

图书基本信息

书名：<<金属铜腐蚀的防护-分子自组装膜的缓蚀作用>>

13位ISBN编号：9787802290488

10位ISBN编号：7802290481

出版时间：2001-1

出版时间：中国石化出版社

作者：王春涛

页数：132

字数：121000

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>

内容概要

近年来分子自组装膜已成为各学科的研究热点。

本书介绍分子自组装膜在金属铜腐蚀防护中应用的最新研究成果。

全书共7章。

第1章综述自组装技术的产生、发展及在金属腐蚀防护中应用的进展，第2章介绍研究方法，第3章较深入讨论了缓蚀功能自组装膜的电化学，第4章讨论自组装膜的形貌结构、量子化学研究和形成机理，第5章探究外加电场对自组装膜的影响，第6章概述组装纳米粒子的研究进展，第7章介绍纳米粒子自组装膜的缓蚀作用。

本书不仅对各类从事分子自组装膜和金属腐蚀与防护的研究人员有重要的参考价值，而且可供相关专业的科研人员、高校教师、研究生参考。

书籍目录

第1章 分子自组装膜概论 1.1 分子自组装技术的产生与发展 1.2 分子自组装膜的体系 1.3 分子组装技术在金属腐蚀和防护中的研究进展 1.4 有待于解决的问题和进一步研究的思路 参考文献第2章 研究方法 2.1 电极材料和溶液 2.2 仪器和方法第3章 咪唑和乙烯基咪唑自组装膜的电化学 3.1 引言 3.2 乙烯基咪唑自组装膜的电化学阻抗谱研究 3.3 乙烯基咪唑自组装膜的极化曲线和循环伏安研究 3.4 分子结构对咪唑自组装膜性质的影响 3.5 咪唑和乙烯基咪唑与硫醇的混合自组装膜 3.6 小结 参考文献第4章 咪唑类自组装膜的形貌结构和机理 4.1 乙烯基咪唑自组装膜的成分和结构分析 4.2 咪唑自组装膜的形貌 4.3 咪唑和乙烯基咪唑自组装膜的量子化学研究 4.4 咪唑类分子在金属铜表面上自组装机理探讨 4.5 小结 参考文献第5章 硫脲衍生物与硫醇的混合自装膜以及外加电场的影响 5.1 引言 5.2 硫脲及其衍生物自组装膜的质量与缓蚀效率 5.3 苯基硫脲和十二烷基硫醇混合自组装膜的研究 5.4 烯丙基硫脲和十二烷基硫醇混合自组装膜的研究 5.5 小结 参考文献第6章 组装纳米粒子的研究进展 6.1 纳米粒子的性质 6.2 纳米粒子的制备方法 6.3 组装纳米粒子膜的研究进展 参考文献第7章 Au、Ag纳米粒子在铜表面上的自组装成膜及其对铜的缓蚀作用 7.1 引言 7.2 Au、Ag纳米粒子胶体溶液及其自组装膜的制备 7.3 Au、Ag纳米粒子修饰铜电极的电化学 7.4 Au、Ag纳米粒子修饰铜电极的XPS测试结果 7.5 Au、Ag纳米粒子在铜表面自组装的机理 7.6 小结参考文献

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>