

2

连铸结晶器内非金属夹杂物运动行为模拟

雷洪, 朱苗勇, 赫冀成

中国科学院化工冶金研究所, 北京 100080

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 通过联立求解Navier-Stokes方程和颗粒运动轨迹方程来确定非金属夹杂物在钢液中的上浮速度, 对板坯结晶器内夹杂物的运动规律进行了模拟, 并用个别实验结果进行了验证. 结果表明: 夹杂物颗粒粒径越大, 浮力作用越明显, 其下潜深度越小, 停留时间缩短, 夹杂物上浮的可能性越大. 为保证夹杂物顺利上浮至渣层被去除, 在本计算条件下, 连铸机垂直段长度应大于2.5 m.

关键词 [颗粒](#); [粒度](#); [沉降法](#); [递推算法](#); [消光系数](#)

分类号 [TF122.1](#)

DOI:

对应的英文版文章: [2012-006](#)

通讯作者:

作者个人主页: [雷洪](#); [朱苗勇](#); [赫冀成](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (228KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“颗粒; 粒度; 沉降法; 递推算法; 消光系数”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [雷洪](#)

· [朱苗勇](#)

· [赫冀成](#)