

本期封面



2000年6期

栏目:

DOI:

论文题目: 第二相粒子含量对基体晶粒长大影响的计算机仿真研究

作者姓名: 宋晓艳 刘国权

工作单位: 河北工业大学材料科学与工程学院, 天津 300130

通信作者: 谷南驹

通信作者Email: m-inst@hebut.edu.cn

文章摘要: 利用作者自行开发和改良的Monte Carlo计算机仿真算法, 对含不同数量第二相粒子的虚拟材料基体中三维晶粒长大过程的影响进行了仿真和定量分析. 结果表明, 随粒子体积分数增多, 晶粒长大指数下降, 停滞状态的晶粒尺寸分布宽度减小, 通过计算机仿真获得了极限晶粒尺寸和粒子参量间的定量关系, 并由几何模型给出了证明, 与文献中已有理论模型, 计算机仿真及实验结果进行的比较分析表明, 本文所得结果与实测结果符合得更好.

关键词: 第二相粒子 三维晶粒长大 计算机仿真

分类号: 0781 TP391.9

关闭