

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 新型CU/PD纤维复合材料的研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

新型CU/PD纤维复合材料的研究

关键词: [复合材料](#) [纤维](#) [铜钯纤维](#)

所属年份: 1999

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: 贵研铂业股份有限公司

成果摘要:

Cu/Pd纤维复合材料是一种新型的功能性复合材料, 综合有优良的抗直流触点间材料微小迁移的特性。适宜作汽车及摩托车闪光灯继电器直流触点材料及其它直流触点材料。该项目所研究的复合材料应具有如下的特点: 大大降低直流触点间的“材料微小迁移效应”(即材料从阳极或屏极转移到阴极), 对提高触点寿命具有决定性影响; 材料没有固溶硬化, 延展性好, 容易加工成触点元件; 节约大量的贵金属Pd。此外, 拉制出来的丝材复合材料可直接打成双金属复合铆钉, 利用率几乎可达100%。针对上述特点, 该项目在研究过程中, 主要研究了Cu/Pd纤维复合材料的制造技术, 要求最大限度地限制在Cu/Pd界面上形成固溶体组织; 材料结构与力学、电学性能的关系, 确定出性能测量值与理论值最接近时纤维复合材料的结构。其中最大可能避免在Cu/Pd界面上形成固溶体是材料制造的关键技术。因此, 研究了Cu/Pd接触界面的Cu与Pd之间的扩散动力学, 并建立工艺条件-界面组织结构-材料性能三者之间的对应关系, 以保证在复保界面上不形成固溶体组织。研制的Cu/Pd纤维事材料, 其制造水平与技术性能均与德国的同种材料相当, 具有国际先进水平, 可替代进口。材料制备工艺稳定, 已形成稳定的规模试制产生较大的经济效益。

成果完成人:

[完整信息](#)

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

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

