

本期封面



2001年1期

栏目:

DOI:

论文题目: 过冷DD3单晶高温合金凝固组织细化的再结晶机制

作者姓名: 刘峰 杨根仓 郭学峰

工作单位: 西北工业大学凝固技术国家重点实验室, 西安 710072

通信作者: 刘峰

通信作者Email: liufeng74@163.net

文章摘要: 用复合熔盐净化与循环过热相结合的方法, 在0-210 K过冷度范围内, 研究了DD3单晶高温合金凝固组织形态演化过程. 当过冷度 ΔT 超过 ΔT_5 (153K) 时, 枝晶组织开始发生变形、碎断; 当 ΔT 超过 ΔT^* (180 K) 时, 组织完全转变为第二类粒状晶. 粒化过程中位错及其它晶体缺陷的形态演变表明, ΔT^* 以上的晶粒细化是由再结晶机制控制的.

关键词: DD3单晶高温合金, 过冷, 晶粒细化

分类号: TG132. 3, TG113. 12

关闭