



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1172—2019

---

## 工作标准传声器 (自由场比较法)

Working Standard Microphones  
(Free-field Comparison Method)

2019-12-31 发布

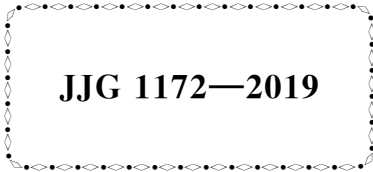
2020-03-31 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

工作标准传声器（自由场比较法）  
检定规程

Verification Regulation of Working Standard  
Microphones (Free-field Comparison Method)



JJG 1172—2019

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

深圳市计量质量检测研究院

浙江省计量科学研究院

福建省计量科学研究院

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：**

冯秀娟（中国计量科学研究院）

何龙标（中国计量科学研究院）

牛 锋（中国计量科学研究院）

张国庆（深圳市计量质量检测研究院）

裘剑敏（浙江省计量科学研究院）

李 群（福建省计量科学研究院）

## 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语和计量单位 .....	( 1 )
3.1 工作标准传声器 .....	( 2 )
3.2 参考传声器 .....	( 2 )
3.3 监测传声器 .....	( 2 )
4 概述 .....	( 2 )
5 计量性能要求 .....	( 2 )
5.1 自由场灵敏度级 .....	( 2 )
5.2 灵敏度级的频率响应 .....	( 2 )
6 通用技术要求 .....	( 3 )
6.1 标志 .....	( 3 )
6.2 出厂资料 .....	( 3 )
7 计量器具控制 .....	( 3 )
7.1 检定条件 .....	( 3 )
7.2 检定项目 .....	( 4 )
7.3 检定方法 .....	( 5 )
7.4 检定结果的处理 .....	( 7 )
7.5 检定周期 .....	( 7 )
附录 A 参考传声器自由场灵敏度级的环境参数修正 .....	( 8 )
附录 B 检定证书和检定结果通知书的内页格式 .....	( 9 )
附录 C 测量不确定度评定示例 .....	( 11 )

## 引 言

本规程依据 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》给出的规则和格式编制。

本规程参考国际标准 IEC 61094-8: 2012《电声学测量传声器 第 8 部分：测定工作标准传声器自由场灵敏度的比较法》和 GB/T 20441.4—2006《测量传声器 第 4 部分：工作标准传声器规范》制定。

已发布的 JJG 1019—2007《工作标准传声器（耦合腔比较法）》、JJG 175—2015《工作标准传声器（静电激励器法）》和本规程共同替代 JJG 175—1998《测试电容传声器》，本规程替代了 JJG 175—1998《测试电容传声器》中自由场比较法的内容。

本规程为首次发布。

## 工作标准传声器（自由场比较法）检定规程

### 1 范围

本规程适用于满足 GB/T 20441.4—2006《测量传声器 第4部分：工作标准传声器规范》规定的工作标准传声器的首次检定、后续检定和使用中检查。

### 2 引用文件

本规程引用下列文件：

JIG 175—2015 工作标准传声器（静电激励器法）

JJF 1001 通用计量术语及定义

JIG 1019—2007 工作标准传声器（耦合腔比较法）

JJF 1034 声学计量名词术语及定义

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

JJF 1147 消声室和半消声室声学特性校准规范

GB/T 3102.7 声学的量和单位

GB/T 3947 声学名词术语

GB/T 15173—2010 电声学 声校准器

GB/T 20441.3—2010 电声学 测量传声器 第3部分：采用互易技术对实验室标准传声器的自由场校准的原级方法

GB/T 20441.4—2006 测量传声器 第4部分：工作标准传声器规范

IEC 61094-2 电声学 测量传声器 第2部分：采用互易技术对实验室标准传声器的声压校准的原级方法（Electroacoustics—Measurement microphones—Part 2: Primary method for pressure calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique）

IEC 61094-3 电声学 测量传声器 第3部分：采用互易技术对实验室标准传声器的自由场校准的原级方法（Electroacoustics—Measurement microphones—Part 3: Primary method for free-field calibration of laboratory standard microphones by the reciprocity technique）

IEC 61094-8:2012 电声学 测量传声器 第8部分：测定工作标准传声器自由场灵敏度的比较法（Electroacoustics—Measurement microphones—Part 8: Methods for determining the free-field sensitivity of working standard microphones by comparison）

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规程；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规程。

### 3 术语和计量单位

本规程采用 GB/T 3102.7 中规定的量和单位。