

研究报告

KOH活化法制备棉花秸秆活性炭的研究

焦其帅<sup>1</sup>, 胡永琪<sup>2</sup>, 陈瑞珍<sup>1</sup>, 郝宏强<sup>1</sup>, 庞秀<sup>1</sup>

1. 河北化工医药职业技术学院化学与环境工程系, 河北 石家庄 050026;
2. 河北科技大学化学与制药工程学院, 河北 石家庄 050018

收稿日期 2011-4-18 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 以棉花秸秆为原料,采用KOH活化法制备活性炭样品,探讨了炭化、活化及后处理过程中各实验条件对活性炭样品性能的影响。综合考虑活性炭样品的性能及得率,得出较优的实验条件为:炭化温度450~500℃、碱炭比值1.0、活化温度800℃、活化时间120min;在较优条件下制得活性炭的比表面积2312m<sup>2</sup>/g,碘吸附值1936mg/g,亚甲基蓝吸附值392mg/g;孔径分布以微孔为主;表面含有羟基(-OH)、活泼氢(-H)等基团。

关键词 [活性炭](#) [氢氧化钾](#) [棉花秸秆](#)

分类号 [TQ351](#) [TQ424.19](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 焦其帅<sup>1</sup>; 胡永琪<sup>2</sup>; 陈瑞珍<sup>1</sup>; 郝宏强<sup>1</sup>; 庞秀<sup>1</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1038KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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

- [焦其帅](#)
- [胡永琪](#)
- [陈瑞珍](#)
- [郝宏强](#)
- [庞秀](#)