



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1235—2010

电视视频信号发生器校准规范

Calibration Specification for Television Video Signal Generator

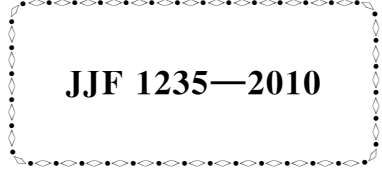
2010—01—05 发布

2010—04—05 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**电视视频信号发生器
校准规范**

**Calibration Specification for Television
Video Signal Generator**



JJF 1235—2010

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2010 年 1 月 5 日批准，并自 2010 年 4 月 5 日起施行。

归口单位：全国无线电计量技术委员会

主要起草单位：信息产业部电子 601 计量站

参加起草单位：信息产业部电子 203 计量站

本规范由全国无线电计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

杨桥新（信息产业部电子 601 计量站）

王 勇（信息产业部电子 601 计量站）

参加起草人：

韩 东（信息产业部电子 203 计量站）

李胜海（信息产业部电子 601 计量站）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能	(1)
4.1 视频图像信号	(1)
4.2 同步信号	(10)
4.3 驱动信号	(10)
5 校准条件	(11)
5.1 环境条件	(11)
5.2 校准用仪器设备	(11)
6 校准项目和校准方法	(12)
6.1 外观及工作正常性检查	(12)
6.2 视频图像信号的校准	(12)
6.3 复合同步信号和复合消隐信号的校准	(18)
6.4 驱动信号的校准	(19)
7 校准结果表达	(20)
8 复校时间间隔	(20)
附录 A 校准记录格式	(21)
附录 B 测量不确定度评定实例	(31)

电视视频信号发生器校准规范

1 范围

本规范适用于模拟电视制式为 PAL、NTSC、SECAM 的电视视频信号发生器的校准。

2 引用文献

- GB 3659—1983 电视视频通道测试方法
 GB 3174—1995 PAL-D 制电视广播技术规范
 GB/T 17308—1998 电视插入测试信号简化自动测量参数的定义
 GB/T 17309.1—1998 电视广播接收机测量方法（第 1 部分）
 使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 概述

电视视频信号发生器通常有电视测试信号发生器和电视图像信号发生器。电视测试信号发生器用来产生电视视频测试信号，包括阶梯波信号、阶梯波叠加副载波、色度三电平、正弦平方脉冲和条、多波群信号、方波、 $\sin X/X$ 等，用于测量电视传输非线性失真及线性失真、噪声；电视图像信号发生器用来产生各种电视图像信号，包括各种彩条信号，解码测试信号，白场、红场、蓝场、绿场信号，点格信号，棋盘，圆、三白两黑、黑场、灰度，综合黑白（彩色）测试卡图案信号等，用于调试、检验和维修电视接收机。

电视测试信号发生器通常由同步信号发生部分、脉冲信号发生部分、正弦波信号发生部分和视频复合部分组成；电视图像信号发生器采用数字方法，将图像信号信息以数码形式存于存储器，由控制地址码来取出数码信号，经 D/A 转换器变为模拟图像信号。

4 计量性能（典型值）

4.1 视频图像信号

4.1.1 彩条信号

(1) PAL 制

(a) 100/0/75/0 彩条

		白	黄	青	绿	紫	红	蓝	黑	同步	色同步
亮度电平/mV		700.0	465.2	368.0	308.2	216.8	157.0	59.9	0.0	300.0	—
色度电平/mV		—	470.5	663.8	620.1	620.1	663.8	470.5	—	—	300.0
相位 /(°)	n 行	—	167.1	283.5	240.7	60.7	103.5	347.1	—	—	135.0
	$n+1$ 行	—	192.9	76.5	119.3	299.3	256.5	12.9	—	—	225.0