



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1797—2020

对讲系统全程语音特性测量仪校准规范

Calibration Specification for Measuring Instruments for Overall
Speech Characteristics of Intercom Systems

2020-01-17 发布

2020-04-17 实施

国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 技 术 规 范
对讲系统全程语音特性测量仪校准规范

JJF 1797—2020

国家市场监督管理总局发布

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年8月第一版

*

书号: 155066·J-3718

版权专有 侵权必究

对讲系统全程语音特性测量 仪校准规范

Calibration Specification for Measuring
Instruments for Overall Speech
Characteristics of Intercom Systems



JJF 1797—2020

归口单位：全国声学计量技术委员会

主要起草单位：上海市计量测试技术研究院

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心
(上海)

中国计量科学研究院

参加起草单位：上海精汇电子设备闵行有限公司

中国信息通信研究院华东分院

本规范委托全国声学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

安兆亮 （上海市计量测试技术研究院）

戎 玲 [国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心
(上海)]

钟 波 （中国计量科学研究院）

参加起草人：

周子炜 （上海市计量测试技术研究院）

胡 融 （上海精汇电子设备闵行有限公司）

赵 澎 （中国信息通信研究院华东分院）

陈文王 （上海市计量测试技术研究院）

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 全程语音特性	(1)
3.2 全程响度评定值	(1)
3.3 嘴参考点	(1)
4 概述	(2)
5 计量特性	(2)
5.1 发送端仿真嘴参考点声压级	(2)
5.2 发送端仿真语音相对于标准语音的偏差	(2)
5.3 接收端声压级频率响应	(2)
5.4 接收端声压级级线性	(2)
5.5 接收端响度级频率响应	(2)
5.6 接收端响度级级线性	(3)
6 校准条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 测量标准及其他设备	(3)
7 校准项目和校准方法	(3)
7.1 校准项目	(3)
7.2 校准前检查	(4)
7.3 发送端仿真嘴参考点声压级	(4)
7.4 发送端仿真语音相对于标准语音的偏差	(5)
7.5 接收端声压级频率响应	(5)
7.6 接收端声压级级线性	(6)
7.7 接收端响度级频率响应	(6)
7.8 接收端响度级级线性	(7)
8 校准结果表达	(7)
8.1 校准数据处理	(7)
8.2 校准证书	(7)
8.3 测量结果不确定度的评定	(7)
9 复校时间间隔	(7)
附录 A 校准证书的内容及推荐格式	(8)
附录 B 测量结果的不确定度评定示例	(12)

引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》的要求和格式编写。

本规范主要参考了 GB 31070.1—2014《楼宇对讲系统 第 1 部分：通用技术要求》、IEC 62820-1-1: 2016《楼宇对讲系统 第 1-1 部分：系统要求——通则》(Building intercom systems—Part 1-1: System requirements—General) 中全程响度评定值试验对测量仪器的技术要求，以及 JJG 869—2002《电话电声测试仪》、ITU-T P. 501《电话测量用测试信号》(Test signals for use in telephony)。

本规范为首次发布。

对讲系统全程语音特性测量仪校准规范

1 范围

本规范适用于频率范围 100 Hz~8 kHz，用于对讲系统等产品声质量评价的全程语音特性测量仪校准。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJG 175—2015 工作标准传声器（静电激励器法）

JJG 449—2014 倍频程和分数倍频程滤波器

JJG 869—2002 电话电声测试仪

JJG 1019—2007 工作标准传声器（耦合腔比较法）

JJF 1034—2005 声学计量名词术语及定义

JJF 1147—2006 消声室和半消声室声学特性校准规范

JJF 1580—2016 仿真嘴校准规范

GB/T 3102.7 声学的量和单位

GB/T 31070.1—2014 楼宇对讲系统 第1部分：通用技术要求

IEC 62820-1-1: 2016 楼宇对讲系统 第1-1部分：系统要求——通则（Building intercom systems—Part 1-1: System requirements—General）

ITU-T P. 501 电话测量用测试信号（Test signals for use in telephony）

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

3 术语和计量单位

本规范采用 GB/T 3102.7 中规定的量和单位。

JJF 1034—2005 界定的及以下术语和定义适用于本规范。

3.1 全程语音特性 overall speech characteristic

语音信号在空气中发送、传播及接收过程中品质保持的特性。

3.2 全程响度评定值 overall loudness rating

OLR

从发送端嘴参考点到接收端耳参考点之间的响度量值。

注：全程响度评定值单位为 dB。

[GB 31070.1—2014，定义 3.1.6]

3.3 嘴参考点 mouth reference point

MRP

a) 响度评定值测试时在参考轴线上，距嘴唇平面正前方 25 mm 的点。