

## 1 研究报告

### 核桃壳脱硫活性炭成型工艺研究

程婷<sup>1</sup>, 陈杰<sup>1,2</sup>, 黄祥<sup>1</sup>, 蒋文举<sup>1,2</sup>, 郭家秀<sup>1,2</sup>

1. 四川大学建筑与环境学院, 四川 成都 610065;
2. 国家烟气脱硫工程技术研究中心, 四川 成都 610065

收稿日期 2012-8-13 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 研究了羧甲基纤维素钠(CMC-Na)、聚乙烯醇缩丁醛树脂(PVB)和煤焦油等黏结剂和成型压力对新型柱状核桃壳活性炭性能的影响,对其织构性能进行了表征,并考察了脱硫性能。结果表明,以50%(以炭化料质量计,下同)的煤焦油为基本黏结剂,10%CMC-Na和8%淀粉为辅助黏结剂,在4MPa的压力下真空挤压成型得到的新型柱状活性炭,碘吸附值达到715.6mg/g,得率为53.5%,抗压强度可达15.1MPa,比表面积达到564.8m<sup>2</sup>/g,总孔容0.38cm<sup>3</sup>/g,中孔孔容占总孔容的78.9%。新型柱状核桃壳活性炭的穿透硫容为130.8mg/g,穿透时间可达8.5h,具有较好的脱硫性能。

**关键词** [活性炭](#) [黏结剂](#) [成型](#) [烟气脱硫](#)

**分类号** [TQ35](#) [TQ424](#)

**DOI:** 10.3969/j.issn.0253-2417.2013.04.009

**通讯作者:**

郭家秀, 讲师, 研究方向为环境催化与环境材料、大气污染控制; E-

mail: guojiaxiu@scu.edu.cn。 [guojiaxiu@scu.edu.cn](mailto:guojiaxiu@scu.edu.cn)

作者个人主页: 程婷<sup>1</sup>; 陈杰<sup>1;2</sup>; 黄祥<sup>1</sup>; 蒋文举<sup>1;2</sup>; 郭家秀<sup>1;2</sup>

## 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1704KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (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“活性炭”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [程婷](#)
- [陈杰](#)
- 
- [黄祥](#)
- [蒋文举](#)
- 
- [郭家秀](#)
-