



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 176—2005

---

## 声 校 准 器

Sound Calibrators

2005 - 04 - 28 发布

2005 - 10 - 28 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

中华人民共和国  
国家计量检定规程

声校准器

**JJG 176—2005**

国家质量监督检验检疫总局发布

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2005年6月第1版

\*

书号: 155026 · J-1911

版权专有 侵权必究

# 声校准器检定规程

Verification Regulation of

Sound Calibrators

**JJG 176—2005**  
代替 JJG 176—1995

---

本规程经国家质量监督检验检疫总局 2005 年 4 月 28 日批准，并自 2005 年 10 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： 中国计量科学研究院

北京市产品质量监督检验所

本规程委托全国声学计量技术委员会负责解释

**本规程起草人：**

- 陈剑林 （中国计量科学研究院）  
张美娥 （中国计量科学研究院）  
郑晓媛 （中国计量科学研究院）  
孙路伟 （北京市产品质量监督检验所）  
帅正萍 （中国计量科学研究院）  
白 滢 （中国计量科学研究院）

## 目 录

1 范围	( 1 )
2 引用文献	( 1 )
3 术语和计量单位	( 1 )
3.1 声校准器	( 1 )
3.2 规定声压级	( 1 )
3.3 标称声压级	( 2 )
3.4 规定频率	( 2 )
3.5 标称频率	( 2 )
3.6 主声压级	( 2 )
3.7 主频率	( 2 )
3.8 重复	( 2 )
3.9 总失真	( 2 )
3.10 参考平面	( 2 )
3.11 传声器有效负载体积	( 2 )
4 概述	( 2 )
5 计量性能要求	( 2 )
5.1 通用要求	( 2 )
5.2 声压级和短期级漂移	( 3 )
5.3 频率	( 3 )
5.4 总失真	( 4 )
6 通用技术要求	( 4 )
6.1 材料和结构	( 4 )
6.2 铭牌、标志和使用说明书	( 4 )
7 计量器具控制	( 4 )
7.1 检定条件	( 4 )
7.2 检定项目	( 5 )
7.3 检定方法	( 5 )
7.4 检定结果的处理	( 11 )
7.5 检定周期	( 12 )
附录 A 测量不确定度的最大限值	( 13 )
附录 B 检定证书和检定结果通知书的内页格式	( 14 )
附录 C 声校准器测量不确定度评定实例	( 16 )

## 声校准器检定规程

本规程依据国际电工委员会 IEC 60942: 2003《电声学—声校准器》，除声校准器型式评价部分的相关内容未采用外，其他技术内容等同。

### 1 范围

本规程适用于 LS 级（实验室标准）、1 级和 2 级声校准器的首次检定、后续检定和使用中的检验。

### 2 引用文献

本规程引用下列文献：

JJF 1001—1998《通用计量术语及定义》

JJF 1059—1999《测量不确定度评定与表示》

JJG 188—2002《声级计》

JJG 790—1992《标准电容传声器》

GB/T 3102.7—1993《声学的量和单位》

GB/T 3947—1996《声学名词术语》

IEC 60942: 2003《Electroacoustics-Sound calibrators》

IEC 61094-1: 2000《Measurement microphones-Part 1: Specifications for laboratory standard microphones》

IEC 61094-2: 1992《Measurement microphones-Part 2: Primary method for pressure calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique》

IEC 61094-4: 1995《Measurement microphones-Part 4: Specifications for working standard microphones》

IEC 61094-5: 2001《Measurement microphones-Part 5: Methods for pressure calibration of working standard microphones by comparison》

ISO 266: 1997《Acoustics Preferred frequencies》

在使用本规程时，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

本规程采用 GB3102.7 中规定的声学的量和单位、JJF1059 给出的测量不确定度评定方法、以及 GB/T3947 和 JJF1001 中规定的相关术语和定义。根据本规程需要，采用 IEC 60942 中的以下术语和定义。

#### 3.1 声校准器 (sound calibrator)

声校准器是一种当耦合到规定型号和结构的传声器上时，能产生规定声压级和规定频率的正弦声压的装置。

#### 3.2 规定声压级 (specified sound pressure level)