



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1167—2007

杂音计校准规范

Calibration Specification for Psophometers

2007—02—28 发布

2007—05—28 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

杂音计校准规范

Calibration Specification

for Psophometers

JJF 1167—2007
代替 JJG 483—1987

本规范经国家质量监督检验检疫总局 2007 年 2 月 28 日批准，并自 2007 年 5 月 28 日起施行。

归口单位：全国声学计量技术委员会

起草单位：湖北省计量测试技术研究院

中国测试技术研究院

本规范由全国声学计量技术委员会负责解释

本规范起草人：

姚秋平（湖北省计量测试技术研究院）

郝豫川（中国测试技术研究院）

王 虹（湖北省计量测试技术研究院）

钟景文（湖北省计量测试技术研究院）

时根火（湖北省计量测试技术研究院）

罗亚清（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	术语和计量单位	(1)
4	概述	(1)
5	计量特性	(1)
5.1	零电压固有误差	(1)
5.2	输入平衡度	(1)
5.3	输入阻抗	(1)
5.4	测量电压下限	(2)
5.5	级线性误差	(2)
5.6	不加权杂音电压测量时的频率响应	(2)
5.7	加权杂音电压测量时的频率响应	(2)
5.8	测量平均时间	(3)
5.9	有效值特性	(3)
5.10	峰值指示特性	(3)
6	校准条件	(3)
6.1	环境条件	(3)
6.2	标准器及其他测量设备	(4)
7	校准项目和校准方法	(4)
7.1	校准项目	(4)
7.2	校准方法	(4)
8	校准结果表达	(7)
8.1	校准数据处理	(7)
8.2	校准证书	(8)
8.3	校准结果的测量不确定度	(8)
9	复校时间间隔	(8)
附录 A	校准证书的内容	(9)
附录 B	不确定度的评定实例	(12)

杂音计校准规范

1 范围

本规范适用于杂音计（也称杂音电压表、杂音测试器）的校准。

2 引用文献

本规范引用下列文献

GB/T 3102.5—1993《电学和磁学的量和单位》

GB/T 3102.7—1993《声学的量和单位》

JJG 188—2002《声级计》

JJF 1001—1998《通用计量术语及定义》

JJF 1034—2005《声学计量名词术语及定义》

JJF 1059—1999《测量不确定度评定与表示》

YD/T 625—1993《杂音计技术条件》

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 术语和计量单位

本规范采用 JJF 1001—1998、JJF 1034—2005 和 JJG 188—2002 中有关的术语和定义。

本规范采用 GB/T 3102.5—1993 和 GB/T 3102.7—1993 中规定的量和单位。

4 概述

杂音计是用于测量通讯设备、广播设备以及传输线路所产生的声频干扰杂音的仪器，它以规定的加权和时间计权测量声频干扰杂音电压的大小。它主要由输入电路、量程控制器、放大器、加权网络，检波器、自校信号源、指示器及电源等部分组成。

5 计量特性

5.1 零电压固有误差

当用 800 Hz（或 1000 Hz）0 dB（输入阻抗 600 Ω ，0 dB 为 0.775 V）信号输入，杂音计指示电压与零电压的差值。零电压固有误差一般优于 ± 0.3 dB^①

5.2 输入平衡度

杂音计平衡输入时其对共模输入信号的抑制能力，它表示杂音计测量杂音电压时的抗共模干扰能力。输入平衡度一般大于 70 dB。

5.3 输入阻抗

杂音计的输入阻抗是在输入口处测得的阻抗，低输入阻抗的标称值通常为 600 Ω ，

^① 本章中的“一般……”表示所提及的计量性能的指标仅供参考。