

本期封面



2006年11

栏目: C20050778

DOI:

论文题目: 板坯连铸结晶器的热弹塑性力学分析

作者姓名: 刘旭东 朱苗勇 程乃良

工作单位: 东北大学材料与冶金学院, 沈阳 110004

通信作者: 朱苗勇

通信作者Email: myzhu@mail.neu.edu.cn

文章摘要: 建立了板坯连铸结晶器三维有限元热—弹塑性力学模型, 模拟了生产过程中铜板结晶器的变形和热应力分布, 考察了铜板厚度、水槽深度、镍层对板坯连铸结晶器铜板变形和热应力的影响规律。结果表明, 宽面与窄面中心的最大变形量分别为0.245mm和1.01mm, 减少铜板厚度、增大水槽深度有利于降低铜板热面最大变形量与热应力值, 而镍层厚度对铜板变形和热应力分布的影响不显著。

关键词: 板坯连铸, 结晶器, 有限元模型

分类号: TF777

关闭