

环境科学

[首页](#) | [本刊简介](#) | [编委会](#) | [稿约信息](#) | [订阅指南](#) | [即将发表](#) | [联系我们](#) | [会议通知](#)

活性炭-Fenton组合法去除水中PAEs的研究

摘要点击 513 全文点击 126 投稿时间: 2007/1/21 最后修改时间: 2007/3/27

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词 [活性炭](#) [Fenton试剂](#) [邻苯二甲酸酯](#)

英文关键词 [activated carbon](#) [Fenton reagent](#) [phthalic acid esters \(PAEs\)](#)

作者

[孙大贵](#)

[陶长元](#)

[刘作华](#)

[杜军](#)

[刘仁龙](#)

单位

[重庆大学化学化工学院, 重庆400030](#)

[重庆大学化学化工学院, 重庆400030](#)

[重庆大学化学化工学院, 重庆400030](#)

[重庆大学化学化工学院, 重庆400030](#)

[重庆大学化学化工学院, 重庆400030](#)

中文摘要

采用活性炭-Fenton组合法催化氧化去除水中的邻苯二甲酸酯(PAEs), 研究了 H_2O_2 、 Fe^{2+} 、 H_2O_2/Fe^{2+} 及活性炭的用量、pH值、反应时间以及PAEs的初始浓度等对水中PAEs去除率的影响. 结果表明, 在Fenton试剂与活性炭的协同作用下, 对PAEs具有较好的去除效果. PAEs水溶液(DMP、DEP、DBP、DOP各为 $12\text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$), 经活性炭-Fenton法处理15 h后, PAEs的平均去除率可达到99.1%.

英文摘要

Removal of PAEs by combined process of activated carbon-Fenton was investigated. Factors associated with PAEs removal ratio following amount of activated carbon, dosages of oxidant, catalyst, initial concentration of PAEs, pH value and reaction time were studied. Results showed that high purification performance could be obtained by the synergetic effect of Fenton reagent and activated carbon. Average removal ratio of PAEs was 99.1% for the solution containing $12\text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$ DMP, DEP, DBP, DOP respectively by the activated carbon-Fenton process for 15 h.

您是第1941292位访客

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心 单位地址: 北京市海淀区双清路18号

电话: 010-62941102, 62849343 传真: 010-62849343 邮编: 100085 E-mail: hjkk@rcees.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计 京ICP备05002858号