



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1730—2018

---

## 气导助听器电声参数校准规范

Calibration Specification for Electro-acoustical  
Characteristics of Air-conduction Hearing Aids

2018-12-25 发布

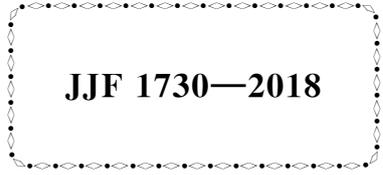
2019-03-25 实施

---

国家市场监督管理总局 发布

# 气导助听器电声参数校准规范

Calibration Specification for Electro-acoustical  
Characteristics of Air-conduction Hearing Aids

The logo for JJF 1730—2018 is enclosed in a decorative rectangular border with a repeating diamond pattern. The text "JJF 1730—2018" is centered within this border.

JJF 1730—2018

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

参加起草单位：湖北省计量测试技术研究院

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）

**参加起草人：**

姚秋平（湖北省计量测试技术研究院）

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）

许 欢（中国计量科学研究院）

赵正宜（中国计量科学研究院）

## 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 替代法 .....	( 1 )
3.2 比较法 .....	( 1 )
3.3 (助听器的) 参考方向 .....	( 2 )
3.4 (助听器的) 参考点 .....	( 2 )
3.5 测试点 .....	( 2 )
3.6 声增益 .....	( 2 )
3.7 满挡声增益 (频率响应曲线) .....	( 2 )
3.8 饱和声压级 (频率响应曲线) .....	( 2 )
3.9 最大饱和声压级 .....	( 2 )
3.10 在规定频率点输入声压级为 90 dB 时的输出声压级 .....	( 2 )
3.11 参考测试频率 .....	( 2 )
3.12 参考测试增益控制位置 .....	( 2 )
3.13 参考测试增益 .....	( 3 )
3.14 频率响应 .....	( 3 )
3.15 综合频率响应曲线 .....	( 3 )
3.16 基本频率响应曲线 .....	( 3 )
3.17 高频平均值 .....	( 3 )
3.18 频率响应范围 .....	( 3 )
4 概述 .....	( 3 )
5 计量特性 .....	( 3 )
5.1 最大饱和声压级 .....	( 3 )
5.2 输入声压级为 90 dB 时的输出声压级 (OSPL <sub>90</sub> ) .....	( 3 )
5.3 满挡声增益 .....	( 3 )
5.4 频率响应范围 .....	( 4 )
5.5 总谐波失真 .....	( 4 )
5.6 固有噪声 .....	( 4 )
6 校准条件 .....	( 4 )
6.1 环境条件 .....	( 4 )
6.2 测量标准及其他设备 .....	( 4 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 5 )
7.1 校准项目 .....	( 5 )

7.2 校准方法·····	( 5 )
8 校准结果表达·····	( 8 )
8.1 校准记录·····	( 8 )
8.2 校准数据处理·····	( 8 )
8.3 校准证书·····	( 8 )
8.4 校准结果的测量不确定度·····	( 9 )
9 复校时间间隔·····	( 9 )
附录 A 助听器校准证书的内页格式 ·····	(10)
附录 B 不确定度评定示例 ·····	(13)

## 引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》编制。

本规范主要参考 GB/T 25102.100—2010《电声学 助听器 第 0 部分：电声特性的测量》和 GB/T 25102.7—2017《电声学 助听器 第 7 部分：助听器生产、供应和交货时质量保证的性能特性测量》制定。

本规范为首次发布。

# 气导助听器电声参数校准规范

## 1 范围

本规范适用于气导助听器（以下简称助听器）电声参数的校准。

## 2 引用文件

本规范引用下列文件：

JJG 388—2012 测听设备 纯音听力计

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

GB/T 3102.7 声学的量和单位

GB/T 3947 声学名词术语

GB/T 14199—2010 电声学 助听器通用规范

GB/T 25102.7—2017 电声学 助听器 第7部分：助听器生产、供应和交货时质量保证的性能特性测量

GB/T 25102.100—2010 电声学 助听器 第0部分：电声特性的测量

IEC 60318-4: 2010 电声学 人头和耳模拟器 第4部分：电声用耳塞耦合到人耳的耳机测量用塞耳模拟器（Electroacoustics—Simulators of human head and ear—Part 4: Occluded-ear simulator for the measurement of earphones coupled to the ear by means of ear inserts）

IEC 60318-5: 2006 电声学 人头和耳模拟器 第5部分：耳塞式助听器和耳机测量用2立方厘米耦合器（Electroacoustics—Simulators of human head and ear—Part 5: 2 cm<sup>3</sup> coupler for the measurement of hearing aids and earphones coupled to the ear by means of ear inserts）

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 术语和计量单位

GB/T 3102.7 中规定的量和单位适用于本规范。

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

### 3.1 替代法 substitution method [GB/T 25102.100—2010, 3.2]

将助听器和测量自由场声压的传声器交替地放在声场中的同一点上的测量方法。

### 3.2 比较法 comparison method [GB/T 25102.100—2010, 3.3]

将助听器和测量自由场声压的传声器同时放在声场中的两个声学等效点上的测量方法。