

本期封面



2006年2

栏目:

DOI:

论文题目: 碳化硼改性酚醛树脂的高温结构演变特性

作者姓名: 蒋海云, 王继刚, 段志超, 李 凡

工作单位: 1. 东南大学材料科学与工程系~~南京~2100962. 南京工程学院材料工程系~~南京~210013

通信作者: 王继刚

通信作者Email: jigangwang@seu.edu.cn

文章摘要: 以B₄C陶瓷为改性粒子对酚醛树脂进行改性, 研究其高温结构演变. 结果表明, 随着热处理温度的提高, B₄C改性粒子在树脂基体中的分布趋向于均匀化. 在450℃热处理后, B₄C粒子开始呈现出氧化迹象; 650℃以上高温, B₄C则大量地氧化为B₂O₃. 通过B₄C的改性反应, 可有效地将CO等挥发份转化为炭而保留在树脂中, 从而有利于提高酚醛树脂高温热处理后的结构完整性.

关键词: 有机高分子材料, 酚醛树脂, B₄C, 改性

分类号:

关闭