

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 新材料与新工艺 >> 超轻多孔金属材料动力学特性及能量吸收机理

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 超轻多孔金属材料动力学特性及能量吸收机理

关键词: **金属材料** **能量吸收** **力学特性**

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: 西安交通大学

成果摘要:

采用理论分析和数值计算手段, 结合实验分析, 研究强动载荷作用下超轻多孔金属材料中所产生的应力波在介质中的传播规律和过程。揭示材料细观结构、孔隙率、孔径等对应力波主导波形传播、衰减和能量吸收等特性的影响; 研究不同超轻多孔金属材料结构对动能量和波能量的吸收和反射等规律, 建立动力学性能与孔隙率关系以及考虑应变率相关效应的应力—应变—时间结构模型; 从超轻多孔金属材料细观结构上揭示其破坏规律和机理及与宏观力学行为间的关联, 提出高效吸能、耐冲击的超轻多孔金属材料结构的创新优化设计概念, 改进和发展现有的材料制备手段和工艺方法, 进而为超轻多孔金属材料动力学性能的设计提供理论和实验依据。

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
- [飞机炭刹车盘粘粘修复技术研究](#) 04-23
- [直升飞机起动用高能密封免...](#) 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