

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 非晶碳管/四氧化三铁电缆式纳米复合材料及其制备方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

非晶碳管/四氧化三铁电缆式纳米复合材料及其制备方法

关键词: **四氧化三铁 电缆式 非晶碳管 复合材料 纳米结构**

所属年份: 2006

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新技术

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 中国科学技术大学

成果摘要:

该项目采用在超临界二氧化碳中分解二茂铁的方法, 利用二茂铁溶于超临界二氧化碳中形成均相反应体系, 使四氧化三铁单晶纳米线内芯的生长与外包非晶碳纳米管的生成一步完成, 避免了现有两步法制备工艺造成的内核微粒填充不连续的缺陷; 其反应温度为350~500℃, 远低于现有CVD法通常所要求的800℃以上的反应条件, 有利于大规模生产。所得到非晶碳管/四氧化三铁电缆式纳米复合材料, 内芯为直径30~50nm的四氧化三铁连续单晶纳米线, 与外覆的碳纳米管管壁紧密相接, 形成同轴电缆式结构; 外层碳纳米管直径40~120nm, 壁厚5~40nm, 长度2~20um, 碳纳米管的管壁为非晶石墨结构。

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...
- 库尔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
- [飞机炭刹车盘粘胶修复技术研究](#) 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