

## <<电子封装的密封性>>

### 图书基本信息

书名：<<电子封装的密封性>>

13位ISBN编号：9787121125911

10位ISBN编号：7121125919

出版时间：2011-1

出版时间：电子工业出版社

作者：（美）格林豪斯 著，刘晓晖 等译

页数：299

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<电子封装的密封性>>

### 内容概要

本书是美国有关电子封装的密封性方面的专著，对国内的微电子行业特别是混合集成电路行业有重要指导意义。

本书的目的在于为电子封装工程师和其他专业人士提供必要的背景知识和解决问题的实例，使他们能够应用这些知识解决所遇到的问题。

书中给出了99个问题及解答。

这些问题都是电子封装行业发生的有代表性的问题，对实际工作有重要指导意义。

本书适合微电子和混合集成电路专业的封装工程师、可靠性试验室的实验人员及系统单位负责元器件模块质量检验的人员阅读，也适合作为高等学校微电子专业的本科生、研究生电子封装可靠性方面课程的教材或参考书。

## <<电子封装的密封性>>

### 作者简介

哈尔·格林豪斯(Hal Greenhouse)先生拥有物理化学专业硕士学位，是美国联合信号公司(AlliedSignalCorporation)退休的材料科学家。

他职业生涯的头三年从事喷气发动机用高温金属陶瓷的研发，接下来六年从事通信和计算机行业应用的铁氧体材料的研发。

他是混合微电路技术的开发先驱：从1959年起就开始研究薄膜基片的真空沉积，1968年转移到厚膜领域，开发了厚膜工艺并制定了军用要求。

他是美国导弹项目用高可靠混合微电路的专业带头人，建立了这类器件的加工要求。

## &lt;&lt;电子封装的密封性&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 气体动力学 1.1 概述 1.2 数学关系式 1.3 问题及解答 参考文献 第2章 气体的粘滞流导和分子流导 2.1 气体流导 2.2 粘滞流导 2.3 分子流导 2.4 在过渡范围内的流导 2.5 综合流导公式 2.6 最小理论漏率 2.7 讨论 2.8 问题和解答 参考文献 第3章 气体流动 3.1 气体流动的一般特点 3.2 测量漏率、标准漏率和真实漏率 3.3 不同气体的漏率 3.4 分压随时间的变化 3.5 气体从密封封装内向外的粘滞流动 3.6 不同气体的粘滞流动速率 3.7 问题和解答 参考文献 第4章 气体流入密封封装 4.1 分子流 4.2 粘滞流流入和流出密封封装 4.3 气体流动在双向同时发生 4.4 问题及解答 第5章 密封封装内的水汽 5.1 水汽与腐蚀和电路失效的关系 5.2 水汽从外部环境中漏入密封封装 5.3 封装内释放的水汽 5.4 由于封装内化学反应产生的水汽 5.5 问题和解答 参考文献 第6章 理解mil-std-883方法1014氦细检漏试验 6.1 试验目的 6.2 试验基础知识 6.3 试验的固定方法 6.4 试验的灵活方法 6.5 固定方法与灵活方法的比较 6.6 粘滞流的影响 6.7 测量漏率过于宽松 6.8 封装时预充氦气 6.9 预充后加压 6.10 问题及解答 参考文献 第7章 用氦质谱检漏仪进行细检漏试验 7.1 工作原理 7.2 定义 7.3 使用标准漏孔校准 7.4 测量误差 (不包括背景误差) 7.5 背景误差 7.6 封装外表面的氦气引起的误差 7.7 最小可检测漏率 (mdl) 7.8 在标准漏孔间建立关联性 7.9 封装的漏道定位 7.10 问题和解答 第8章 粗检漏 8.1 概述 8.2 将液体加压进入封装 8.3 氟碳化合物蒸气逸出封装 8.4 气泡试验 8.5 气体探测试验 8.6 增重试验 8.7 光学检漏试验 8.8 染料渗透试验 8.9 残余气体分析中的氟碳化合物 8.10 粗漏试验方法的定量比较 8.11 问题和解答 参考文献 第9章 气体对固体的渗透 9.1 渗透过程描述 9.2 温度对渗透的影响 9.3 把渗透率作为漏率对待 9.4 水汽进入塑料封装 9.5 问题和解答 参考文献 第10章 残余气体分析 (rga) 10.1 试验说明 10.2 试验目的 10.3 根据rga数据计算漏率 10.4 rga数据的分析 10.5 运用rga技术对小封装进行质量鉴定 10.6 问题及解答 参考文献 附录a 符号及计量单位转换 a.1 符号 a.2 单位符号及中文名称 a.3 计量单位转换 附录b 名词术语中英文对照

<<电子封装的密封性>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>