

## 反应与分离

### 油页岩渣制备沸石及其吸附Cr6+性能

刘艳辉<sup>1</sup>;薛向欣<sup>2</sup>;宋海<sup>3</sup>

东北大学材料与冶金学院硼资源生态化综合利用技术与硼材料重点实验室<sup>1</sup>

东北大学材料与冶金学院<sup>2</sup>

沈阳理工大学材料科学与工程学院<sup>3</sup>

收稿日期 2008-8-1 修回日期 2008-9-23 网络版发布日期 2009-1-21 接受日期

**摘要** 系统研究了油页岩渣合成沸石过程中NaOH浓度、熔融温度、晶化时间、晶化温度对沸石生成及其Cr6+吸附性能的影响. 结果表明, NaOH浓度和晶化时间主要影响沸石的种类; 沸石对Cr6+的吸附率随其制备的熔融温度、晶化时间、晶化温度的增加有增大的趋势, 但随NaOH浓度降低而增加; 沸石对1 mg/L含铬模拟废水中Cr6+的最大吸附量为1.120 mg/g, 吸附率达到89.6%. 考虑到成本, 最佳合成条件为: NaOH浓度4.6 mol/L, 熔融温度400℃, 晶化时间72 h, 晶化温度140℃.

**关键词** [沸石](#) [水热合成](#) [油页岩渣](#) [Cr6+吸附性能](#)

**分类号** [TQ174](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208272](#)

通讯作者:

薛向欣 [xuexx@mail.neu.edu.cn](mailto:xuexx@mail.neu.edu.cn)

作者个人主页: 刘艳辉 薛向欣 宋海

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDE\(300KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“沸石”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘艳辉](#)

· [薛向欣](#)

· [宋海](#)