

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> AL2O3 SIO2系纤维增强铝硅合金复合材料

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## AL2O3 SIO2系纤维增强铝硅合金复合材料

关键词: [复合材料](#) [铝硅合金](#) [硅酸铝纤维](#)

所属年份: 2000

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: 福州大学

成果摘要:

该材料采用硅酸铝纤维作为复合材料中的增强相, 通过加压铸造法制备而成复合材料。经试验研究表明: 该复合材料高温(400℃)强度达120MPa, 比铝硅合金提高3倍; 在与耐磨铸铁组成摩擦副的对磨试验中, 复合材料的耐磨性比铝硅合金提高100倍以上, 而且与复合材料组成摩擦副的耐磨铸铁磨损量只有与铝硅合金摩擦副的耐磨铸铁磨损量的1/10; 300℃下该复合材料的持久强度为铝硅合金的1.2倍, 400℃下的持久强度为铝硅合金的3.9倍; 该材料在250℃下保温24小时, 其线膨胀率仅为铝硅合金的41%。该材料可以用在发动机活塞, 摩托车的缸体等耐热耐磨件上。

成果完成人: 张茂勋;陈晓;钱匡武;魏喆良;韦正江;张建强;陈德华

[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