

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> YT-301涂层--镍铬合金包碳化铬复合材料研制

请输入查询关键词

科技频道

搜索

YT-301涂层--镍铬合金包碳化铬复合材料研制

关键词: [复合材料](#) [镍铬合金](#) [碳化铬](#) [包覆](#) [金属-非金属复合材料](#)

所属年份: 2004

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: 中国科学院过程工程研究所

成果摘要:

该项目是研制镍铬合金包覆碳化铬复合材料并通过热喷涂技术制备抗高温、耐磨耐蚀涂层, 解决中国研制新一代航空发动机(WP-13)在800℃以上的环境下, 部件激烈微动磨蚀和延长热端部件使用寿命为目的。主要技术过程: 1.以固体炭高温还原Cr₂O₃, 并高温渗碳形成Cr₃C₂; 2.以液相加压氢还原技术在核心粉末(Cr₃C₂)表面上沉积金属镍层, 制取Ni/Cr₃C₂; 3.用高温固相热扩散技术, 在Ni/Cr₃C₂粉末表面形成镍铬合金膜层, 制备Ni-Cr/Cr₃C₂; 4.对研制材料的检测技术, 特别是合金膜层中适用于生产的快速铬定量技术。特点: 制备合金包裹型Ni-Cr/Cr₃C₂复合材料, 工艺先进, 质量稳定, 性能优良, 具有80年代国际上同类产品水平。在国内系属首次研制, 解决了WP-13新机研制和生产的急需, 现成批用于生产该机。

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