

## 反应与分离

### 多孔柱撑粘土及其汽油同步脱硫脱氮性能

何艳<sup>1</sup>;陈爱平<sup>1</sup>;张颖<sup>2</sup>;刘伟<sup>1</sup>

华东理工大学材料科学与工程学院超细材料制备与应用教育部重点实验室<sup>1</sup>

中国科学院过程工程研究所生化工程国家重点实验室<sup>2</sup>

收稿日期 2008-1-28 修回日期 2008-3-13 网络版发布日期 2008-7-11 接受日期

**摘要** 以钙型蒙脱土为原料,以 $ZrOCl_2 \times 8H_2O$ 和 $Ce(NO_3)_3$ 为交联改性液的前驱体,制备了锆交联粘土和铈改性锆交联粘土,采用吸附法同步脱除汽油中的含硫和含氮物质,从而得到低硫、低氮清洁汽油.采用XRD和BET孔结构分析、SEM等方法对制备的多孔柱撑粘土结构进行了表征,并提出了粘土交联改性过程中结构变化的模型.结果表明,交联后粘土层间距 $d_{001}$ 值可达2.38 nm,比原土的1.54 nm有显著增大,比表面积和孔容明显增大,对汽油中含氮、含硫化合物的同步脱除率分别达72.8%和58.7%.

**关键词** [锆交联粘土](#) [铈交联粘土](#) [同步脱硫脱氮](#) [汽油](#)

分类号 [O64](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208112](#)

通讯作者:

陈爱平 [apchen@ecust.edu.cn](mailto:apchen@ecust.edu.cn)

作者个人主页: 何艳 陈爱平 张颖 刘伟

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(436KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

### 相关信息

▶ [本刊中包含“锆交联粘土”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [何艳](#)

· [陈爱平](#)

· [张颖](#)

· [刘伟](#)