

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 复合磨损工况下陶瓷/钢铁基局部复合材料开发

请输入查询关键词

科技频道

搜索

复合磨损工况下陶瓷/钢铁基局部复合材料开发

关键词: [复合材料](#) [陶瓷颗粒](#) [局部复合材料](#) [复合磨损](#) [钢基](#) [耐热钢基复合材料](#)

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 中期阶段

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: 昆明理工大学

成果摘要:

项目主要技术内容、特点及应用推广情况: 该项目借云南省省院省校科技合作的契机, 在技术源头方西安交通大学陶瓷颗粒增强耐热钢基局部复合材料的前期研究基础上, 结合云锡选矿厂工况条件, 优化选择合适的陶瓷颗粒、基体及复合工艺, 形成陶瓷颗粒增强钢铁基局部复合材料的制备技术, 并利用其技术开发出相应的产品。1、理论成果: 提出了“陶瓷颗粒与钢铁基复合材料的界面行为及其控制”理论, 成功地解决目前国内都尚未解决的陶瓷颗粒与钢铁基材料界面结合及控制问题; 国内首先完成颗粒增强铁基复合材料的抗冲蚀磨损、三体磨料磨损的磨损特性和磨损机理研究, 提出了“腐蚀磨损工况中陶瓷颗粒钢铁基复合材料的磨损特性及磨损机理”, 达到国内领先水平。2、应用及产业化成果: (1)获得界面结合牢固、颗粒分散均匀且颗粒分数可调的铁基复合材料及其制备工艺, 复合材料性能属国内领先; (2)实用化的普通砂型负压铸渗液相成形生产颗粒增强铁基表面复合材料渣浆泵过流件的生产工艺技术; (3)全套可供实际生产使用的局部复合材料生产设备; 形成了180吨/年的生产力并实现了连续化生产, 生产出合格的复合材料渣浆泵过流件产品, 在云锡使用, 产生960万经济效益。该项目成果还在其它企业应用, 产生330万元经济效益。

成果完成人: 周荣;刘国宇;邢建东;蒋业华;卢德宏;王恩泽;高义民

[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

