

论文

泡沫碳化硅陶瓷表面原位生长碳化硅晶须

曹小明 张劲松 胡宛平 杜庆洋

摘要:

采用固相和液相反应法在泡沫碳化硅陶瓷骨架表面原位生长碳化硅晶须,研究了催化剂和反应温度的影响.结果表明,催化剂氯化镍的作用使硅与碳直接反应生长出细长的碳化硅晶须.在适当的反应温度下生长的碳化硅晶须的表面光滑,线径比较大,有少量的呈弯曲状或竹节状;反应温度过高使得硅晶须的缺陷较多.在泡沫碳化硅陶瓷骨架的表面原位生长出碳化硅晶须属于LS生长机理.具有表面晶须的碳化硅陶瓷以深床体积过滤的方式用于过滤柴油机汽车尾气中的碳颗粒,表面晶须既能提高泡沫陶瓷过滤器的过滤能力,又有利于过滤器的再生.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2006-06-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(1294KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 曹小明

▶ 张劲松

▶ 胡宛平

▶ 杜庆洋