

参 考 文 献

- [1] ISO 389-9:2009 Acoustics—Reference zero for the calibration of audiometric equipment—Part 9: Preferred test conditions for the determination of reference hearing threshold levels.
- [2] ISO 8253-2:2009 Acoustics—Audiometric test methods—Part 2: Sound field audiometry with pure tone and narrow-band test signals.
- [3] IEC 60645-3:2007 Electroacoustics—Audiometric equipment—Part 3: Test signals of short duration.
- [4] POULSEN, T. and DAUGAARD, C. Equivalent threshold sound pressure levels for acoustic test signals of short duration. In: Proceedings of the NATO Advanced Study Institute on Computational Hearing. II Ciocco (Tuscany), pp. 245-249, 1998.
- [5] RICHTER, U., and FEDTKE, T. Reference zero for the calibration of audiometric equipment using “clicks” as test signals. International Journal of Audiology, 44, pp. 478-87, 2005.
- [6] LEGARTH, S, and POULSEN, T. Hearing threshold of signals for evoked response audiometry. Acoustic Technology, Ørsted-DTU, Technical University of Denmark, Lyngby, Denmark, 2004. (Internal AT Report No. 30)
- [7] FEDTKE, T. and RICHTER, U. Bezugsschwellen für audiometrische Kurzzeitsignale—Messungen mit Kurztoenen (Tonbursts). In: Fortschritte der Akustik, DAGA, München, pp. 419-20, 2005.
- [8] FEDTKE, T. and RICHTER, U. Reference zero for the calibration of air-conduction audiometric equipment using ‘tone bursts’ as test signals. International Journal of Audiology, 46, pp. 1-10, 2007.

GB/T 4854.6—2014/ISO 389-6 : 2007



中华人民共和国国家标准

GB/T 4854.6—2014/ISO 389-6:2007

声学 校准测听设备的基准零级 第 6 部分:短时程测试信号的基准听阈

Acoustics—Reference zero for the calibration of audiometric equipment—
Part 6: Reference hearing threshold levels for test signals of short duration

(ISO 389-6:2007, IDT)



GB/T 4854.6-2014

版权专有 侵权必究

*

书号:155066·1-50568

定价: 16.00 元

2014-09-03 发布

2015-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 C

(资料性附录)

关于短声和短纯音测得的基准听阈级的说明

表 C.1 用基于标准脉冲的短声和/或标准短纯音测量听阈的研究资料

资料来源	文献[4]	文献[5]	文献[6]	文献[7]	文献[8]
年份	1998	2005	2004	2005	2007
测试信号	短声	短声	短声和短纯音	短纯音	短纯音
重复率/Hz	20	20 和 10~100	20	20	20
中心频率/Hz	—	—	250,500,1 000, 2 000,3 000,4 000, 6 000,8 000	500,1 000, 2 000,4 000, 8 000	250,500,1 000, 2 000,4 000, 8 000
换能器型号	HDA 200	HDA 200 BERAphone TDH-39,DT48, HDA 280, ER-2,ER-3A, B-71, RDM 1	HDA 200, TDH-39	HDA 200, TDH-39	HDA 200, ER-3A
耳模拟器型号	IEC 60318-1	IEC 60318-1, IEC 60318-4	IEC 60318-1	IEC 60318-1	IEC 60318-1, IEC 60318-4
受试者数	28	25	26	25	25
耳数	56	25	52	25	25
年龄范围/岁	18~25	18~25	18~25	18~25	18~25
男/女	15/13	12/13	13/13	13/12	HDA 280:13/12 ER-3A:15/10
统计值	中位数	中位数	中位数	中位数	中位数

中华人民共和国
国家标准
声学 校准测听设备的基准零级
第 6 部分:短时程测试信号的基准听阈
GB/T 4854.6—2014/ISO 389-6:2007

*

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.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字

2014 年 12 月第一版 2014 年 12 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50568 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107

附录 B
(资料性附录)

用短声在人头和躯干模拟装置上测量

使用规定的带有软耳廓模拟器的人头和躯干模拟装置(B&K 4128)测量,对于所有耳机和扬声器,不同换能器之间基准听阈级的最大差值约少于 4 dB。用这种设备测得的 $p_{eRETSPL}$ 初始值(基准值: $20 \mu Pa$)为 35.0 dB,见参考文献[5]。将来,基准等效阈数据有可能以这种模拟装置为依据。而表 1 中所列的是用耳模拟器测得的基准听阈级,测量不确定度较小。

前 言

GB/T 4854《声学 校准测听设备的基准零级》分为以下几个部分:

- GB/T 4854.1 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 16402 声学 插入式耳机纯音基准等效阈声压级;
- GB/T 4854.3 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 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 4854.5 声学 校准测听设备的基准零级 第 5 部分:8 kHz~16 kHz 频率范围纯音基准等效阈声压级;
- GB/T 4854.6 声学 校准测听设备的基准零级 第 6 部分:短时程测试信号的基准听阈;
- GB/T 4854.7 声学 校准测听设备的基准零级 第 7 部分:自由场与扩散场测听的基准听阈;
- GB/T 4854.8 声学 校准测听设备的基准零级 第 8 部分:耳罩式耳机纯音基准等效阈声压级;
- GB/T 4854.9 声学 校准测听设备的基准零级 第 9 部分:测定基准听阈级的优选测试条件。

注:在制定本标准的第 2 部分时,尚未形成我国的系列标准,其标准号为 GB/T 16402,在对该部分进行修订时,其标准号将改为 GB/T 4854.2。

本部分为 GB/T 4854 的第 6 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 389-6:2007《声学 校准测听设备的基准零级 第 6 部分:短时程测试信号的基准听阈级》。

本部分由中国科学院提出。

本部分由全国声学标准化技术委员会(SAC/TC 17)归口。

本部分起草单位:解放军总医院耳鼻咽喉研究所、中国科学院声学研究所。

本部分主要起草人:武文明、陈洪文、于宁、于黎明、吕亚东、李晓东。