



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.60—2008/IEC 60068-2-21:2006

电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验U: 引出端及整体安装件强度

Environmental testing for electric and electronic products—
Part 2: Test methods—
Test U: Robustness of terminations and integral mounting devices

(IEC 60068-2-21:2006, Environmental testing—
Part 2-21: Tests—Test U: Robustness of terminations
and integral mounting devices, IDT)

2008-12-30 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 试验 Ua1:拉力试验	2
4 试验 Ua2:推力试验	3
5 试验 Ub:弯曲试验	4
6 试验 Uc:扭转试验	7
7 试验 Ud:转矩试验	8
8 试验 Ue:安装状态下的表面组装元器件	9
附录 NA (资料性附录) GB/T 2423 的组成部分	19
参考文献	22

前 言

GB/T 2423《电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法》的组成部分见附录 NA。

本部分为 GB/T 2423 的第 60 部分。

本部分等同采用 IEC 60068-2-21:2006《环境试验 第 2-21 部分:试验方法 试验 U:引出端及整体安装件强度》(英文版),仅做了如下编辑性修改:

——“IEC 60068 的本部分”一词改为“GB/T 2423 的本部分”或“本部分”;

——用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;

——删除国际标准的前言;

——增加了资料性附录 NA。

本部分的附录 A、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。

本部分负责起草单位:广州大学、信息产业部电子第五研究所、上海市质量检验技术研究院、苏州试验仪器总厂。

本部分主要起草人:徐忠根、纪春阳、卢兆明、徐立义、张国明、阳川。

电工电子产品环境试验

第 2 部分:试验方法 试验 U: 引出端及整体安装件强度

1 范围

GB/T 2423 的本部分适用于在正常装配或修理过程中其引出端或整体安装件可能受到应力的所有电工电子元器件。

表 1 提供了适用试验的细节。

表 1 应用

试 验	类 型	元 器 件	安 装/不 安 装
Ua1	拉	导线装置	不安装
Ua2	推	导线装置	不安装
Ub	弯曲	导线装置	不安装
Uc	扭转	导线装置	不安装
Ud	转矩	螺栓或螺钉引出端	不安装
Ue1	弯曲	表面安装装置	安装
Ue2	推脱/拉脱	表面安装装置	安装
Ue3	剪切(粘附力)	表面安装装置	安装

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 2423 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 2421.1 环境试验 第 1 部分:概述和指南(GB/T 2424.1—2008,IEC 60068-1:1988,IDT)

GB/T 2423.28—2005 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 T:锡焊(IEC 60068-2-20:1979,IDT)

GB/T 2423.45 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Z/ABDM:气候顺序(GB/T 2423.45—1997,idt IEC 60068-2-61:1991)

GB/T 19247.2 印制板组装 第 2 部分:分规范 表面安装焊接组装的要求(GB/T 19247.2—2003,IEC 61191-2:1998, IDT)

IEC 60068-2-58:2004 环境试验 第 2-58 部分:试验方法 试验 Td:可焊性试验方法,表面安装件的抗金属融化和抗施焊热量(SMD)

IEC 61249-2-7:2002 印制板和其他互连结构用材料 第 2-7 部分:包覆和非包覆增强基材 规定易燃性的环氧编织 E 级层压板(垂直燃烧试验)

IEC 61188-5 印制板和印制板组件 设计和使用的(所有部分)

IEC 61190-1-2:2002 电子组件用连接材料 第 1-2 部分:电子组件中高质量互连接件用焊剂的要求