

<<电子电镀技术>>

图书基本信息

书名：<<电子电镀技术>>

13位ISBN编号：9787122014740

10位ISBN编号：7122014746

出版时间：2008-1

出版时间：7-122

作者：刘仁志 编

页数：361

字数：467000

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>

## <<电子电镀技术>>

### 内容概要

本书作者通过自己从事电子电镀多年的经历，以新的视角对电子电镀的常识做了通俗的讲解，内容涉及电镀基本知识和各种电子电镀技术，包括通用电子电镀工艺、专用的电子电镀工艺，如印制线路板电镀、电子连接器电镀、线材电镀、微波器件电镀、塑料电镀、纳米电镀的应用等。

对需要了解电子电镀的读者是一本信息量较大的读物。

适合从事电子电镀的专业人员和教师、学生阅读，其中有些章节的末尾对该领域的技术动向和发展趋势作了预测，提出了一些新课题和新设想，对科研人员具有参考价值。

## &lt;&lt;电子电镀技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电子工业与电镀	1.1 从电子讲起	1.2 电子工业的兴起	1.3 电镀在电子工业中的作用
1.3.1 电子产品与电镀	1.3.2 电子产品的防护性电镀	1.3.3 电子产品的装饰性电镀	1.3.4 电子产品的功能性电镀
1.3.5 电子电镀的概念	参考文献第2章 电镀基本知识		
2.1 关于电镀			
2.1.1 电镀技术介绍	2.1.2 电镀的基本原理	2.1.2.1 电化学基本知识	2.1.2.2 电沉积过程基本知识
2.1.3 电镀过程及其相关计算	2.1.3.1 电流效率的计算	2.1.3.2 镀层厚度的计算	
2.1.3.3 电极电位的计算	2.1.4 现代电镀技术及其添加剂	2.1.4.1 现代电镀技术	
2.1.4.2 电镀添加剂	2.2 滚镀技术	2.2.1 滚镀技术的特点	2.2.1.1 滚镀的优点
2.2.1.2 滚镀的缺点和改进	2.2.2 影响滚镀工艺的因素	2.2.2.1 滚筒眼孔径的影响	
2.2.2.2 转速的影响	2.2.2.3 装载量的影响	2.2.2.4 电流强度的影响	2.2.2.5 镀液成分的影响
2.2.2.6 产品形状的影响	2.2.3 滚镀设备	2.3 电镀所需要的资源	
2.3.1 整流电源	2.3.2 电镀槽	2.3.3 辅助设备	2.3.3.1 加温或降温装置
2.3.3.2 阴极移动或搅拌装置	2.3.3.3 过滤和循环过滤设备	2.3.3.4 电镀槽必备附件	2.3.3.5 挂具
2.3.4 自动和半自动电镀生产线	2.3.5 电镀液	2.3.5.1 主盐	2.3.5.2 络合剂或其他配体
2.3.5.3 辅盐	2.3.5.4 电镀添加剂	2.3.5.5 配制镀液的水	
2.4 电镀标准与镀层标记			
2.4.1 关于标准	2.4.2 电镀标准	2.4.3 金属镀层及化学处理表示方法	2.4.4 关于标准的先进性和水平
参考文献第3章 电子电镀工艺			
3.1 电子电镀综述	3.1.1 电子电镀的特点 .....		
第4章 印制电路板电镀			
第5章 微波器件电镀			
第6章 电子连接器电镀			
第7章 线材电镀			
第8章 塑料电镀			
第9章 纳米电镀			
第10章 磁性材料电镀			
第11章 电子电镀的常见故障与排除			
第12章 电子电镀与环境保护			
附录			

## 章节摘录

第1章 电子工业与电镀 1.1 从电子讲起 当我们谈论电子时代、电子工业和电子电镀时，知不知道电子到底是什么？尽管我们现在每天都要和电打交道，但能将电子的来龙去脉说清楚的人恐怕并不多。

当我们信手打开电灯、电视、电脑，或当我们乘电梯往返于几十层楼之间的时候；当我们发动汽车或接听手机的时候，我们都知道这些产品和设备的运行都少不了电能。

现代物质文明就建立在了电的基础之上。

电能已经是现代人类生活中不可缺少的重要能源。

但是当我们享用着各种家用电器和现代电子科技的时候，会不会知道这些电子器件与电镀技术有着重要的关联呢？恐怕除了与电子电镀有关的专业人员以外，很少有人知道这个答案了。

电子工业也好，电子电镀也好，都少不了电子。

因此，我们在学习电子电镀技术之前，先讲一点关于电子的发现历史，就是为了增加读者关于电子的常识。

“读史可以明志”，这是人文和社会科学领域的读者都知道的一句箴言。

读科技史也是如此。

由于我N3L千年重文轻工的倾向对科技发展的阻碍，使普及科学技术知识成为更为重要的任务，而了解科技史对提高学习科技知识的兴趣和通过借鉴历史增强科技创新能力是非常有益的。

因此，当对电子多一些了解，就会对电子 电镀有更深层次的认识。

(1) 神秘的琥珀与静电 电能被开发出来为人类服务只不过是近一二百年的事，但是与电的发现有关的故事却可以追溯到很久很久以前。

这些故事的发端，则是神秘的琥珀。

琥珀在希腊文中是“electron”，以其摩擦可生静电而得名，故琥珀亦曾被译为“电石”[据《美国传统辞典》elect.

ric条的字源注解，电子一词from Latin：elec—trum (amber)； New Latin： electricus (deriving from amber, as by rubbing)，其中的amber就是现在的英文琥珀]。

最早观察和记载了琥珀这种摩擦生电现象的是古希腊杰出的哲学家和天文学家泰勒斯 (Thales)，他于公元前600年在米利都繁荣的伊奥尼亚港观察到一种罕见的透明度有如宝石一样的橘黄色的石料，这就是琥珀。

这种琥珀在经过布料快速摩擦后，可以吸引羽毛、稻草等轻灵的物体。

琥珀的这种奇怪的现象早在公元前400年就迷惑了柏拉图和亚里士多德等著名的哲学家，由于当时无法提出合理的解释，更为琥珀增添了几分神秘色彩。

## <<电子电镀技术>>

### 编辑推荐

电子电镀包括印制板电镀、连接器电镀、线材电镀、微波器件电镀、塑料电镀、纳米电镀以及脉冲电镀等等。

简单地说，电子电镀就是用于电子产品制造的电镀过程，它是电子产品制造加工的重要环节，在很大程度上体现了电子制造业的技术水平。

这是目前唯一一本集中介绍电子电镀的专著。

作者一方面对电子电镀的应用概况、常用工艺、故障排除、环境保护等知识和技能进行了全面介绍，融入作者自己在电子电镀开发和工艺实践中的经验，给从事技术开发和操作的读者以大量的工艺技巧和丰富的专业信息；另一方面，作者对电子电镀领域前沿性的研发现状和发展趋势，进行了积极的展望，相信相关院校的研究人员可以从这里得到启发和提示。

<<电子电镀技术>>

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>