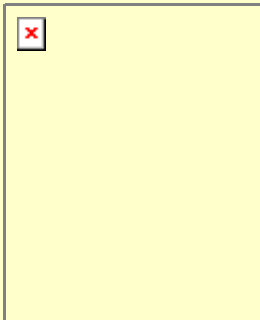


本期封面



2000年6

栏目:

DOI:

论文题目: 用电化学表面处理方法制备高强度SiC纤维

作者姓名: 罗鯤, 石南林, 文钟晟, 祖亚培, 段亚丁

工作单位: 中国科学院金属研究所

通信作者: 罗鯤

通信作者Email:

文章摘要: 采用电化学方法表面处理用CVD法制备的高强度SiC纤维. 研究了SiC纤维的阳极极化曲线, 提出了新的阳极反应机制. 吸附在阳极表面的OH⁻离子通过前置反应生成中间产物O⁻, 这个中间产物破坏C原子与Si之间的化学键, 形成Si--O键后再相互连接构成表面膜. 如果反应时间过长, 则一些表面的Si原子与基体上的碳原子Cb之间的化学键会被破坏, 表面层会因膨胀而脱落.

关键词: SiC纤维, 电化学表面处理, 极化曲线,

分类号:

关闭