

## 本期封面



1999年8期

栏目:

DOI:

论文题目: A1203 / SiC纳米陶瓷复合材料的强化机理

作者姓名: 孙旭东 梁勇 张民 李继光 李晓东 肖永亮

工作单位: 东北大学材料与冶金学院, 沈阳 110006

通信作者: 孙旭东

通信作者Email: [xdsun@mail.neu.edu.cn](mailto:xdsun@mail.neu.edu.cn)

文章摘要: 采用一次粒径分别为10 nm和15 nm的 $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和SiC超细粉体, 制备了Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / SiC纳米陶瓷复合材料, 并研究了其强化机理, 提出了内晶颗粒残余应力强化模型. 该模型很好地解释了Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / SiC纳米复合材料的强度和断裂方式随SiC颗粒含量的变化规律.

关键词: 纳米复合材料 氧化铝 碳化硅 强化机理

分类号: TB332.01

关闭