

本期封面



2001年7期

栏目:

DOI:

论文题目: 电磁搅拌对过共晶Al-Si合金初生Si分布的影响

作者姓名: 毛卫民 李树索 赵爱民 崔成林 钟雪友

工作单位: 北京科技大学铸造研究所, 北京100083

通信作者: 毛卫民

通信作者Email:

文章摘要: 系统研究了电磁搅拌下过共晶Al-Si合金初生Si的偏析规律. 实验表明, 虽然电磁搅拌引起过共晶Al-Si合金中初生Si的显著细化和圆整化, 但常会使坯料表面出现初生Si偏析层, 合金中Si含量越大, 初生Si偏析层越厚; 提高电磁搅拌功率、降低合金熔体冷却速度都会减小或消除初生Si偏析层; 在电磁搅拌条件下, 坯料表面产生初生Si偏析层的主要原因是固-液界面处的温度梯度过大和存在一层流附面层.

关键词: 电磁搅拌, 过共晶Al-Si合金

分类号: TG146.2

关闭