

本期封面



2006年11

栏目: C20050778

DOI:

论文题目: Gasar工艺获得均匀藕状多孔结构的气压选择

作者姓名: 张华伟 李言祥 刘源

工作单位: 清华大学机械工程系, 先进成形制造教育部重点实验室, 北京 100084

通信作者: 张华伟

通信作者Email: zhanghuawei01@mails.tsinghua.edu.cn

文章摘要: 在用金属-气体共晶定向凝固(Gasar)制备藕状规则多孔金属的工艺中, 气体压力是对多孔结构影响最大且最方便调控的工艺参数。本文给出了Gasar工艺中所用气体种类的选择原则, 并通过分析Gasar凝固过程, 给出了获得指定气孔率且气孔尺寸分布和位置分布都均匀一致的理想藕状多孔结构的气压选择条件, 并从以Mg-H系为例的实验结果得到了验证, 为实验制备高质量的藕状多孔金属提供了具体的参数指导。

关键词: Gasar; 定向凝固; 多孔金属; 藕状结构; 共晶

分类号: TG249

关闭