



中华人民共和国国家标准

GB/T 15951—1995
idt IEC 373: 1990

骨振器测量用力耦合器

**Mechanical coupler for measurements
on bone vibrators**

1995-12-21 发布

1996-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

| | |
|--------------------------------|---|
| 前言 | Ⅲ |
| IEC 前言 | Ⅳ |
| 1 范围 | 1 |
| 2 引用标准 | 1 |
| 3 定义 | 1 |
| 4 设计特征和规范 | 2 |
| 5 校准 | 3 |
| 6 标记和说明书 | 4 |
| 附录 A(提示的附录) 力耦合器特定结构举例 | 5 |
| 附录 B(提示的附录) 对力阻抗级技术要求的注释 | 7 |

前 言

本标准是根据国际电工委员会标准 IEC 373《骨振器测量用力耦合器》(Mechanical coupler for measurements on bone vibrators, 1990-01 第二版)而制定的。

由于本国际标准技术成熟,在国际上普遍推行,对保证我国听力量值的统一起了推动作用,故予以等同采用,以尽快适应国际贸易、技术和经济交流以及采用国际标准的需要。

本标准的附录 A、附录 B 都是提示的附录。

本标准由中国计量科学研究院提出。

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、沈扬。

IEC 前言

- 1) 由就此项目特别关注的所有国家委员会均出席的技术委员会所准备的 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) 它们具有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接受。
- 3) 为促进国际统一,IEC 希望所有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 建议与相应的国家法规之间的任何偏离应尽可能在后者中清楚表述。
- 4) IEC 还没有制定表示型式批准标记的任何程序,因此 IEC 无权要求设备的项目要与推荐文本中的某项相符。

序

本标准由 IEC 第 29 技术委员会“电声学”所提供。

本标准替代 1971 年颁布的第一版。

本标准文本依据以下文件:

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 六个月法 | 投票报告 | 二个月法 | 投票报告 |
| 29C(CO)50 | 29C(CO)54 | 29C(CO)58 | 29C(CO)61 |

有关批准本标准的投票全部资料可在上表所示的投票报告中查找。

本标准中引用以下标准:

IEC 118—9(1985):助听器 第 9 部分:带骨导耳机输出的助听器特性测量方法

IEC 645(1979):听力计

ISO 266(1975):声学——声学测量中的常用频率

ISO 7566(1987):声学——纯音骨导听力计校准用标准参考零级

中华人民共和国国家标准

骨振器测量用力耦合器

GB/T 15951—1995
idt IEC 373:1990

Mechanical coupler for measurements
on bone vibrators

1 范围

本标准规定了力耦合器的要求。力耦合器在频率范围125 Hz~8 000 Hz用于校准骨导听力计、测量骨振器(骨导耳机)以及测量骨导助听器。

1.1 听力测定

本标准用于听力测定,目的是通过规定加载于振动器标准的力阻抗,以及测量所产生的交变力的装置,提供用于骨导测听的骨振器的校准方法。GB 11669规定了相应于正常听阈的参考等效听阈力级。为此,按照 GB 7341中的规定,骨导振动器要求有一面积为 $175 \pm 25 \text{ mm}^2$ 的平面圆顶,并以 $5.5 \text{ N} \pm 0.5 \text{ N}$ 的静力作用于力耦合器。力耦合器也可用于听力计骨振器的频率响应、不需要的声辐射、谐波失真及其他测量。

1.2 助听器

本标准用于助听器的目的,是测量助听器用骨振器的机电特性(灵敏度、频率响应、谐波失真等);或者当骨导型的整个助听器用规定的力阻抗动态加载,并加上 $1.7 \text{ N} \sim 4 \text{ N}$ 范围内的静力时,测量整个骨导助听器的声—力特性。

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本标准的条文。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 3240—80 声学测量中的常用频率

GB 7341—87 听力计

GB 11669—89 声学 校准纯音骨导听力计用的标准零级

IEC 118—9(1985) 助听器 第9部分:带骨导耳机输出的助听器特性测量方法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 骨振器 bone vibrator

通过振动头盖骨产生听觉的机电换能器。

3.2 力耦合器 mechanical coupler

对于加有规定静态力的骨振器提供规定的力阻抗的装置,并装有确定振动器与力耦合器接触面间交变力级的机电换能器。

3.3 交变力级(力级) alternating force level, (force level)

传递振动的力值的有效值对1微牛顿($1 \mu\text{N}$)参考值的比值取以10为底的对数乘以20。单位: dB。