

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](#)

蜂窝状活性炭对VOCs的吸-脱附性能研究

摘要点击 200 全文点击 49 投稿时间: 2011/5/16 最后修改时间: 2011/6/27

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词 [挥发性有机化合物\(VOCs\)](#) [蜂窝状活性炭](#) [吸附](#) [脱附](#) [甲苯](#)

英文关键词 [volatile organic compounds \(VOCs\)](#) [honeycomb-shaped activated carbon](#) [adsorption](#) [desorption](#) [toluene](#)

作者	单位	E-mail
韩忠娟	嘉园环保股份有限公司, 福州 350003	
罗福坤	嘉园环保股份有限公司, 福州 350003	luofk@gardenep.com
李泽清	嘉园环保股份有限公司, 福州 350003	

中文摘要

蜂窝状活性炭适于处理大流量、低浓度有机废气,通过建立动态吸-脱附实验装置,系统研究了不同吸附质、入口甲苯浓度、空床气速、脱附温度等参数对其吸-脱附性能的影响.结果表明,在规定出口甲苯浓度时,降低入口甲苯浓度,蜂窝状活性炭可持续吸附时间增加,吸附效率提高;在工程应用吸附过程中,空床气速推荐取 $1.2\sim 1.8\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.在脱附过程中,出口甲苯浓度均出现峰值,随着脱附温度升高,曲线波动越大,工程应用中推荐脱附温度 90°C ;脱附空床气速对出口甲苯浓度峰值有影响,推荐取 $0.2\sim 0.4\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

英文摘要

Honeycomb-shaped activated carbon is useful to control organic gas pollution of large air-flow and low concentration. Effects of adsorbents, toluene concentration, velocity of empty bed and temperature of desorption on its adsorption-desorption performance were studied by conducting on dynamic experiments. Results shown that adsorption properties of honeycomb-shaped activated carbon were increased with decreasing of the inlet toluene concentration under the condition of certain outlet toluene concentration, and gas velocity of empty bed was recommend as $1.2\sim 1.8\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. With increasing of the desorption temperature, the outlet toluene concentration appeared peak-value and fluctuated widely, and the recommended desorption temperature was 90°C . Gas velocity of empty bed affected the peak value of concentration of the toluene, and practical value was $0.2\sim 0.4\text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

您是第1940673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: hjcx@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