



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.30—2013
代替 GB/T 2423.30—1999

环境试验 第2部分：试验方法 试验XA和导则：在清洗剂中浸渍

**Environmental testing—Part 2: Test methods—
Test XA and guidance: Immersion in cleaning solvents**

(IEC 60068-2-45:1980/Amd 1:1993, Basic environmental testing procedures—
Part 2: Tests—Test XA and guidance: Immersion in cleaning solvents, MOD)

2013-12-17 发布

2014-06-14 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	III
1 范围	1
2 目的	1
3 试验溶剂的类型和试验条件	1
4 初始检测	1
5 条件试验	2
6 恢复	2
7 最后检测	2
8 有关规范应提供的信息	2
附录 A (资料性附录) 试验 XA 的导则	4
附录 NA (资料性附录) GB/T 2423 的组成部分	6

前 言

本部分为 GB/T 2423 的第 30 部分,GB/T 2423 标准的组成部分见资料性附录 NA。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 2423.30—1999《电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 XA 和导则:在清洗剂中浸渍》。

本部分与 GB/T 2423.30—1999 相比主要变化如下:

——一致性程度不同(1999 版为等同采用,这一版为修改采用);

——删除了原国家标准中的“IEC 前言”。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 60068-2-45:1980/Amd 1:1993《基本环境试验规程 第 2 部分:试验 XA 和导则:在清洗剂中浸渍》。

本标准与 IEC 60068-2-45:1980/Amd 1:1993 的技术性差异及其原因如下:

——删除了使用常用的清洗溶剂:1,1,2-三氟三氯乙烷和异丙醇的混合物。由于三氟三氯乙烷的组分对环境有害,目前已被禁止使用。故删除了与之对应的 3.1.1、3.2.1、A.2.2.1、A.2.2.2 和附录 B 中的全部或相关内容。

——在 A.2.2.2 的注中,删除“超声清洗问题见 IEC 653”。因为 IEC 653 已废止。

为了便于使用,本部分还做了以下编辑性修改:

——本部分的名称改为:“环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 XA 和导则:在清洗剂中浸渍”;

——删除了国际标准的前言和引言;

——增加了国家标准的前言;

——删除了国际标准 3.1.1、3.2.1 的内容,本部分对应章节的序号相应调整;

——为了避免悬置段,本部分增加了 3.1.1 和 5.1“概述”,同一章节的序号相应调整;

——增加了资料性附录“GB/T 2423 的组成部分”(见附录 NA)。

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:中国电器科学研究院有限公司、北京航空航天大学、无锡苏南试验设备有限公司。

本部分主要起草人:许雪冬、王晓红、倪一明。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2423.30—1982、GB/T 2423.30—1999;

——GB/T 2424.18—1982。

环境试验 第2部分:试验方法

试验XA和导则:在清洗剂中浸渍

1 范围

GB/T 2423的本部分适用于在规定的温度下、规定的时间内,将试验样品浸渍在清洗溶剂中的试验。

如果有关规范有要求,在浸渍和干燥以后试验样品应该用脱脂棉或薄卷纸擦拭。

本试验的导则见附录A。

2 目的

确定安装于印制电路板上的电子元器件(包括组件等,下同)或其他零件经受下面规定的清洗剂浸渍时,受清洗剂影响的程度。

注:本试验不模拟其他操作的影响。

3 试验溶剂的类型和试验条件

3.1 溶剂

3.1.1 本试验规定了两种常见清洗溶剂的使用。

注:按本试验方法试验结果良好并不意味着能耐受其他溶剂。

3.1.2 工业用异丙醇。应尽可能使用这种溶剂。

注:这种溶剂已作为化工产品成品销售。

3.1.3 具有电阻率不小于 $500\ \Omega\cdot\text{m}$ (相当于 $2\ \text{mS/m}$ 的电导率)的软水或蒸馏水。

注:在进行技术鉴定的场合,当有关规范有规定时,可以使用与规定的溶剂活性相似的其他溶剂。

3.2 试验条件

3.2.1 溶剂温度

对于在3.1.2中规定的溶剂,温度为 $(23\pm 5)\text{ }^\circ\text{C}$ 。

对于在3.1.3中规定的溶剂,温度为 $(55\pm 5)\text{ }^\circ\text{C}$ 。

注:对于其他溶剂(见3.1.3中的注),温度为 $(23\pm 5)\text{ }^\circ\text{C}$ 或有关规范规定的沸点温度。

3.2.2 浸渍持续时间

在各种情况下均为 $(5\pm 0.5)\text{ min}$ 。

4 初始检测

如果进行本试验是为确定对标志、封装或涂层等表面的影响,试验样品应进行外观检查。

如果本试验是为确定对试验样品性能的影响,则有关规范可要求进行电性能和(或)机械性能检测。