



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1771—2019

阻抗听力计（耳声阻抗/导纳测量仪器） 型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation for Measuring Instruments
of Aural Acoustic Impedance/Admittance

2019-12-31 发布

2020-03-31 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
阻 抗 听 力 计 (耳 声 阻 抗 / 导 纳 测 量 仪 器)
型 式 评 价 大 纲

JJF 1771—2019

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4月第一版

*

书号: 155066·J-3584

版权专有 侵权必究

阻抗听力计
(耳声阻抗/导纳测量仪器)
型式评价大纲

JJF 1771—2019

Program of Pattern Evaluation for
Measuring Instruments of Aural
Acoustic Impedance/Admittance

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

中国食品药品检定研究院

参加起草单位：上海市计量测试技术研究院

中国人民解放军医用声学计量测试研究总站

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：

钟 波（中国计量科学研究院）

郝 烨（中国食品药品检定研究院）

参加起草人：

赵正宜（中国计量科学研究院）

邓 峥（上海市计量测试技术研究院）

冀 飞（中国人民解放军医用声学计量测试研究总站）

目 录

引言	(IV)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 法制管理要求	(1)
4.1 计量单位	(1)
4.2 分类	(2)
4.3 计量法制标志和计量器具标识	(2)
4.4 封印结构	(2)
4.5 关键零部件和材料	(2)
5 计量要求	(2)
5.1 人耳声阻抗/导纳测量系统	(2)
5.1.1 计量单位	(2)
5.1.2 探测音	(2)
5.1.3 腔体积测量范围	(2)
5.1.4 腔体积示值误差	(3)
5.2 气动系统	(3)
5.2.1 压力范围	(3)
5.2.2 压力示值误差	(3)
5.2.3 压力变化速率	(3)
5.3 声反射刺激系统	(3)
5.3.1 声反射纯音刺激信号	(3)
5.3.2 宽带噪声刺激信号	(4)
5.3.3 刺激级控制器	(4)
5.4 预热时间	(4)
6 通用技术要求	(4)
6.1 外观及结构	(4)
6.1.1 外观、标志	(4)
6.1.2 使用说明书	(5)
6.2 功能性要求	(5)
6.3 气候环境要求	(6)
6.4 机械环境要求	(6)
6.5 电源适应能力要求	(6)
6.5.1 公共电网供电 (如适用)	(6)
6.5.2 电池供电 (如适用)	(6)

6.6	电磁兼容要求	(6)
7	型式评价项目表	(7)
8	提供样机的数量及样机的使用方式	(8)
9	试验项目的试验方法和条件以及数据处理和合格判据	(8)
9.1	试验的环境条件	(8)
9.2	计量性能试验	(8)
9.2.1	计量单位	(8)
9.2.2	探测音信号频率	(9)
9.2.3	探测音信号声压级	(9)
9.2.4	探测音信号谐波失真	(10)
9.2.5	腔体积示值误差	(10)
9.2.6	腔体积测量范围	(11)
9.2.7	压力范围	(11)
9.2.8	压力示值误差	(11)
9.2.9	压力变化速率	(12)
9.2.10	声反射纯音刺激信号频率	(12)
9.2.11	声反射纯音刺激信号声压级	(13)
9.2.12	声反射纯音刺激信号谐波失真	(13)
9.2.13	宽带噪声刺激信号频谱	(14)
9.2.14	宽带噪声刺激信号声压级	(14)
9.2.15	刺激级控制器	(14)
9.2.16	预热时间	(15)
9.3	气候环境试验	(15)
9.3.1	试验目的	(15)
9.3.2	试验设备	(15)
9.3.3	试验程序	(15)
9.3.4	合格判据	(16)
9.4	机械环境试验	(16)
9.4.1	试验目的	(16)
9.4.2	试验设备	(16)
9.4.3	试验程序	(16)
9.4.4	合格判据	(17)
9.5	电源适应能力试验	(17)
9.5.1	公共电网供电	(17)
9.5.2	电池供电	(17)
9.6	电磁兼容试验	(17)
9.6.1	试验目的	(17)
9.6.2	试验设备	(17)

9.6.3 试验程序·····	(18)
9.6.4 合格判据·····	(19)
10 型式评价结果的判定原则·····	(19)
11 试验项目所用计量器具和设备表·····	(19)
附录 A 阻抗听力计型式评价原始记录格式·····	(20)

引 言

JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成本大纲制定的基础性系列规范。

本大纲按照 GB/T 7341.5—2018《电声学 测听设备 第 5 部分：耳声阻抗/导纳的测量仪器》的内容要求编制而成，同时参考了 JJG 991—2017《测听设备 耳声阻抗/导纳测量仪器》，能够对阻抗听力计的性能做出客观、全面、有效的评价。

本大纲的结构按照 JJF 1016—2014《计量器具型式评价大纲编写导则》进行编排，各章节按照 JJF 1015—2014《计量器具型式评价通用规范》和 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》的规定编制。

阻抗听力计（耳声阻抗/导纳测量仪器） 型式评价大纲

1 范围

本大纲适用于分类编码为 28121000 的阻抗听力计（又称耳声阻抗/导纳测量仪）的型式评价。

2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJG 991—2017 测听设备 耳声阻抗/导纳测量仪器

JJF 1001—2011 通用计量术语及定义

JJF 1034 声学计量名词术语及定义

JJF 1592—2016 纯音听力计型式评价大纲

GB/T 3102.7 声学的量和单位

GB 4824—2013 工业、科学和医疗（ISM）射频设备骚扰特性 限制和测量方法

GB/T 6113 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范

GB/T 7341.1—2010 电声学 测听设备 第1部分：纯音听力计

GB/T 7341.5—2018 电声学 测听设备 第5部分：耳声阻抗/导纳的测量仪器

GB/T 14710—2009 医用电器环境要求及试验方法

GB/T 17626.2—2018 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验

GB/T 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验

GB/T 17626.4—2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验

GB/T 17626.5—2019 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验

GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验

GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

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（包括所有的修订单）适用于本规范。

3 概述

阻抗听力计是一种通过测量人耳的声阻抗或声导纳以了解中耳功能状态的医用测量仪器。它主要由人耳声阻抗/导纳测量系统、压力系统、声反射刺激系统等部分组成。

4 法制管理要求

4.1 计量单位

阻抗听力计的探测音声压级、同侧/对侧声反射刺激声压级的单位为分贝（dB），