



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.21—2008/IEC 60068-2-13:1983
代替 GB/T 2423.21—1991

电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 M:低气压

**Environmental testing for electric and electronic products—
Part 2: Test methods—Test M: Low air pressure**

(IEC 60068-2-13:1983, Basic environmental testing procedures—
Part 2: Test M: Low air pressure, IDT)

2008-12-30 发布

2009-10-01 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 导言	1
2 一般说明	1
3 试验设备	1
4 严酷等级	1
4.1 气压	2
4.2 试验持续时间	2
5 预处理	2
6 初始检测	2
7 条件试验	2
8 恢复	3
9 最后检测	3
10 相关规范应给的资料	3
附录 NA (资料性附录) GB/T 2423 标准的组成部分	4

前 言

GB/T 2423.21 是 GB/T 2423 标准的第 21 部分,GB/T 2423 标准的组成部分见资料性附录 NA。

本部分等同采用 IEC 60068-2-13:1983(第 1 版)《基本环境试验规程 第 2 部分:试验 试验 M:低气压》(英文版),技术内容上与 IEC 60068-2-13:1983 相同,编写格式上做了下列编辑性修改:

——为与新版 IEC 60068 的标题名称一致,本部分标题名称由“基本环境试验规程”改为“电工电子产品环境试验”;

——“本标准”一词改为“本部分”;

——删除了 IEC 标准的前言和序,增加了本部分的前言;

——增加了资料性附录“GB/T 2423 标准的组成部分”(见附录 NA);

——在规范性引用文件中,引用了与国际标准有对应关系的国家标准,并增加了在正文中引用到的标准;

——对 4.1 中的表格增加了表格编号和表题,并将注 1 和注 2 的位置调整至表格当中。

本部分替代 GB/T 2423.21—1991《电工电子产品基本环境试验规程 试验 M:低气压试验方法》。

本部分与 GB/T 2423.21—1991 相比主要变化如下:

——为与 IEC 原文编写格式一致,将 GB/T 2423.21—1991 的章条顺序,按照 IEC 60068-2-13:1983 的结构形式进行了调整。

本部分的附录 NA 为资料性附录。

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:广州电器科学研究院、广州威凯检测技术研究所、重庆银河试验仪器有限公司。

本部分主要起草人:钟志刚、刘功桂、王华斌。

本部分所代替的历次标准版本发布情况为:

——GB/T 2423.21—1981、GB/T 2423.21—1991。

电工电子产品环境试验

第 2 部分: 试验方法

试验 M: 低气压

1 引言

1.1 范围

本部分适用于室温条件下的低气压试验。

本试验的目的是用于确定元件、设备或其他产品在低气压条件下贮存、运输或使用的适应性。

注: 在高温和低气压综合或低温和低气压综合环境下贮存、运输或使用的产品, 这种综合环境对于施加于产品上的应力或失效机理的影响是十分重要的, 应按下列标准进行试验:

——GB/T 2423.25 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Z/AM: 低温/低气压综合试验

——GB/T 2423.26 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Z/BM: 高温/低气压综合试验

1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2423 标准的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件, 其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分, 然而, 鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本适用于本部分。

GB/T 2421 电工电子产品环境试验 第 1 部分: 总则(GB/T 2421—1999, IEC 60068-1:1988, IDT)

GB/T 2423.25 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Z/AM: 低温/低气压综合试验(GB/T 2423.25—2008, IEC 60068-2-40:1983, IDT)

GB/T 2423.26 电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 Z/BM: 高温/低气压综合试验(GB/T 2423.26—2008, IEC 60068-2-41:1983, IDT)

ISO 2533 标准大气

2 一般说明

将试验样品放入试验箱(室), 然后将箱(室)内气压降低到相关规范规定的值, 并保持规定持续时间的试验。

3 试验设备

试验箱(室)应具有能保持本部分第 4 章所规定的低气压条件的能力。

在恢复气压至正常时, 应注意避免发生由于辅助设备、装置及导入不清洁的空气而使箱内空气发生污染的情况。

当对散热试验样品进行试验时, 相关规范可根据 GB/T 2423.26 的要求对试验箱(室)进行适当的规定。

4 严酷等级

相关规范应当规定气压和试验持续时间的严酷等级, 其值应从 4.1 和 4.2 的规定中优先选择。