

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 锌基复合材料的产品开发

请输入查询关键词

科技频道

搜索

锌基复合材料的产品开发

关键词: **复合材料 锌 锌基合金**

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新材料

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 兰州理工大学

成果摘要:

本项目主要研究了SiCp/ZA27复合材料的触变成形技术,提高了基体合金的高温及耐磨性能;显著减少基体合金的疏松。主要创新点:研究了Al和Cu元素对Zn-Al合金初生相和时相分解速率的影响;提出了部分重熔过程中固相颗粒内熔池形成的第三种机理;提出加入一定量的Mg或RE元素能够减小颗粒粗化;研究了树枝晶、变质的细小等轴晶和预变形SiCp/ZA27复合材料在半固态等温热处理过程中的组织演变和相变;利用平板压缩试验,研究了ZA27合金和SiCp/ZA27复合材料的触变性;系统地研究了触变成形的工艺参数对ZA27合金成形性、组织和力学性能的影响,得到比传统铸造力学性能优异的材料,揭示了拉伸过程中的断裂机理;得到一次获得8kg以上优良的力学性能和摩擦学性能SiCp/ZA27复合材料的铸造工艺;利用触变成形技术制得SiCp/ZA27复合材料用于洗衣机转桶底座,耐磨性提高2.5倍。

成果完成人: 郝远;陈体军;李元东;马颖;阎峰云;杨贵荣;兰晔峰

[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