

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 金属材料表面的纳米仿生改性技术开发

请输入查询关键词

科技频道

搜索

金属材料表面的纳米仿生改性技术开发

关键词: **纳米 金属材料 表面改性**

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段: 初期阶段

成果体现形式: 新材料

知识产权形式: 发明专利

项目合作方式: 技术服务

成果完成单位: 吉林大学

成果摘要:

本研究根据仿生学的原理, 借鉴牙齿、竹子等天然生物复合材料的微观结构, 分别采用激光熔覆法和复合电沉积法制备仿生梯度纳米复合层。该研究成果将仿生技术与纳米表面改性技术有机地结合起来, 赋予金属材料表面耐磨憎水梯度功能层, 使金属材料表面组织更致密, 晶粒更细小。研究成果达到该领域国际先进水平。该项技术操作简便, 工艺稳定, 安全可靠, 能大大改善铸件、粉末冶金件以及其他表面组织不致密的金属材料表面质量, 提高表面硬度及耐磨性能, 对开拓铸件、粉末冶金件应用领域, 提高铸件、粉末冶金件使用寿命均有重要意义。另外, 由于电沉积法纳米表面改性层具有憎水性, 在不粘表面等领域也有广阔的应用前景。

成果完成人: 任露泉;于思荣;刘燕;韩志武;邱小明;张桂兰;崔占荣;胡海霞;刘杰;董立群

[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
- [飞机炭刹车盘粘粘修复技术研究](#) 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