



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 7341.1—1998  
idt IEC 645-1:1992

---

## 听力计 第一部分:纯音听力计

Audiometers Part 1: Pure-tone audiometers

1998-05-08 发布

1998-12-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	I
IEC 前言 .....	II
引言 .....	III
1 范围与目的 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	2
4 固定频率听力计规定型式的要求 .....	3
5 总要求 .....	4
6 测试信号源 .....	6
7 信号级控制 .....	9
8 参考纯音 .....	11
9 换能器 .....	12
10 标志与操作说明书 .....	13

## 前 言

本标准是根据国际电工委员会 IEC 645-1《听力计 第1部分:纯音听力计》(1992年10月第1版)而制定的。

由于国际标准的前身版本《听力计》已在我国等效采用为国家标准,技术成熟,在国际上普遍推行,为了促进我国产品规格的标准化,故予以等同采用,以尽快适应国际贸易、技术和经济交流的需要。

GB/T 7341 在《听力计》总标题下,包括以下四个部分:

第一部分:纯音听力计

第二部分:语言测听设备

第三部分:用于测听与神经耳科的短持续听觉测试信号

第四部分:延伸高频测听设备

GB/T 7341.1—1998~GB/T 7341.4—1998 实施之日起,原 GB 7341—87《听力计》作废。

本标准由全国电声学和视听设备标准化技术委员会提出。

本标准由中国计量科学研究院归口。

本标准起草单位:中国计量科学研究院。

本标准主要起草人:章句才、邱建华、帅正萍、沈 扬、顾建秀。

本标准委托中国计量科学研究院负责解释。

## IEC 前言

1) 由就此项目特别关注的所有国家委员会所制定的 IEC 有关技术文件的正式决议或协议,尽可能的表达了对所涉主题的国际一致意见。

2) 它们以国际建议的形式在国际上使用,并就此意义为各国家委员会所接受。

3) 为促进国际统一,IEC 希望所有的国家委员会在国家条件许可的情况下,尽可能采用 IEC 建议的文本作该国法规。IEC 建议书与相应的国家法规之间的任何分歧应尽可能在后者中清楚地表述。

4) IEC 尚未制定表示型式批准标记的任何程序,因此 IEC 不负责设备的项目要与推荐文本中的某项相符。

国际标准 IEC 645 的本部分由 IEC 第 29 技术委员会“电声学”所制定。

本标准的文本根据以下文件:

六个月法	投票报告
29C(CO)62	29C(CO)153

有关批准本标准投票的全部资料可在上表所示的投票报告中查找。

在总标题“听力计”下,IEC 645 包括以下部分:

第 1 部分:纯音听力计

第 2 部分:语言测听设备

第 3 部分:为测听及神经耳科用途的短持续听觉测试信号

第 4 部分:延伸高频测听的设备

## 引 言

在诊断、听力保护与以康复为目的听力测定领域的发展,使得听力计可供应用的范围大为增加。但是,尽管应用范围广泛,仍然有可能用可独立规定的功能单元来考虑听力计。规定了这些功能单元之后,就有可能规定需采用这些单元的其他测听设备的特性。

听力计标准由四个部分组成系列。本标准概括了纯音听力计的要求。

# 中华人民共和国国家标准

## 听力计 第一部分:纯音听力计

Audiometers Part 1: Pure-tone audiometers

GB/T 7341.1—1998  
idt IEC 645-1:1992

代替 GB 7341—87

### 1 范围与目的

本标准规定了听力计的一般要求以及采用心理声学测试方法,通过与标准参考阈级的比较,以确定听阈级的纯音听力计的具体要求。

本标准的目的在于保证:

a) 用符合本标准的不同听力计,按照 GB 7583(见第 2 章)所描述的方法,对给定人耳所进行的听力测试,尤其是听阈测试,应给出基本相同的结果;

b) 所得结果代表受试耳的听力与参考听阈之间的有效对比。

听力计可按以下方法划分:按其产生测试信号的型式、按操作方式或按其所测试的听觉功能范围的复杂性(即诊断、筛选等)。但为了给听力计以合理的分类,划分五种型别,1 型、2 型及 3 型为能作诊断评估的听力计(即具有起码的气导与骨导功能);4 型、5 型为只有气导功能的仪器。

本标准概括了听力计的总要求以及构成整体的功能单元、信号源、信号级控制及换能器的总要求。

此外,由于所规定的单元只概括主要的测听应用,有些仪器对常用纯音听力计不一定需要,在本标准中也未作规定(如诱发电位记录的听觉刺激器),但包括测量听觉灵敏度所用的线路或阈上信号的出现,在可能的情况下,应符合本部分的相应章节。标准中描述所给仪器功能要求的相应各章见表 1。

表 1 听力计各部分要求的导引

总 要 求	对信号源的要求	对信号级控制的要求	对换能器的要求
5.1 安全要求	6.1 纯音	7.1 标志	9.1 气导
5.2 受试者反应系统	6.2 外部信号源	7.2 信号指示器	9.2 骨导
5.3 预热时间	6.3 掩蔽声	7.3 声压级及振动力级的准确度	
5.4 电源变化与环境条件	8 参考纯音	7.4 听力级控制	
5.5 不需要的声音		7.5 掩蔽声	
10 标志与操作说明书		7.6 纯音开关	

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文,在本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 3241—1998 倍频程和分数倍频程滤波器

GB 3785—83 声级计的电、声性能及测试方法

GB 4854—84 校准纯音听力计用的标准零级

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 7342—87 测听耳机校准用 IEC 临时参考耦合腔

GB 7583—87 声学 纯音气导听阈测定 听力保护用

GB 7614—87 校准测听耳机用的宽频带型仿真耳