

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 硼与硼铁在金属功能材料中作用与应用研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 硼与硼铁在金属功能材料中作用与应用研究

关键词: **磁矩** **居里温度** **非晶结构** **晶化温度**

所属年份: 1994

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: 东北大学

成果摘要:

系统的研究了类金属硼等元素对用硼铁制成的非晶态磁性合金磁矩、居里温度、晶化温度与热磁曲线等特性的影响规律与变化机制。结果发现适量的硼元素不仅是形成非晶结构的必要条件,同时更是改善磁性与增强稳定性的重要元素。当硼含量为13%与Si含量为6%时Fe-Si-B合金的磁性与稳定性为最佳,是制造电源变压器与电机材料的理想成分范围。在铁基合金中添加适量B与Cr元素可以制成具有低居里温度与高磁矩的热磁敏感功能材料。根据B等元素对磁性的影响规律,提出了具有新意的结构模型与刚带模型的理论观点。利用省内硼铁资源研制出具有漏电保护开关,热磁敏感与变压器材料的理想成分。该成果对综合利用硼铁与节省镍金属等具有重要的经济由该成果研制的元器件可充分利用我省的硼铁资源、并能节省35%至100%的镍金属,对确保家电与生产安全、对推进自控与仪器仪表等行业的发展将起到重要作用。

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

>> 信息发布