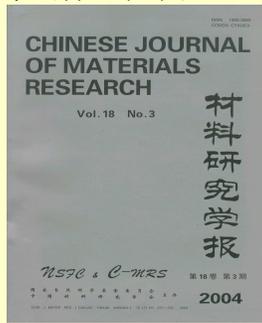


本期封面



2004年3

栏目：3

DOI:

论文题目： 由PDMS与PVC共热解聚碳硅烷制备SiC--C纤维

作者姓名： 宋永才, 王娟(长沙), 冯春祥

工作单位： 国防科技大学

通信作者： 宋永才

通信作者Email: songyongcai@yahoo.com.cn

文章摘要： 以聚二甲基硅烷(PDMS)与聚氯乙烯(PVC)为原料, 经过共热解聚合反应合成了聚碳硅烷(PCS--P), 并制备出SiC--C纤维. 利用IR、XRD、XPS等分析方法对先驱体PCS--P与SiC--C纤维的组成、结构与性能进行了研究. 结果表明, 在PVC的引入量适当的条件下, 通过共热聚将少量的短碳链引入到聚碳硅烷结构中, 使SiC--C纤维的电阻率显著降低到 $10^{-1} \sim 10^1 \Omega \cdot \text{cm}$, 并保持了良好的结晶性和耐氧化性.

关键词： 无机非金属材料, 碳化硅纤维, 共热解聚合, 聚

分类号： TG321

关闭