

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 固-固复合钢/铝双金属材料的界面结构设计

请输入查询关键词

科技频道

搜索

固-固复合钢/铝双金属材料的界面结构设计

关键词: [界面结构](#) [金属材料](#) [金属复合材料](#)

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: 西安交通大学

成果摘要:

该研究组实现了钢/铝双金属复合材料界面的冶金结合, 结合层内无脆性相或只有少量脆性相。该设计在界面铝的一侧形成防氧化的低熔点金属膜, 在钢的一侧采用与钢和铝不产生化学反应并易于扩散的元素组成界面过渡层, 在热挤压条件下, 主要靠过渡层元素向钢和铝两侧的扩散和界面处的塑性变形形成冶金结合的薄层。该研究主要研究内容是: 过渡层材料的成分设计; 元素扩散规律及工艺因素对扩散的影响; 金属间化合物的形成条件及影响因素; 界面结合层的结构对力学性能、导电性能和耐腐蚀性能的影响。该项目着重研究固-固复合时的界面, 并以钢/铝复合导电轨作为应用前景。

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
- [飞机炭刹车盘粘粘修复技术研究](#) 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