

《电镀添加剂理论与应用》

图书基本信息

书名：《电镀添加剂理论与应用》

13位ISBN编号：9787118043693

10位ISBN编号：7118043699

出版时间：2006-4

出版社：国防工业

作者：方景礼

页数：395

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《电镀添加剂理论与应用》

内容概要

《电镀添加剂理论与应用》由两大部分组成。第一部分阐述电镀添加剂的作用机理，包括添加剂的吸附及在阴极的还原，对镀层光亮的影响，对镀层整平作用的影响，对镀层物理力学性能的影响以及光亮电镀的理论。第二部分阐述电镀前处理及电镀各种金属所用添加剂的演变过程，各镀种所用添加剂的结构、性能与分类，以及各种金属的电镀工艺及其实用添加剂的配方。

《电镀添加剂理论与应用》

作者简介

方景礼，1940年生，福建省建瓯市人。1962年南京大学化学系毕业，1965年南京大学化学系研究生毕业。从师于中国化学会创始人、中国科学院院士戴安邦教授。为澳大利亚金属精饰学会(AIMF)、英国金属精饰学会(IMF)和美国电镀与表面精饰学会(AESF)会员。是《应用化学》、《表面

《电镀添加剂理论与应用》

书籍目录

第一章 配位离子电解沉积的基本过程 1.1 水合金属配位离子的电解沉积过程 1.1.1 水合金属配位离子的电解沉积 1.1.2 水合金属离子的配位与络合 1.1.3 电镀过程概述 1.1.4 电极反应的速度和镀层品质的关系 1.2 获得良好镀层的条件 1.2.1 电场强度 1.2.2 电极的表面状态 1.2.3 配位离子的形态与结构 1.2.4 配位离子的传输速度 1.2.5 添加剂 1.3 配位体对金属离子电解沉积速度的影响 1.3.1 水合金属离子的电极反应速度与其内配位水取代反应速度的关系 1.3.2 配位体配位能力的影响 1.3.3 配位体浓度的影响 1.3.4 配位体形态(或镀液pH)的影响 1.3.5 桥联配位体的影响 1.3.6 多种配位体的竞争 1.3.7 易吸附配位体的影响 1.3.8 表面活性物质的影响第二章 有机添加剂的阴极还原 2.1 有机添加剂的吸附、还原和它的光亮作用 2.2 有机添加剂的还原与还原电位 2.2.1 有机物还原电位的表示法 2.2.2 有机物还原的半波电位 2.3 有机添加剂的电解还原条件与还原产物 2.3.1 醛、酮类有机物的电解还原 2.3.2 不饱和烃的电解还原 2.3.3 亚胺的电解还原 2.3.4 其他类有机物的电解还原 2.4 取代基对添加剂还原电位的影响 2.4.1 诱导效应与共轭效应 2.4.2 Hammett方程与取代基常数 2.4.3 取代基对有机添加剂还原电位的影响 2.5 镀镍光亮剂的阴极还原 2.5.1 第一类(或初级)光亮剂的阴极还原 2.5.2 第二类(或次级)光亮剂的阴极还原第三章 光亮电镀理论 3.1 光亮电镀的几种理论 3.1.1 细晶理论 3.1.2 晶面定向理论 3.1.3 胶体膜理论 3.1.4 电子自由流动理论 3.2 平滑细晶理论 3.2.1 提出平滑细晶理论的依据 3.2.2 表面平滑对光亮的影响 3.2.3 表面晶粒尺寸对光亮的影响 3.3 获得细晶镀层的条件 3.3.1 晶核形成速度与超电压的关系 3.3.2 添加剂做为晶粒细化剂一第四章 整平作用与整平剂 4.1 整平剂的整平作用 4.1.1 微观不平表面的物理化学特征 4.1.2 整平作用的类型 4.1.3 整平作用的机理 4.2 整平能力的测定方法 4.2.1 “V”形微观轮廓法 4.2.2 假正弦波法 4.2.3 梯形槽法 4.2.4 电化学测量法 4.3 镀镍整平剂 4.3.1 炔类化合物的整平作用 4.3.2 炔类整平剂的结构对整平能力的影响 4.3.3 含氮杂环类整平剂的整平作用 4.4 酸性光亮镀铜整平剂 4.4.1 染料类整平剂的整平作用 4.4.2 取代基对酸性光亮镀铜整平剂其整平能力的影响第五章 表面活性剂及其电镀中的作用第六章 添加剂对镀层性能的影响第七章 电镀前处理用添加剂第八章 镀镍添加剂第九章 镀铜添加剂第十章 镀锌添加剂第十一章 酸性光亮镀锡和铅锡合金添加剂第十二章 电镀贵金属的添加剂第十三章 镀铬添加剂第十四章 化学镀铜添加剂第十五章 化学镀镍添加剂附录 电镀常用化学品的性质与用途附录 常用化合物的金属含量和溶解度附录 某些元素的电化当量及有关数据附录 质子合常数和络合微稳定常数表附录 难溶化合物的溶度积参考文献

《电镀添加剂理论与应用》

编辑推荐

《电镀添加剂理论与应用》适用于所有从事电镀、化学镀的生产，教学和科研人员阅读。

《电镀添加剂理论与应用》

精彩短评

- 1、挺系统的，写的不错
- 2、为人家购买的，应该不错吧
- 3、理论讲得很细，值得一读！
- 4、限于学力，只看懂了一部分！不过感觉还好！
- 5、虽然是出版年代是很前，但是一本经典之书
- 6、还不错，书的印刷挺清晰，主要是这本书老公很喜欢，快递速度也很给力
- 7、朋友介绍的,光亮剂方面讲述得不错
- 8、书很好，发货也很及时
- 9、该书内容较为细致,值得一阅!
- 10、不错，很好的一本，操作性很强！
- 11、细节是魔鬼。好的配方和大路货的粗劣配方，差别只在微量的添加剂上。我看了之后很有收获呢。
- 12、是国内少有的既有理论概述，又有实际指导意义的书籍。
- 13、这本书不错，但较张立铭稍有欠缺
- 14、有一页破损，想换货的，发现不支持上门取货还得寄回去太麻烦了。不过破损页应该是印刷问题，运输没问题
- 15、物美价廉的好书。
- 16、因为是我们公司要用的,感觉这本还可以吧发货速度挺快的

《电镀添加剂理论与应用》

精彩书评

1、山东潍坊通达金属制品有限公司原名潍坊通用电镀厂，我公司始建于1965年，技术先进，设备精良。主要电镀造纸机械、制布机械、石油机械、模具等;产品如大小烘缸，各种瓦楞辊、平辊、压力辊、玻璃压辊、花辊，石油螺旋钻杆。电镀烘缸为国内同行业属最高档次，能电镀直径800-3680mm，长1350-7000mm之间的烘缸，镀铬层硬度可达HRC62-68度，表面粗糙度达0.1；自建厂来，在探索中积累了一整套的实践经验，在深入研制和开发产品中不断完善；以人性化的管理、过硬的技术、合理的工艺保证了每件产品的质量，从而赢得了客户的肯定和政府的赞誉。我们始终坚持以追求产品质量为目标，以让客户满意为宗旨，奉行“以诚为本、质量第一，以信为荣、信誉第一”，一直以来被政府及同行公认为“质量、安全信得过企业”；我们承诺：“同等价格、质量最优”真诚地感谢新老客户对我公司的支持和信赖，欢迎各大客户前来洽谈并光临指导，我们竭诚为您提供优良的服务，共创美好的明天，携手共进、共同发展！潍坊电镀厂：www.wfdd888.com

《电镀添加剂理论与应用》

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：www.tushu000.com