

本期封面



2003年5期

栏目:

DOI:

论文题目: 半固态Al-6.5Si合金的流变特性

作者姓名: 陈金玉 鞠丽平 李亮

工作单位: 沈阳师范大学物理系110034

通信作者: 陈金玉

通信作者Email: jinyu_chen720@sina.com

文章摘要: 用半固态金属流变模型研究了Al-6.5Si(质量分数,%)体系的稳态和暂态流变行为.分析表明,半固态金属的流变行为与其微结构有很强的关联,在固相体积分数一定的情况下,体系的表观粘度完全由其微结构所决定,而剪切速率和剪切时间对表观粘度的影响是通过改变体系的微结构来实现的.稳态粘度随固相体积分数的增加而增加,随剪切速率的增加而减小,这与文献中的实验结果相符合;体系的解聚过程比聚集过程快两个数量级.在各种形变条件下所出现的滞后环的大小由上升时间、静置时间、原初剪切速率、最大剪切速率等因素决定。

关键词: Al-6.5Si 半固态金属 流变行为

分类号: TG146.2

关闭