和机械振动。

（二）检定用仪器设备

9 检定用标准仪器

9.1 交、直流标准电压源

- 9.1.1 输出电压方式：直流“+”，“-”；交流 55 $\sim 1 \times 10^5$ Hz；
- 9.1.2 输出电压范围： $5 \times 10^{-4} \sim 300$ V；
- 9.1.3 输出电压误差：优于 $\pm 1\%$ ；
- 9.1.4 交流信号非线性失真：不大于 0.5%。

参考仪器：DYB2 或 DYB3 型电子管电压表检定仪。

9.2 高频电压标准

- 9.2.1 频率范围： $3 \times 10^{-5} \sim 500$ MHz；
- 9.2.2 电压测量范围：0.3 ~ 1.2 V；
- 9.2.3 电压测量误差：优于 $\pm 1\%$ 。

参考仪器：ZC-100 型超高频电压标准和 DO-2 型高频电压校准装置。

10 检定用辅助设备

10.1 信号发生器

- 10.1.1 频率范围： $3 \times 10^{-5} \sim 500$ MHz；
- 10.1.2 输出电压：不小于 1.5 V；
- 10.1.3 输出阻抗：75 Ω 或 50 Ω （驻波系数 < 1.1 ）。

参考仪器：XG2 型超高频标准信号发生器。