



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1144—2006

电磁骚扰测量接收机校准规范

Calibration Specification for EMI Testing Receivers

2006-05-23 发布

2006-08-23 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**电磁骚扰测量接收机
校准规范**

**Calibration Specification for
EMI Testing Receivers**



JJF 1144—2006

本规范经国家质量监督检验检疫总局 2006 年 5 月 23 日批准，并自 2006 年 8 月 23 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：中国计量科学研究院

参加起草单位：信息产业部电信研究院

深圳计量质量检测研究院

罗德与施瓦茨公司

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：

武 彤 （中国计量科学研究院）

徐定华 （中国计量科学研究院）

腾俊恒 （中国计量科学研究院）

参加起草人：

陆冰松 （信息产业部电信研究院）

杨彦彰 （深圳计量质量检测研究院）

陈 峰 （罗德与施瓦茨公司）

目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语	(1)
4	概述	(2)
5	计量特性	(2)
5.1	频率读数	(2)
5.2	电平指示	(3)
5.3	整机通频带	(3)
5.4	脉冲响应	(3)
5.5	中频抑制比	(4)
5.6	镜频抑制比	(4)
5.7	衰减器	(4)
5.8	线性指示	(4)
5.9	射频输入端口电压驻波比	(4)
6	校准条件	(4)
6.1	环境条件	(4)
6.2	校准用的主要设备	(4)
7	校准项目和校准方法	(5)
7.1	外观及工作正常性检查	(5)
7.2	频率的校准	(5)
7.3	对于干扰的抗扰性的校准	(6)
7.4	6dB 带宽的校准	(8)
7.5	噪声指示的校准	(8)
7.6	电压示值的校准	(9)
7.7	指示线性的校准	(10)
7.8	衰减器的校准	(10)
7.9	脉冲响应特性的校准	(11)
7.10	射频输入端的电压驻波比	(13)
7.11	对于带有频谱分析仪功能电磁骚扰测量接收机的说明	(13)
8	校准结果	(13)
9	复校时间间隔	(13)
	附录 A 校准数据记录表	(14)

电磁骚扰测量接收机校准规范

1 范围

本规范适用于对新制造、新购进、使用中和修理调整后的，频率范围在 9kHz~1000MHz，并满足 GB/T 6113 要求的电磁骚扰测量接收机的校准。其他覆盖此频段的电磁骚扰测量接收机可参照执行。

2 引用文献

JJG 501—2000 《频谱分析仪》

GB/T 6113.1—1995 《无线电骚扰和抗扰度测量设备规范》

GB/T 6113.2—1998 《无线电骚扰和抗扰度测量方法》

JJF 1059—1999 《测量不确定度评定与表示》

CISPR 16-4-2: 2003 Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods Part 4-2 Uncertainties, Statistics and limit modeling Measurement instrumentation Uncertainty

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 术语

3.1 电磁骚扰 electromagnetic disturbance

任何可能引起装置、设备或系统性能降低或者对有生命或无生命物质产生损害作用的电磁现象。

3.2 带宽 bandwidth (B_n)

低于响应曲线中点某一规定电平处电磁骚扰测量接收机总选择性曲线的宽度，用符号 B_n 表示。 n 表示所规定的电平分贝数。

3.3 脉冲强度 impulse strength (IS)

脉冲强度（有时也称之为脉冲面积）定义为某一脉冲电压对时间积分面积：

$$IS = \int_{-\infty}^{+\infty} V(t) dt \quad (1)$$

式中： IS ——脉冲强度， $\mu V \cdot s$ 。

3.4 镜频抑制比 image rejection ratio

电磁骚扰测量接收机镜频频率上的规定信号电平与产生同样输出功率的调谐频率的（有用）信号电平之比。