

研究论文

催化化学气相渗透法制备C/C复合材料

[周振中](#) [李铁虎](#) [艾艳玲](#) [宋发举](#) [林起浪](#)

(西北工业大学 材料学院, 陕西 西安 710072)

**摘要** 为了提高基体炭的沉积效率和抗氧化性能, 采用常规化学气相渗透法催化制备C/C复合材料。研究了Ni/ZSM-5负载型催化剂对热解炭的致密化速率和性能的影响, 并借助偏光显微镜(PLM)、扫描电子显微镜(SEM)和X射线衍射法(XRD)表征了热解炭微观结构。结果表明: 在添加Ni/ZSM-5的炭布预制体中, 热解炭有较快的沉积速率, 其微观结构和抗氧化性能均与催化剂有关。

**关键词** [催化化学气相渗透](#); [C/C复合材料](#); [微观结构](#); [Ni/ZSM-5](#)

收稿日期 2005-12-20 修回日期 2006-3-3

通讯作者

DOI 分类号 TQ 332

