

研究报告

臭氧化对活性炭表面化学结构及Cr⁶⁺吸附性质的影响

刘守新^{1,2}, 隋淑娟¹, 孙承林²

1. 东北林业大学 材料科学与工程学院, 黑龙江, 哈尔滨, 150040;

2. 中国科学院 大连化学物理研究所, 辽宁, 大连, 116023

收稿日期 2004-9-22 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了臭氧化处理对活性炭表面官能团结构、孔径结构和Cr⁶⁺吸附的影响,以Boemh滴定法和傅立叶红外光谱法(FT-IR)分析了活性炭的表面官能团结构,以低温液氮吸附法分析了活性炭的比表面积和孔径结构变化,结果表明,适宜的臭氧化处理时间可有效提高活性炭的Cr⁶⁺吸附容量;臭氧化处理改变了活性炭的表面官能团结构和孔径结构;碱性位氧化为酸性位,活性炭表面含氧酸性官能团数量和表面酸度的增加是活性炭Cr⁶⁺吸附容量增加的主要原因。

关键词 [活性炭](#) [Cr⁶⁺吸附](#) [表面官能团](#)

分类号 [TQ424.14](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 刘守新^{1,2}; 隋淑娟¹; 孙承林²

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(732KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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”的章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [刘守新](#)

•

• [隋淑娟](#)

• [孙承林](#)