


## 污水生物处理中生物膜传质特性的研究进展

### Research progression mass transfer in biofilms for wastewater treatment

摘要点击: 192 全文下载: 67 投稿时间: 2010-10-23 最后修改时间: 2011-1-6

 [下载PDF全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [污水处理](#) [生物膜](#) [传质特性](#) [影响因素](#)

英文关键词: [wastewater treatment](#) [biofilm](#) [mass transfer property](#) [impact factors](#)

基金项目: 国际科技合作重点项目“环境污染控制与质量改善的关键技术研究”(No.2007DFC90170)

稿件类别:

作者	单位
<a href="#">周律</a>	<a href="#">清华大学 环境学院,北京 100084</a>
<a href="#">李晋</a>	<a href="#">1. 清华大学 环境学院,北京 100084;</a> <a href="#">2. 山东建筑大学 市政与环境工程学院,济南 250101</a>
<a href="#">李涛</a>	<a href="#">清华大学 环境学院,北京 100084</a>
<a href="#">邢丽贞</a>	<a href="#">山东建筑大学 市政与环境工程学院,济南 250101</a>

中文摘要:

生物膜法处理污水,起主要作用的是附着于填料表面形成的生物膜,因此研究生物膜的传质特性对于提高处理效率、探究处理机理具有重要意义.本文综述了生物膜传质特性在污水生物处理中的研究进展,包括生物膜结构模型、传质微环境,以三相传质体系为研究重点的传质特性,以及影响生物膜传质的因素包括生物膜结构和水力条件等,并对以后应着重开展的研究进行了展望.

英文摘要:

The biofilm attached to the carrier surface plays an important role in wastewater treatment processes. So revealing the mass transfer properties in the biofilm is helpful to improve the biofilm treatment performance and explore the pollutant removal mechanisms. A review of the research progress on mass transfer in biofilms was made from different aspects, such as structure models, the mass transfer micro-environment, mass transfer characteristics based on a gas-liquid-solid three phase system, as well as mass transfer impact factors including biofilm structure and hydraulic conditions. Future research prospects are also summarized.

您是第1604784位访问者

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心 单位地址: 100085 北京市海淀区双清路18号

服务热线: 010-62941073 传真: 010-62941073 邮编: 100085 Email: [hjkxxb@rcees.ac.cn](mailto:hjkxxb@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