

引用信息: Yang Fang-Zu, Xu Jia-Yuan, Xie Zhao-Xiong, Xu Shu-Kai, Zhou Shao-Min. Acta Phys. -Chim. Sin., 1995, 11(03): 223-227 [杨防祖, 许家园, 谢兆雄, 许书楷, 周绍民. 物理化学学报, 1995, 11(03): 223-227]

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

添加剂的吸附行为及其对Ni沉积层性能的影响

杨防祖, 许家园, 谢兆雄, 许书楷, 周绍民

厦门大学化学系|物理化学研究所|厦门 361005

摘要:

采用电化学及X射线衍射等方法研究有机添加剂苯磺酸钠、苯亚磺酸钠和糖精的吸附作用及其对Ni电沉积层的电化学活性、晶粒尺寸、织构及显微硬度的影响。结果表明, 苯亚磺酸钠和糖精使Ni沉积层的电化学活性提高, (111)晶面的织构系数明显增大, 而使(200)晶面的织构系数减小, 还导致沉积层的晶粒尺寸显著减小和显微硬度提高; 然而, 苯磺酸钠对沉积层的活性及织构影响很小。讨论了上述添加剂的作用。

关键词: 添加剂 Ni沉积层 电化学活性 织构

收稿日期 1994-01-17 修回日期 1994-05-03 网络版发布日期 1995-03-15

通讯作者: 杨防祖 Email:

本刊中的类似文章

1. 刘源; 钟炳; 彭少逸; 吴东; 樊彦贞; 范文浩. 稀土添加剂对超细ZrO₂ 织构、结构的影响[J]. 物理化学学报, 1996, 12(03): 264-267
2. 邓庆洲; 陈德敏; 杨柯; 陈廉; 李滨慧; 张绥生; 刘实; 佟敏; 李依依. 一种快速凝固AB₂型储氢合金的球磨改性[J]. 物理化学学报, 1999, 15(05): 420-425
3. 胡吉明; 张鉴清; 张金涛; 曹楚南. IrO₂ 电极在含有机小分子水溶液中的电化学活性[J]. 物理化学学报, 2004, 20(07): 740-744
4. 许杰; 姚万浩; 姚宜稳; 王周成; 杨勇. 添加剂氟代碳酸乙烯酯对锂离子电池性能的影响[J]. 物理化学学报, 2009, 25(02): 201-206
5. 陈友存; 谢仿晴; 张青哲; 林章达. 金刚石晶形显露的化学控制[J]. 物理化学学报, 1998, 14(09): 799-803
6. 杨防祖; 黄令; 许书楷; 周绍民. 添加剂作用下钨电沉积行为研究[J]. 物理化学学报, 2004, 20(05): 463-467
7. 蔡黎 王康才 赵明 龚茂初 陈耀强. 超声波振动在Ce-Zr-La/Al₂O₃ 及负载型Pd三效催化剂制备中的应用[J]. 物理化学学报, 2009, 25(05): 859-863
8. 史成武 葛茜 李兵 桃李 刘清安. 添加剂对染料敏化太阳电池电解质性能的影响[J]. 物理化学学报, 2008, 24(12): 2327-2330
9. 唐致远; 张晓阳; 刘元刚; 柳勇. 正极添加Na₂WO₄对镍氢电池高温性能的影响[J]. 物理化学学报, 2006, 22(07): 895-898
10. 赵彦保; 周静芳; 吕莹; 张治军; 党鸿辛. PS/TiO₂ 复合纳米微球的制备和结构表征[J]. 物理化学学报, 2000, 16(11): 1035-1038
11. 杨克萱; 毛润生; 齐庆惠; 黄继才; 伍凤莲. 醋酸纤维素反渗透膜铸膜溶液的研究[J]. 物理化学学报, 1991, 7(04): 495-498
12. 王晓梅, 胡吉明, 张鉴清, 曹楚南. IrO₂ 电极在4-氯苯酚水溶液中的电化学活性[J]. 物理化学学报, 2009, 25(09): 1725-1730

扩展功能

本文信息

PDF(842KB)

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

▶ 添加剂

▶ Ni沉积层

▶ 电化学活性

▶ 织构

本文作者相关文章

▶ 杨防祖

▶ 许家园

▶ 谢兆雄

▶ 许书楷

▶ 周绍民