

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 高致密纳米金属材料的制备方法

请输入查询关键词

科技频道

搜索

高致密纳米金属材料的制备方法

关键词: **纳米金属材料 制备**

所属年份: 2007

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: 东南大学

成果摘要:

目前很多方法制备的纳米金属是“非理想纳米材料”，而要获得纳米金属的本征力学性能并研究其内在机理，从技术层面上要解决的瓶颈问题是必须制备出“理想纳米块体材料”——即全致密、无污染、晶粒尺寸均匀且完全弛豫状态的较大尺寸的纳米金属。该方法基本解决了这个问题，具体的说，首先采用化学沉积技术制备出非晶态金属，然后采用分级热处理技术对非晶态金属进行晶化处理。这样制备出的纳米金属可以是二维的薄膜或三维的块体材料，纳米晶粒尺寸在5~200nm之间均易控制，所获材料高度致密、晶界无污染、晶粒尺寸均匀且为完全弛豫状态，所获材料致密度明显较高，而且工序和所需设备简单，易于操作，无污染，易工业化应用，有助于降低制造成本。

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