

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> Skutterudite系热电复合材料界面及电子结构研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

Skutterudite系热电复合材料界面及电子结构研究

关键词: [电子结构](#) [复合材料](#) [热电材料](#)

所属年份: 2007

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: 华中科技大学

成果摘要:

本项目采用First Principle法对skutterudite和填充skutterudite化合物的电子结构及合金化行为进行理论分析计算,研究合金元素的种类,原子尺寸电子结构对其热电性能的影响,确定Skutterudite化合物热电材料的合金化及制备工艺。将填充Skutterudite热电材料与其它高性能热电材料实行复合,根据组成材料的结构,物理性能(热膨胀率,扩散系数,电导率,热导率等)以及相容性,通过引入不同界面过渡层逐级优化接合工艺等技术方案提高热电复合材料的接合界面的导电、导热性能以及成分结构稳定性。对复合材料的组成、结构工艺进行优化设计,使每一种热电材料都工作在最佳温度区间,从而大大提高材料的热电效率。

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