

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 复合贮氢材料的制备和性能

请输入查询关键词

科技频道

搜索

复合贮氢材料的制备和性能

关键词: **复合贮氢材料** **性能** **制备**

所属年份: 2006

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 暨南大学

成果摘要:

该项目在前期工作基础上, 提出通过分子组装、离子交换、电化学和化学还原扩散等软化学方法获取一类新型的具有广阔应用前景的复合储氢材料或储氢材料的新形态; 特别提出应用溶剂热合成技术制备碳纳米管-合金复合储氢材料的崭新思路。一方面采用软化学方法将合金储氢材料组装到多孔材料(如多孔分子筛、多孔氧化铝、多孔硅胶等)中形成纳米多孔复合储氢材料; 另一方面, 以非水溶剂作介质, 采用溶剂热合成法, 选用温和的还原剂, 还原有机溶剂和金属前驱体, 制备碳纳米管-合金储氢材料。本方法工艺简单、成本低、可操作性强, 可以控制储氢合金的形态, 可得到分散性能良好的纳米复合储氢材料; 同时, 本项目全面探讨制备条件、材料结构形态、尺寸大小与储氢性能之间的关系和变化规律。本项目将发展一类全新的制备复合储氢材料的技术和方法, 可获得一类结构形态新颖、储氢性能优良的具有广阔应用前景的纳米复合储氢材料, 并提高和延长储氢材料的储氢容量、稳定性和循环寿命等性能。

成果完成人:

[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