

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 电磁场下熔体反应合成铝基原位复合材料的工业制备技术及应用产业化

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 电磁场下熔体反应合成铝基原位复合材料的工业制备技术及应用产业化

关键词: [反应合成](#) [铝基复合材料](#) [汽车轮毂](#)

所属年份: 2006

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 新工艺

知识产权形式:

项目合作方式: 产权转让

成果完成单位: 江苏大学

成果摘要:

本项目开发了新型反应体系Al-Zr-O和Al-Zr-B-O体系,对原位合成颗粒的反应热力学、反应动力学进行了系统研究。开展了在电磁场下熔体反应合成的试验研究,成功制备了Al<sub>3</sub>Zr+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>及Al<sub>3</sub>Zr+Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+ZrB<sub>2</sub>颗粒增强铝基复合材料,并对工艺因素的影响进行了系统分析。实现了反应合成颗粒增强铝基原位复合材料的工业规模制备,并将所生产的铝基复合材料成功地用于汽车关键零部件(轮毂、减零器以及汽缸盖)的生产制造。主要应用于航空航天、军事、汽车、电子、体育运动等领域,特别是汽车、摩托车的关键零部件,如轮毂、减震器、汽缸盖以及刹车盘等。

成果完成人: 赵玉涛;程晓农;陈刚;戴起勋;蔡兰;范国究;朱锁龙;李桂荣;王宏明;林东洋;徐桂芳;严学华

[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