



中华人民共和国国家标准

GB/T 3785.3—2018/IEC 61672-3:2013

电声学 声级计 第3部分:周期试验

Electroacoustics—Sound level meters—
Part 3: Periodic tests

(IEC 61672-3:2013, IDT)

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 提交试验	2
4 符合性	2
5 初始检查	3
6 电源供电	3
7 环境条件	3
8 常规试验要求	3
9 声校准器	3
10 校准检查频率处的示值	4
11 自生噪声	4
12 频率计权的声信号试验	5
13 频率计权的电信号试验	6
14 1 kHz 处的频率计权和时间计权	7
15 长期稳定性	7
16 参考级范围的级线性	7
17 包括级范围控制的级线性	8
18 猝发音响应	8
19 C 计权峰值声级	8
20 过载指示	9
21 高声级稳定性	9
22 文件	9

前 言

GB/T 3785《电声学 声级计》分为3个部分：

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

本部分为GB/T 3785的第3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IEC 61672-3:2013《电声学 声级计 第3部分：周期试验》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 3785.1—2010 电声学 声级计 第1部分：规范(IEC 61672-1:2002, IDT)
- GB/T 3785.2—2010 电声学 声级计 第2部分：型式评价试验(IEC 61672-2:2003, IDT)
- GB/T 15173—2010 电声学 声校准器(IEC 60942:2003, IDT)
- GB/T 17312—1998 声级计的无规入射和扩散场校准(eqv IEC 61183:1994)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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(SAC/TC 23)归口。

本部分起草单位：中国计量科学研究院、衡阳衡仪电气有限公司、杭州爱华仪器有限公司、中国电子科技集团公司第三研究所、国营四三八〇厂嘉兴分厂、深圳市计量质量检测研究院。

本部分主要起草人：牛锋、刘湘衡、张绍栋、张伟、舒国华、张国庆、张旭东、白滢、许欢。

电声学 声级计

第 3 部分:周期试验

1 范围

GB/T 3785 的本部分规定了设计符合 IEC 61672-1 中要求的 1 级和 2 级规范的时间计权声级计、积分平均声级计和积分声级计的周期试验程序。其目的是保证所有实验室采用一致的方法进行周期试验。

注 1: 如无特殊说明,在本部分中所提及的 IEC 61672-1 和 IEC 61672-2 和 IEC 61672-3 均为第 2 版。

注 2: 设计符合 GB/T 3785.1—2010 规范的声级计的周期试验程序由 IEC 61672-3:2006 给出。

周期试验的目的是为了向用户证明,对于限定的一组关键试验和在进行试验的环境条件下,声级计的性能满足 IEC 61672-1 适用的规范。

本部分中试验的范围是慎重有意的限制到周期试验所必需的最小范围。

本部分适用于生产商宣称符合 IEC 61672-1 第 2 版规范的声级计。本部分中周期试验也适用于其型号已经或者还未由独立试验机构按照 IEC 61672-2 第 2 版试验程序进行型式批准试验的声级计。

由于周期试验的范围有限,如果不能公开获得型式评价的证据,即便周期试验的结果符合 IEC 61672-3 本版本的所有适用要求,也不能做出符合 IEC 61672-1 规范的总结论。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

IEC 60942 电声学 声校准器(Electroacoustics—Sound calibrators)

IEC 61094-4 测试传声器 第 4 部分:工作标准传声器规范(Measurement microphones—Part 4: Specifications for working standard microphones)

IEC 61094-6 测试传声器 第 6 部分:用于测定频率响应的静电激励器法(Measurement microphones—Part 6:Electrostatic actuators for determination of frequency response)

IEC 61183 电声学 声级计的无规入射和扩散场校准(Electroacoustics—Random-incidence and diffuse-field calibration of sound level meters)

IEC 61672-1 电声学 声级计 第 1 部分:规范(Electroacoustics—Sound level meters—Part 1: Specifications)

IEC 61672-2 电声学 声级计 第 2 部分:型式评价试验(Electroacoustics—Sound level meters—Part 2:Pattern evaluation tests)

IEC 62585 电声学 测定声级计自由场响应修正值的方法(Electroacoustics—Methods to determine corrections to obtain the free-field response of a sound level meter)

ISO/IEC Guide 98-3 测量不确定度 第 3 部分:测量不确定度表述指南(GUM: 1995) [Uncertainty of measurement—Part 3:Guide to the expression of uncertainty in measurement(GUM: 1995)]

ISO/IEC Guide 99 国际计量学词汇 基本基础通用概念和相关术语[International vocabulary of metrology—Basic and general concepts and associated terms(VIM)]