

## 本期封面



1999年6期

栏目:

DOI:

论文题目: Ca对Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (P) / Al-Si复合材料凝固组织的影响

作者姓名: 吴树森 黄乃瑜 安萍 吴广忠

工作单位: 华中理工大学材料科学与工程学院, 武汉 430074

通信作者: 吴树森

通信作者Email: [wushusen@public.wh.hb.cn](mailto:wushusen@public.wh.hb.cn)

文章摘要: 本文利用定向凝固方法研究了Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / Al-Si复合材料溶液中添加微量Ca对基体组织及Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>颗粒分布的影响, 结果表明, Ca能够细化, Al-Si合金基体的共晶Si, 但Sr变质时添加Ca, Ca对Sr的共晶Si细化能力具有阻碍作用, Al-Si-Sr-Ca中Ca的变质阻碍作用可能是因为生成Ca-Sr-Si金属间化合物消耗了溶液中的Sr, 单独添加Ca或Sr时, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>颗粒部被凝固界面所排斥和推移.

关键词: 金属基 复合材料 变质 凝固组织 钙

分类号: TB333

关闭