



中华人民共和国国家标准

GB/T 3785.1—2010/IEC 61672-1:2002
代替 GB/T 3785—1983, GB/T 17181—1997

GB/T 3785.1—2010/IEC 61672-1:2002

电声学 声级计 第1部分:规范

Electroacoustics—Sound level meters—
Part 1: Specifications

(IEC 61672-1:2002, IDT)

中华人民共和国
国家标准
电声学 声级计
第1部分:规范

GB/T 3785.1—2010/IEC 61672-1:2002

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 2 字数 55 千字
2010年11月第一版 2010年11月第一次印刷

*

书号:155066·1-40590 定价 30.00 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)68533533



GB/T 3785.1—2010

2010-09-02 发布

2011-04-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 参考环境条件	5
5 性能规范	5
5.1 概述	5
5.2 指示声级调整	6
5.3 指向性响应	7
5.4 频率计权	8
5.5 级线性	10
5.6 自生噪声	11
5.7 时间计权 F 和 S	11
5.8 猝发音响应	11
5.9 重复猝发音响应	12
5.10 过载指示	13
5.11 欠量程指示	14
5.12 峰值 C 声级	14
5.13 复位	14
5.14 阈值	14
5.15 显示器	14
5.16 模拟或数字输出	15
5.17 计时功能	15
5.18 射频辐射和对公共电源的骚扰	15
5.19 串音	16
5.20 电源	16
6 环境、静电和射频要求	16
6.1 概述	16
6.2 静压	16
6.3 空气温度	16
6.4 湿度	17
6.5 静电放电	17
6.6 工频和射频场	17
7 辅助设备的使用规定	18
8 标志	18
9 使用说明书	18
附录 A (规范性附录) 最大测量扩展不确定度	22
附录 B (资料性附录) AU 计权	23
附录 C (资料性附录) 时间计权 I(脉冲)的规范	24
参考文献	26

参 考 文 献

- [1] IEC 61012 Filters for the measurement of audible sound in the presence of ultrasound
 [2] GB/T 15952—1995 个人声暴露计技术要求(idt IEC 61252:1993)
 [3] GB/T 3785—1983 声级计的电、声性能及测试方法
 [4] GB/T 17181—1997 积分平均声级计(idt IEC 60804:1985)
 [5] GB/T 3240—1982 声学测量中的常用频率

前 言

GB/T 3785《电声学 声级计》分为 3 部分：

- 第 1 部分：规范；
- 第 2 部分：型式评价试验；
- 第 3 部分：周期检定。

本部分为 GB/T 3785 的第 1 部分。

本部分是对 GB/T 3785—1983《声级计的电、声性能及测试方法》和 GB/T 17181—1997《积分平均声级计》的修订。

本部分等同采用 IEC 61672-1:2002《电声学 声级计 第 1 部分：规范》(英文版)。

为便于使用,本部分对 IEC 61672-1:2002 版作了下列编辑性修改：

- a) 删去了 IEC 61672-1:2002 的前言；
- b) 用“本部分”代替“本标准”；
- c) 用小数点“.”代替“,”；
- d) 规范性引用文件一章中的引导语按 GB/T 1.1—2000 的规定修改；
- e) “IEC 61000-4-2”改为“GB/T 17626.2”；
- f) “IEC 61000-6-2:1999”改为“GB/T 17799.2—2003”；
- g) “IEC 60651”改为“GB/T 3785”；
- h) “IEC 60804”改为“GB/T 17181”；
- i) “IEC 61252”改为“GB/T 15952”；
- j) “ISO 266”改为“GB/T 3240”。

本部分代替 GB/T 3785—1983《声级计的电、声性能及测试方法》和 GB/T 17181—1997《积分平均声级计》。

本部分的附录 A 为规范性附录,附录 B、附录 C 为资料性附录。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国电声学标准化技术委员会归口(SAC/TC 23)。

本部分负责起草单位:杭州爱华仪器有限公司。

本部分参加起草单位:中国计量科学研究院、湖南衡阳衡仪电气有限公司、中国科学院声学研究所、红声器材厂嘉兴分厂、深圳市计量检测研究院。

本部分主要起草人:张绍栋、陈剑林、刘湘衡、章汝威、舒国华、张国庆、熊文波。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3785—1983；
- GB/T 17181—1997。