

过程与工艺

磁性活性炭的制备与表征

单国彬,张冠东,田青,官月平,刘会洲,安震涛

中国科学院过程工程研究所分离工程与工程青年实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 探讨了负压浸渍法制备磁性活性炭的浸渍条件,浸渍溶液为油酸修饰的 Fe_3O_4 磁性凝胶均匀分散在正己烷溶剂中形成的磁性溶液.通过对油酸修饰的磁性凝胶进行差热、热重和微热容分析确立了浸渍产物的热处理条件,考察了磁性溶液浓度、浸渍时间、浸渍温度对浸渍产物的影响,并采用X射线衍射对磁性活性炭的组份和结构进行了表征,采用磁强计测定了磁性活性炭的磁性能,用比表面、孔容测试技术比较了活性炭和磁性活性炭的比表面、孔体积和孔分布.

关键词 [磁性溶液](#),[负压浸渍](#),[活性炭](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [2003-0232](#)

通讯作者:

作者个人主页: 单国彬;张冠东;田青;官月平;刘会洲;安震涛

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(172KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“磁性溶液,负压浸渍,活性炭”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [单国彬](#)
- [张冠东](#)
- [田青](#)
- [官月平](#)
- [刘会洲](#)
- [安震涛](#)