

## 本期封面



2001年11期

栏目:

DOI:

论文题目: 原位生成TiC对快凝Al-Fe-V-Si合金中“块状相”生成的影响

作者姓名: 孙玉峰 张国胜 沈宁福 熊柏青 张永安

工作单位: 北京科技大学材料学院, 北京100083

通信作者: 孙玉峰

通信作者Email: [yfsun@371.net](mailto:yfsun@371.net)

文章摘要: 对含有原位生成TiC粒子的快凝Al-Fe-V-Si合金中的显微结构进行了电镜观察结果表明:在Al<sub>16</sub>Fe相形成的温度范围内, TiC粒子消除了初生Al<sub>16</sub>Fe块状相, 诱发了初生Al<sub>16</sub>Fe相, Al<sub>16</sub>Fe相以包裹TiC粒子的形式生长成类球状形貌, 消除了边角效应. 并用连续冷却方式下的形核理论对TiC粒子的原位生成对合金中各相的形核动力学影响进行了分析与计算, 与试验结果有较好的吻合.

关键词: 原位生TiC, 快速凝固

分类号: TG146.2

关闭