

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 金属贮氢/镍电池用无钴负极材料及制备方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

金属贮氢/镍电池用无钴负极材料及制备方法

关键词: **镍电池** **无钴负极材料** **金属贮氢合金**

所属年份: 2006

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

成果体现形式: 新材料

知识产权形式:

项目合作方式: 合作开发

成果完成单位: 中国科学院上海微系统与信息技术研究所

成果摘要:

本发明涉及一种金属贮氢/镍电池用无钴负极材料及制备方法。其特征在于提供的负极材料的结构是金属贮氢/镍电池的高容量长寿命负极材料属于Ce# - [2] Ni# - [7] 型晶体结构的无钴材料, 组成通式为: (Mm# - [x] Mg# - [(1-x)]) (Ni# - [y] Al# - [m] R# - [(1-y-m)]) # - [n], 其中0.4≤x<1; 0.5≤y≤1; 0<m≤0.2; 3.3≤n≤3.7。Mm是至少一种稀土元素或是它们的混合; R是Mn、Ti、Zr、Cr、V、Si、Sn等元素中的一种或是它们的混合。合金中不含钴, 可以降低合金的成本。合金的主相结构为Ce# - [2] Ni# - [7], 比AB# - [5] 型(LaNi# - [5] 结构)的合金材料有更高的理论容量。合金材料中轻金属镁的加入有利于进一步提高容量和Ce# - [2] Ni# - [7] 结构形成。通过调整B侧元素配比和成分可以提高材料的寿命和放电容量。

成果完成人: 杜立新;吴铸;黄铁生;李志林

[完整信息](#)

行业资讯

- 管道环氧粉末静电喷涂内涂层...
- 加氢处理新工艺生产抗析气变...
- 超级电容器电极用多孔炭材料...
- 丙烯酸酯共聚乳液水泥砂浆的...
- 库勒勒香梨排管式冷库节能技...
- 高温蒸汽管线反射膜保温技术...
- 应用SuperIV型塔盘、压缩机注...
- 非临氢重整异构化催化剂在清...
- 利用含钴尾渣生产电积钴新工艺
- 引进PTA生产线机械密封系统的...

成果交流

推荐成果

- [新型稀土功能材料](#) 04-23
- [低温风洞](#) 04-23
- [大型构件机器缝合复合材料的研制](#) 04-23
- [异型三维编织增减纱理论研究](#) 04-23
- [飞机炭刹车盘粘结修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能量密封免...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场预应力混凝...](#) 04-23
- [天津滨海国际机场30000立方米...](#) 04-23
- [高性能高分子多层复合材料](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布