

论文

Pd-Ag合金在电化学氢传感器中的应用研究

肖恺,闫一功,雷良才等

金属腐蚀与防护国家重点实验室 中国科学院金属研究所 沈阳 110016

摘要:

研究了Pd-Ag合金电极在KOH溶液中的电化学行为,讨论了H在Pd-Ag合金上的作用原理并推导出传感器响应信号和氢气量的定量关系,指出Pd-Ag合金适合于作为氢传感器的选择性催化阳极并研究了以Pd-Ag合金为阳极的电化学氢传感器的性能特点.

关键词: Pd-Ag合金 H 传感器 电化学

APPLICATION OF Pd-Ag ALLOY DIFFUSION ANODE FOR ELECTROCHEMICAL HYDROGEN SENSOR

KaiXiao

Abstract:

In this article, the electrochemical performance of Pd-Ag alloy electrode in KOH alkaline solution was studied. The reaction mechanism of Pd(Pd-Ag)-H₂ system was discussed and the quantitative relationship between sensor response and hydrogen content was acquired. Pd-Ag alloy electrode is suitable for using as selective catalytic anode of hydrogen sensor. The electrochemical hydrogen sensor based on Pd-Ag alloy anode exhibits high sensitivity and good repetition.

Keywords: palladium-silver alloy hydrogen sensor electrochemistry

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2002-05-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 肖恺 Email: xk76@263.net

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 4984
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (138KB)

[HTML全文]

参考文献

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

▶ Pd-Ag合金

▶ H

▶ 传感器

▶ 电化学

本文作者相关文章

▶ 肖恺

▶ 闫一功

▶ 雷良才等

PubMed

Article by

Article by

Article by