



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 388—2012

---

## 测听设备 纯音听力计

Audiological Equipment  
Pure-tone Audiometers

2012-04-17 发布

2012-10-17 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 测听设备 纯音听力计

## 检定规程

Verification Regulation of  
Audiological Equipment  
Pure-tone Audiometers

JJG 388—2012  
代替 JJG 388—2001  
检定部分

归口单位：全国声学计量技术委员会

起草单位：湖北省计量测试技术研究院

湖北省质量技术监督局

中国计量科学研究院

北京市计量科学研究院

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：**

陈炎明（湖北省计量测试技术研究院）

姚秋平（湖北省计量测试技术研究院）

时根火（湖北省质量技术监督局）

钟 波（中国计量科学研究院）

何 伟（北京市计量科学研究院）

## 目 录

引言	( II )
1 范围	( 1 )
2 引用文件	( 1 )
3 术语和计量单位	( 2 )
4 概述	( 2 )
5 计量性能要求	( 2 )
5.1 频率和听力级范围	( 2 )
5.2 频率准确度	( 3 )
5.3 总谐波失真	( 3 )
5.4 频率变化速率	( 3 )
5.5 基准等效听阈声压级和基准等效阈力级准确度	( 3 )
5.6 听力级控制器准确度	( 3 )
5.7 掩蔽噪声级范围	( 3 )
5.8 掩蔽声频谱	( 3 )
5.9 掩蔽声级准确度	( 3 )
5.10 掩蔽声级控制器准确度	( 3 )
5.11 气导耳机	( 3 )
5.12 骨振器	( 4 )
5.13 不需要的声	( 4 )
6 通用技术要求	( 4 )
6.1 铭牌、标志及说明书	( 4 )
6.2 基本功能要求	( 5 )
6.3 受试者与操作人员之间的语言传输	( 6 )
6.4 预热时间	( 6 )
6.5 标记	( 6 )
7 计量器具控制	( 6 )
7.1 检定条件	( 6 )
7.2 检定项目	( 6 )
7.3 检定项目和检定方法	( 7 )
7.4 检定结果的处理	( 10 )
7.5 检定周期	( 11 )
附录 A 基准等效听阈声压级 (气导听力零级)	( 12 )
附录 B 基准等效阈力级 (骨导听力零级)	( 15 )
附录 C 窄带掩蔽噪声基准级	( 16 )
附录 D 检定证书和检定结果通知书 (内页) 格式	( 17 )
附录 E 检定结果的不确定度评定实例	( 19 )

# 引 言

本规程的编制依据是 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》。根据国家标准 GB/T 7341.1—2010《电声学 测听设备 第1部分：纯音听力计》（等效采用 IEC 60645-1:2001 Electroacoustics—Audiological equipment—Part 1: Pure-tone audiometers），结合当前以诊断、听力保护和康复为目的的测听设备使用范围迅速扩大，将听力计作为独立功能单元考虑其性能，为适应纯音听力计的发展变化进行制定，在主要的技术指标上与国际标准、国家标准基本等效。

本规程是以 GB/T 7341.1—2010《电声学 测听设备 第1部分：纯音听力计》为依据，对 JJG 388—2001《纯音听力计》进行修订。与 JJG 388—2001 相比，主要技术变化如下：

- 将原规程拆分成检定规程和型式评价大纲技术规范；
- 将仿真耳和声耦合器统一用耳模拟器来描述；
- 依照 GB/T 7341.1—2010 及相关标准对原规程中的相关术语进行了调整，如将骨导耳机改为骨振器，仿真乳突改为力耦合器；
- 强调本规程不涉及型式评价的内容，并删除了将原规程中纯音开关、安全要求、温度和湿度适应性、电源电压、静电荷电磁干扰机外部信号输入等涉及型式评价技术内容和“型式评价试验大纲”；型式评价试验大纲作为国家技术规范另外制定；
- 根据 JJF 1002—2010 的要求重新修改检定证书/检定结果通知书内页格式。

JJG 388—2001 规程的历次版本发布情况：

- JJG 388—1985《听力计》（试行）。

# 测听设备 纯音听力计 检定规程

## 1 范围

本规程适用于纯音听力计的首次检定、后续检定和使用中的检查。

## 2 引用文件

本规程引用以下文件：

- JJG 389—2003 仿真耳
- JJG 449—2001 倍频程和 1/3 倍频程滤波器
- JJG 798—1992 标准仿真乳突
- 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 3102.7—1993 声学的量和单位
- GB/T 3241—2010 电声学 倍频程和分数倍频程滤波器
- GB/T 4854.1—2004 声学 校准测听设备的基准零级 第 1 部分 压耳式耳机纯音基准等效阈声压级
- GB/T 4854.3—1998 声学 校准测听设备的基准零级 第 3 部分 骨振器纯音基准等效阈力级
- GB/T 4854.4—1999 声学 校准测听设备的基准零级 第 4 部分 窄带掩蔽噪声的基准级
- GB/T 7341.1—2010 电声学 测听设备 第 1 部分：纯音听力计
- GB/T 15951—1995 骨振器测量用力耦合器
- GB/T 16296—1996 声学 测听方法 第 2 部分 用纯音及窄带测试信号的声场测听
- GB/T 16402—1996 声学 插入式耳机纯音基准等效阈声压级
- GB/T 25498.1—2010 电声学 人头模拟器和耳模拟器 第 1 部分：校准压耳式耳机用耳模拟器
- GB/T 25498.3—2010 电声学 人头模拟器和耳模拟器 第 3 部分：校准压耳式测听耳机用声耦合器
- IEC 60318-4:2010 电声学 人的头和耳模拟器 第 4 部分：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 人的头和耳模拟器 第 5 部分：耳塞式助听器和耳机测量用 2 cm<sup>3</sup> 耦合器 (Electroacoustics—Simulators of human head and ear—Part 5: