

引用信息: HUANG Zhen-Xia; CHEN Ri-Yao; ZHENG Xi; CHEN Xiao; CHEN Zhen. Acta Phys. -Chim. Sin., 2007, 23(11): 1771-1775 [黄振霞; 陈日耀; 郑曦; 陈晓; 陈震. 物理化学学报, 2007, 23(11): 1771-1775]

本期目录 | 在线预览 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

## 研究论文

### Ni-mSA-mCS双极膜的制备及其在电合成TGA中的应用

黄振霞; 陈日耀; 郑曦; 陈晓; 陈震

福建师范大学化学与材料学院实验中心, 福州 350007

#### 摘要:

通过用Ca<sup>2+</sup>改性海藻酸钠(SA)和用戊二醛改性壳聚糖(CS)制备Ni-mSA-mCS(m: modified)双极膜. 镍网预先埋在mSA膜表面作为阴极, 不仅增强了膜的机械性能, 而且降低阴极电解液的IR降, 实现零极距. 测定了膜的红外光谱、电镜扫描、机械性能. 将Ni-mSA-mCS双极膜应用于电还原制备巯基乙酸(TGA). 实验结果表明, 电流密度为10 mA·cm<sup>-2</sup>, 常温电解, 电流效率可达66.7%. 与传统的Zn还原法相比, 不仅省去了昂贵的金属还原剂的消耗, 而且消除了锌泥对环境的污染.

关键词: 电合成 巯基乙酸 二硫代二乙酸 Ni-mSA-mCS双极膜

收稿日期 2007-06-13 修回日期 2007-08-27 网络版发布日期 2007-09-13

通讯作者: 陈震 Email: zhenxiahuang@163.com; zc1224@pub1.fz.fj.cn

本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

扩展功能

本文信息

PDF(851KB)

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

▶ 电合成

▶ 巯基乙酸

▶ 二硫代二乙酸

▶ Ni-mSA-mCS双极膜

本文作者相关文章

▶ 黄振霞

▶ 陈日耀

▶ 郑曦

▶ 陈晓

▶ 陈震