



2002年9期

栏目:

DOI:

论文题目: 方坯软接触电磁连铸结晶器内三维电磁场的数值模拟

作者姓名: 那贤昭 张兴中 仇圣桃 干勇

工作单位: 钢铁研究总院连铸技术国家工程研究中心, 北京100081

通信作者: 那贤昭

通信作者Email: xianzhao_na@sina.com

文章摘要: 通过有限元法三维数值模拟, 对方坯连铸软接触结晶器系统中的电磁参数进行了计算. 得到磁感应强度、电磁体积力、感应涡流在分瓣结晶器系统中的分布规律. 在切缝区域连铸坯表面磁感应强度较其他区域稍强, 20000 Hz时约为10%; 由于电磁场透过切缝作用于连铸坯上, 连铸坯表面所受的电磁体积力在横向较为均匀; 当钢液面位于感应线圈中部时, 沿拉坯方向钢液面以下附近电磁场的作用最强, 然后逐渐降低.

关键词: 连铸, 软接触电磁连铸, 结晶器

分类号: TG249. 7, 0242. 1, 0242. 21

关闭