

## 本期封面



2002年8期

栏目:

DOI:

论文题目: Ni<sub>3</sub>Al中B和Mg的非平衡晶界共偏聚

作者姓名: 胡静 张云 林栋梁

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: 林栋梁

通信作者Email: [dllin@mail.sjtu.edu.cn](mailto:dllin@mail.sjtu.edu.cn)

文章摘要: 在1023-1373 K的初始温度和0.05-268.91K/s的冷速范围内,用Auger剖层分析确定含B和Mg的Ni<sub>3</sub>Al合金中B和Mg的非平衡晶界共偏聚行为.按照溶质-空位复合体迁移机制所导出的描述非平衡晶界偏聚的扩散速率方程解析表达式,很好地模拟了本实验结果;并确定了Ni<sub>3</sub>Al-B-Mg合金中B及B-空位复合体、Mg及Mg-空位复合体的扩散系数及复合体激活能.

关键词: 非平衡偏聚, 硼, 镁, 金属间化合物, Ni<sub>3</sub>Al

分类号: TG146

关闭