



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 175—2015

工作标准传声器 (静电激励器法)

Working Standard Microphones
(Electrostatic Actuator Method)

2015-01-30 发布

2015-07-30 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

工作标准传声器
(静电激励器法) 检定规程
Verification Regulation of Working Standard
Microphones (Electrostatic Actuator Method)

JJG 175—2015
代替 JJG 175—1998

归口单位：全国声学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

浙江省计量科学研究院

参加起草单位：无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司

深圳市计量质量检测研究院

本规程主要起草人：

许 欢（中国计量科学研究院）

牛 锋（中国计量科学研究院）

裘剑敏（浙江省计量科学研究院）

参加起草人：

何龙标（中国计量科学研究院）

黄 威（无锡吉兴汽车声学部件科技有限公司）

陈成新（深圳市计量质量检测研究院）

目 录

引言	(III)
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	(1)
3.2 静电激励器	(2)
3.3 传声器的静电激励器响应	(2)
4 概述	(2)
5 计量性能要求	(2)
5.1 灵敏度级	(2)
5.2 灵敏度级的频率响应	(2)
5.3 动态范围上限	(3)
6 通用技术要求	(3)
6.1 标志	(3)
6.2 出厂校准资料	(3)
7 计量器具控制	(4)
7.1 检定条件	(4)
7.2 检定项目	(4)
7.3 检定方法	(5)
7.4 检定结果的处理	(8)
7.5 检定周期	(8)
附录 A 声校准器的静压修正	(9)
附录 B 声校准器的腔体积修正	(10)
附录 C 检定证书和检定结果通知书的内页格式	(11)
附录 D 测量不确定度评定实例	(13)

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。

本规程是以国家标准 GB/T 20441.4—2006《测量传声器 第4部分：工作标准传声器规范》（IEC 61094-4：1995，IDT）和国际标准 IEC 61094-6：2004《测量传声器 第6部分：用于测定频率响应的静电激励器》为基础制定。

已发布的 JJG 1019—2007《工作标准传声器（耦合腔比较法）》和本规程共同代替 JJG 175—1998《测试电容传声器》。

本规程所替代规程的历次版本发布情况为：

- JJG 175—1984；
- JJG 175—1998。

工作标准传声器（静电激励器法）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、后续检定和使用中的检查。

2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1034—2005 声学计量名词术语及定义

JJF 1293—2011 静电激励器校准规范

GB 3102.7—1993 声学的量和单位

GB/T 3947—1996 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 61094-6: 2004 测量传声器 第6部分：用于测定频率响应的静电激励器（Measurement microphones—Part 6: Electrostatic actuators for determination of frequency response）

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 3102.7—1993 中规定的量和单位。

JJF 1001—2011、JJF 1034—2005 和 GB/T 3947—1996 中界定的及以下术语和定义适用于本规程。

本规程根据需要，引用了 GB/T 20441.4—2006 和 IEC 61094-6: 2004 中的以下术语和定义：

3.1 工作标准传声器 working standard microphone

至少可用以下方法之一校准的传声器：

a) IEC 61094-2 或 GB/T 20441.3—2010 中规定的方法；