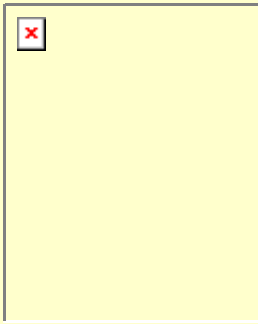


本期封面



2000年4期

栏目:

DOI:

论文题目: 移动热源条件下熔池内流体流动和传热问题的数值研究

作者姓名: 邹德宁 雷永平

工作单位: 西安交通大学机械工程学院, 西安 710049

通信作者: 邹德宁

通信作者Email: ylhyl@263.net

文章摘要: 对有移动热源的表面重熔问题, 在固定坐标系内, 采用固定网格、焓-孔隙度法处理相变, 并将移动热源引起的能量, 动量方程的变化作为附加源项构建控制方程组, 使用控制容积法对其进行求解, 数值模拟了激光扫描条件下熔池内传热, 相变及流体流动的情况; 利用所开发的软件对同一扫描速度, 不同激光输入功率条件下不锈钢材料熔化与凝固过程中温度场、速度场进行了比较与分析.

关键词: 表面重熔 移动热原 相变

分类号: TG156.99 TK124

关闭