

本期封面



2000年1期

栏目:

DOI:

论文题目: 原位合成TiB / Ti基复合材料增强体的生长机制

作者姓名: 吕维洁 卞玉君

工作单位: 上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室, 上海 200030

通信作者: 吕维洁

通信作者Email: Lwj70639@mail1.sjtu.edu.cn

文章摘要: 利用Ti与B之间的自蔓延高温合成反应, 经非自耗电弧熔炼工艺制备了TiB增强的钛基复合材料, 借助X射线衍射(XRD), 扫描电镜和透射电镜分析了复合材料的物相和增强体的形态, 结果表明: 只存在TiB增强体和 α -Ti. 原位合成增强体TiB的形貌与其B27晶体结构密切相关, TiB增强体容易沿(010)方向生长而生成柱状短纤维, 其柱面由(100), (101)和(101)组成.

关键词: TiB / Ti 复合材料 原位反应 晶体结构

分类号: TB333

关闭