

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](#)

A1-CTMAB复合膨润土同时吸附处理水中菲和磷酸根

摘要点击 139 全文点击 46 投稿时间: 2005/1/12 最后修改时间: 2005/2/20

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词 [无机-有机复合膨润土](#) [菲](#) [磷酸盐](#) [吸附](#) [水处理](#)

英文关键词 [inorganic-organic bentonites](#) [phenanthrene](#) [phosphate](#) [sorption](#) [water treatment](#)

作者	单位
朱润良	浙江大学环境科学系污染环境修复与生态健康教育部重点实验室 杭州310028
朱利中	浙江大学环境科学系污染环境修复与生态健康教育部重点实验室 杭州310028
朱建喜	浙江大学环境科学系污染环境修复与生态健康教育部重点实验室 杭州310028

中文摘要

用 $AlCl_3$ 和溴化十六烷基三甲铵(CTMAB)共同改性制得无机-有机复合膨润土A1-CTMAB-Bent,并研究其同时吸附处理水中菲和 PO_4^{3-} 的性能.结果表明,在菲和 PO_4^{3-} 的初始浓度分别为1 mg/L和5 mg/L(以P计)、水土比为800:1时,A1-CTMAB-Bent对菲和 PO_4^{3-} 的去除率分别为96.3%和90.2%.A1-CTMAB-Bent沉降性能良好,沉降1 h后剩余浊度比相应的有机膨润土下降81.4%,为解决实际污水处理中有机膨润土固-液分离难题提供依据.

英文摘要

Inorganic-organic bentonites(A1-CTMAB-Bent) were synthesized by modifying bentonites with $AlCl_3$ and cetyltrimethyl ammonium bromide (CTMAB). Simultaneous sorption of aqueous phenanthrene and phosphate onto A1-CTMAB-Bent were examined. Removal rates of phenanthrene and phosphate from water are 96.3% and 90.2%, respectively, at their respective initial concentrations of 1mg/L and 5mg/L when the added amount of A1-CTMAB-Bent was 1.25 g/L. The residual turbidity of (A1-CTMAB-Bent) suspension decreased 81.4% comparing to that of organobentonite suspension after 1 hour settlement. Thus inorganic-organic bentonite can be used to treat wastewater containing both organic pollutants and phosphate.

您是第1942119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: hjks@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