

## 本期封面



1999年2

栏目:

DOI:

论文题目: 裂纹对NiAl马氏体相变影响的微观机理

作者姓名: 沙宪伟, 张修睦, 李斌, 李依依

工作单位: 中国科学院金属研究所

通信作者: 沙宪伟

通信作者Email:

文章摘要: 利用嵌入原子类型势函数, 通过分子动力学模拟方法研究了裂纹对马氏体相变的影响. 裂纹尖端的应变区未能诱发马氏体形核, 而且妨碍了热诱发马氏体的长大. 在外加拉应力作用下, 应力诱发马氏体从裂纹尖端形核后, 先形成蝶状马氏体; 随后系统中上部也发生了马氏体形核; 不同取向的马氏体在长大过程中逐渐转化和合并. 分析了应变的变化特点, 探讨了相变的微观机理.

关键词: 分子动力学; 马氏体相变; 应力诱发; 裂纹

分类号:

关闭