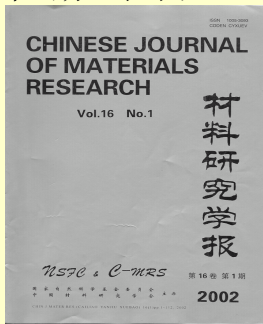


本期封面



2002年1

栏目:

DOI:

论文题目: 双涂层和梯度涂层改善SiCf/Al界面性能的微观机制

作者姓名: 朱祖铭, 郭延风, 石南林, 朱桂秋, 冯纪伟

工作单位: 中国科学院金属研究所材料疲劳与断裂国家重点实验室

通信作者: 朱祖铭

通信作者Email: zmzhu@imr.ac.cn

文章摘要: 研究了双涂层(RD)和梯度涂层(RG)处理改善SiCf/Al界面和复合材料性能的微观机制,发现RD试样中纤维外涂层氮化硼(BN)阻挡了Al向界面内层C的扩散,从而阻止Al、C脆性相的生成,同样RG试样中C、Si梯度分布阻碍Al、C脆性相的形成,故这二种涂层处理均较单C涂层较好地改善了界面和复合材料性能。

关键词: SiCf/Al复合材料, 纤维涂层处理, 界面性能

分类号:

关闭