



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1203—2008

电声产品（扬声器类） 功率寿命试验仪校准规范

Calibration Specification for Electro-acoustic

Products (Loudspeakers) Power Life-span Measurement Equipments

2008-04-16 发布

2008-07-16 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**电声产品（扬声器类）
功率寿命试验仪校准规范**

**Calibration Specification for
Electro-acoustic Products (Loudspeakers)
Power Life-span Measurement Equipments**



JJF 1203—2008

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2008 年 4 月 16 日批准，并自 2008 年 7 月 16 日起施行。

归口单位：全国声学计量技术委员会

主要起草单位：中国电子科技集团公司第三研究所

中国科学院声学研究所

中国人民解放军医用声学计量测试研究总站

参加起草单位：北京创新基业科技发展有限公司

中国船舶重工集团公司第七〇一所

本规范由全国声学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

李 洹（中国电子科技集团公司第三研究所）

刘 克（中国科学院声学研究所）

潘月吾（中国电子科技集团公司第三研究所）

尹 铤（中国科学院声学研究所）

于黎明（中国人民解放军医用声学计量测试研究总站）

参加起草人：

刘方雄（中国船舶重工集团公司第七〇一所）

慕 敏（北京创新基业科技发展有限公司）

赵宪铭（北京创新基业科技发展有限公司）

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	白噪声信号频谱特性	(1)
5.2	粉红噪声信号频谱特性	(1)
5.3	模拟节目信号的计权功率谱特性	(1)
5.4	滤波器特性	(2)
5.5	门控电路特性	(3)
5.6	声频功率放大器特性	(3)
5.7	有效值电压表特性	(3)
5.8	峰值因数特性	(3)
6	校准条件	(3)
6.1	环境条件	(3)
6.2	标准器及其他设备	(3)
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	校准证书	(7)
8.2	校准结果的测量不确定度评定	(7)
9	复校时间间隔	(7)
附录 A	校准证书的内容	(8)
附录 B	测量结果不确定度评定实例	(12)

电声产品（扬声器类）功率寿命试验仪校准规范

1 范围

本规范适用于电声产品（扬声器和系统）功率寿命试验仪（以下简称试验仪）的校准。

2 引用文献

本规范引用下列文献

GB/T 3102.7—1993 《声学的量和单位》

GB/T 3241—1998 《倍频程和分数倍频程滤波器》

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》

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 和 JJF 1034—2005 中有关的术语和定义。

本规范采用 GB/T 3102.7—1993 中规定的量和单位。

根据本规范需要，给出以下术语及定义。

3.1 电声产品 electro-acoustic products

能实现在电能与声能之间相互转换的产品。

3.2 功率寿命 power life-span

在额定功率下，电声产品能正常工作的时间。

4 概述

试验仪用于扬声器和系统的功率寿命试验，主要由噪声信号源、滤波器、门控电路、声频功率放大器、有效值电压表等部分组成。

5 计量特性

5.1 白噪声信号频谱特性

白噪声信号频谱的不均匀度：在 20 Hz~20 kHz 的频率范围内不超过 2.0 dB。

5.2 粉红噪声信号频谱特性

粉红噪声信号频谱不均匀度：在 20 Hz~20 kHz 的频率范围内不超过 3.0 dB。

5.3 模拟节目信号的计权功率谱特性

模拟节目信号的 1/3 倍频带计权功率谱应符合表 1 的规定。计算计权功率谱的参考频率由制造商给出。如制造商未给出，可在表 1 中相对功率级为 0 dB 所对应的频率中选择。