

综述评论

微重力环境和外加磁场对晶体生长中杂质分凝的影响

李凯, 徐自亮

中国科学院力学研究所微重力实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 浮区结晶法是生长体单晶的重要方法之一. 本文从理论和实验两方面综述了浮区结晶法中熔体内宏观场对体单晶中杂质分布均匀性影响的定性和定量研究, 并从改善体单晶杂质分布均匀性的角度出发, 总结了目前所采取的两种重要方法: 微重力环境和外加磁场的研究现状

关键词 [晶体生长](#) [浮区结晶法](#) [杂质分凝](#) [微重力环境](#) [外加磁场](#)

分类号

EFFECT OF MICORGRAVITY ENVIRONMENT AND EXTERNALLY APPLIED MAGNETIC FIELDS ON DOPANT SEGREGATION OF CRYSTAL GROWTH

中国科学院力学研究所微重力实验室

Abstract

Floating-zone crystal growth is one of the most important methods of growing bulk single crystals. In this paper, the qualitative and quantitative studies on the effect of macroscopic fields in the melt zone on the dopant distribution of the crystals were reviewed, both theoretically and experimentally. From the viewpoint of improving the dopant distribution uniformity in the bulk single crystal, the application of two important, popular technologies, microgravity environment and externally applied mag...

Key words [crystal growth](#) [floating-zone method](#) [dopant segregation](#) [microgravity environment](#) [externally applied magnetic fields](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(418KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)

文章反馈

- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“晶体生长”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李凯](#)
- [徐自亮](#)