

ICS 19.040
K 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 2423.16—1999
idt IEC 68-2-10:1988

电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验J和导则：长霉

Environmental testing
for electric and electronic products—
Part 2: Test methods—Test J and guidance: Mould growth

1999-09-13 发布

2000-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

| | |
|-----------------------------|----|
| 前言 | I |
| IEC 前言 | II |
| IEC 序言 | II |
| 1 总则 | 1 |
| 2 对操作者健康的危害 | 1 |
| 3 目的 | 2 |
| 4 试剂和材料 | 2 |
| 5 试验设备要求 | 3 |
| 6 严酷等级 | 4 |
| 7 初始检查 | 4 |
| 8 预处理 | 4 |
| 9 条件试验 | 4 |
| 10 最后检查 | 5 |
| 11 有关规范应给出的说明 | 6 |
| 附录 A(标准的附录) 对操作人员的危害 | 7 |
| 附录 B(标准的附录) 接种方法 | 8 |
| 附录 C(标准的附录) 推荐的安全预防措施 | 8 |
| 附录 D(标准的附录) 去污染的方法 | 9 |
| 附录 E(标准的附录) 流程图 | 10 |
| 附录 F(标准的附录) 导则 | 11 |

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 68-2-10《基本环境试验规程 第 2 部分:试验方法 试验 J 和导则:长霉》(1988 年第五版)。

本标准是对 GB/T 2423.16—1990《电工电子产品基本环境试验规程 试验 J:长霉试验方法》和 GB/T 2424.9—1990《电工电子产品基本环境试验规程 长霉试验导则》的修订。

在 GB/T 2423.16—1990 制定时,将 IEC 68-2-10(1988 年第五版)标准中的“附录 F 导则”作为另一项国家标准 GB/T 2424.9—1990《电工电子产品基本环境试验规程 长霉试验导则》,为完全等同采用 IEC 国际标准,便于 GB/T 2423.16 标准的使用,本次修订将 IEC 68-2-10 标准中的“附录 F 导则”仍作为本标准的附录 F,GB/T 2424.9—1990 标准作废。同时为便于本标准在我国的使用,将 GB/T 2423.16—1990 标准的附录 F“试验菌号对照表”改为本标准表 1 的注。

本标准从生效之日起,同时代替 GB/T 2423.16—1990 与 GB/T 2424.9—1990。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 和附录 F 都是标准的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准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归口。

本标准起草单位:电子工业部第五研究所。

本标准主要起草人:张铮、王忠。

本标准于 1981 年首次发布,于 1990 年第一次修订,现为第二次修订。

IEC 前言

1) 国际电工委员会(IEC)关于技术问题的正式决议或协议,是由对该问题特别关切的国家委员会代表参加的技术委员会制定的,它们尽可能地表达了国际上对该问题的一致意见。

2) 这些决议或协议以标准的形式供国际上使用,并在此意义上被各国家委员会所承认。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 希望所有国家委员会在其国内情况许可的范围内应采用 IEC 标准的内容作为他们的国家规定。IEC 标准与相应的国家规定之间存在的分歧,应尽可能在国家规定中明确指出。

IEC 序言

本标准是由 IEC 第 50 技术委员会(环境试验)50B 分会(气候试验)制定的。

本标准第五版代替试验 J:长霉的第四版(1984 年)。

本标准的内容是基于以下文件制定的:

| 六月法文件 | 表决报告 |
|------------|------------|
| 50B(CO)251 | 50B(CO)257 |
| 50B(CO)263 | 50B(CO)265 |

关于本标准表决通过的详尽内容可从上表中的表决报告中查到。

中华人民共和国国家标准

电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 J 和导则:长霉

GB/T 2423.16—1999
idt IEC 68-2-10:1988

代替 GB/T 2423.16—1990 和
GB/T 2424.9—1990

Environmental testing for electric and electronic products— Part 2: Test methods—Test J and guidance: Mould growth

1 总则

1.1 本试验采用经选择的霉菌孢子在已装配的样品上接种,然后在促进孢子发芽和霉菌生长的条件下培养一段时间的方法进行长霉试验。

本试验给出两种不同的试验方法。试验方法 1 规定用霉菌孢子直接在样品上接种;试验方法 2 规定用可支持霉菌生长的营养液预先处理样品后再在样品上接种。

1.2 当已装配的样品必须暴露于空气的霉菌孢子中以及在气候条件有利于霉菌生长的地方工作时,本试验程序可用以评定霉菌生长程度和(或)由此可能产生的性能劣化。

1.3 建议使用其他已建立的真菌试验程序来评定所用结构材料因霉菌污染而导致的易受损性,并只使用不受霉菌严重侵蚀的材料。

1.4 本试验程序也适用于工作时不必暴露于霉菌孢子,但在贮存或运输时可能必须暂时暴露于霉菌孢子的已装配样品。

1.5 当已装配的样品在贮存、使用或运输时暴露于大气或装卸时无防护遮蔽,由灰尘、污迹、凝结的挥发性营养物或油脂形成的表面污染可能会沉积在样品上。这种表面污染会导致霉菌植入的增加,并可引起更多的霉菌生长和损害。这种污染的影响可用试验方法 2 来评定。

1.6 若已装配的样品被防护而不暴露于霉菌孢子,则即使在霉菌孢子丰富的地方工作,样品需经受起本试验严格程序的能力也是不必要的。

1.7 由于在一个很大的试验箱内难于保持必需的试验条件,大型组合设备通常用一些分组件来进行试验。总之,这将使试验费用缩减到最小,因为几个分组件可能在结构上如此相似以致仅需试验其中之一即可。

2 对操作者健康的危害

2.1 本试验程序要求使用活的霉菌孢子和提供促进霉菌生长的环境条件。

2.2 在开始接触霉菌菌种或按下述试验步骤进行试验前,操作者首先应学习本标准的附录。

参阅:附录 A——对操作人员的危害

附录 B——接种方法

附录 C——推荐的安全预防措施

附录 D——去污染的方法