



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.10—2019/IEC 60068-2-6:2007
代替 GB/T 2423.10—2008

环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)

Environmental testing—Part 2: Tests methods—Test Fc: Vibration (sinusoidal)

[IEC 60068-2-6:2007, Environmental testing—Part 2-6: Tests—
Test Fc: Vibration (sinusoidal), IDT]

2019-06-04 发布

2020-01-01 实施



国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

| | |
|--|----|
| 前言 | I |
| 引言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 试验要求 | 4 |
| 4.1 特性要求 | 4 |
| 4.2 控制策略 | 5 |
| 4.3 安装 | 6 |
| 5 严酷等级 | 6 |
| 5.1 频率范围 | 7 |
| 5.2 振动幅值 | 7 |
| 5.3 耐久试验的持续时间 | 9 |
| 6 预处理 | 9 |
| 7 初始检查 | 9 |
| 8 试验 | 9 |
| 8.1 概述 | 9 |
| 8.2 振动响应检查 | 10 |
| 8.3 耐久试验 | 10 |
| 9 中间检测 | 11 |
| 10 恢复 | 11 |
| 11 最后检测 | 11 |
| 12 有关规范应给出的规定 | 11 |
| 13 试验报告应给出的信息 | 12 |
| 附录 A (资料性附录) 试验 FC 导则 | 13 |
| 附录 B (资料性附录) 主要用于元件应用的严酷等级示例 | 23 |
| 附录 C (资料性附录) 主要用于设备应用的严酷等级示例 | 24 |
| 附录 NA GB/T 4798(所有部分)和 IEC 60721-3(所有部分)的一致性对应程度 | 26 |
| 参考文献 | 27 |

前 言

GB/T 2423《环境试验 第2部分》按试验方法分为若干部分。

本部分为 GB/T 2423 的第10部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 2423.10—2008《电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）》。与其相比，主要技术变化如下：

- 增加了包装样品试验内容；
- 对严酷等级参数的选取做了更详细的规定（见第5章，2008年版的第5章）；
- 增加了对控制策略的规范和描述（见4.2）；
- 增加了试验报告的要求（见第13章）。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60068-2-6:2007《环境试验 第2-6部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）》。

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 2298—2010 机械振动、冲击与状态监测 词汇（ISO 2041:2009, IDT）；
- GB/T 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南（IEC 60068-1:1988, IDT）；
- GB/T 2423.43—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 振动、冲击和类似动力学试验样品的安装（IEC 60068-2-47:2005, IDT）；
- GB/T 4798（所有部分） 电工电子产品应用环境条件[IEC 60721-3（所有部分）]，两项标准各部分之间的一致性程度见附录 NA。

为了便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- 修改了标准名称。

本部分由全国电工电子产品环境条件与环境试验标准化技术委员会（SAC/TC 8）提出并归口。

本部分起草单位：工业和信息化部电子第五研究所、上海市质量监督检验技术研究院、北京航空航天大学、上海工业自动化仪表研究所。

本部分主要起草人：常少莉、卢兆明、李传日、纪春阳、蒋灿、徐忠根、史晓雯。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2423.10—1981、GB/T 2423.10—1995、GB/T 2423.10—2008；
- GB/T 2423.7—1981。