

论文

利用焓-多孔介质法对垂直Bridgman生长CdTe的数值模拟

刘夷平 黄为民 王经

摘要:

利用数值模拟研究了碲化镉在垂直Bridgman炉中生长时的固-液界面的形状.采用焓-多孔介质法,在固定网格上对碲化镉的固液两相用统一的控制方程进行了全场求解,用一特征参数确定界面的位置和形状.结果表明,当晶体的生长速率较低时,界面的形状与物质在固态和液态两相下的热扩散率有关.如果两种热扩散率的数值相近,界面的形状是平坦的.液态区自然对流是界面形状的影响因素之一,而积聚在固态区的结晶潜热是形成弯曲固-液界面的主要原因.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(954KB)

[HTML全文](1KB)

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

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 刘夷平

▶ 黄为民

▶ 王经