

本期封面



2000年7期

栏目:

DOI:

论文题目: Fe-30Mn-6Si-xN形状记忆合金层错能的热力学计算

作者姓名: 万见峰 陈世朴

工作单位: 上海交通大学材料科学与工程学院, 上海 200030

通信作者: 徐祖耀

通信作者Email: Wjf80948@mail1.sjtu.edu.cn

文章摘要: 利用包含置换原子和间隙原子的层错能热力学模型, 计算了不同N含量下Fe-30Mn-6Si-xN形状记忆合金的层错能. 计算结果表明, N对合金层错能的作用是先增加后降低(存在一个转折点P, 对应N含量(质量分数)为 w_p): 当少量的N固溶在合金中($w_N < w_p$)时, 由于N和近邻原子间的交互作用, 合金的层错能有所增加; 在N含量比较高时($w_N > w_p$), N在层错区的偏聚对层错能的降低起了重要作用.

关键词: Fe-Mn-Si 基形状记忆合金

分类号: TG139.6

关闭