

## 生物制剂法治理藻类水华

### Control of algal bloom with immobilized biological catalyst

投稿时间: 2012-04-25 最后修改时间: 2012-06-18

DOI:

中文关键词: [生物制剂](#) [富营养化](#) [藻类水华](#)

英文关键词: [immobilized biological catalyst\(IBC\)](#) [eutrophication](#) [algal bloom](#)

基金项目: 广州市环保局污染防治新技术新工艺示范和应用项目

作者	单位
<a href="#">周晓云</a>	<a href="#">华南理工大学环境科学与工程学院, 广州 510006</a>
<a href="#">黄瑞敏</a>	<a href="#">华南理工大学环境科学与工程学院, 广州 510006</a>
<a href="#">刘欣</a>	<a href="#">广州市佳境水处理技术工程有限公司, 广州 510730</a>
<a href="#">文淦斌</a>	<a href="#">广州市佳境水处理技术工程有限公司, 广州 510730</a>

摘要点击次数: 49

全文下载次数: 93

中文摘要:

在广州市黄埔区某公园池塘进行现场围隔对比实验, 通过投加固定化生物催化剂(IBC)治理藻类水华。结果表明, 在IBC中细菌的直接或间接杀藻的作用下, 水体中的藻类生物量迅速降低, 叶绿素a去除率达到81.5%; 微生物的快速生长及酶和酶活因子的协同作用下, 水中污染物被快速降解, 使水体中的总氮、氨氮和COD的浓度快速下降, 去除率分别达到81.9%、80.3%和65.3%, 并维持在低水平, 进一步抑制了藻类水华的形成和发展, 加快水体的净化。

英文摘要:

In situ experiment was conducted in one lake in Guangzhou for controlling the algal bloom using immobilized biological catalyst(IBC). The results show that IBC could quickly reduce algal biomass by the function of bacteria directly or indirectly killing algae, the removal rates of chlorophyll a was up to be 81.5%. Removal rates of total nitrogen, ammonia-nitrogen and COD were up to 81.9%, 80.3% and 65.3%, respectively from the water which was attributed to the function of microorganism and enzymes of IBC rapid degradation of organic pollutants. As a result, it could inhibit the formation of algae effectively and improve the water quality.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

你是第979302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: 北京市海淀区双清路18号 邮编: 100085

编辑部服务热线: 010-62941074 传真: 010-62941074 邮箱: [cjee@rcees.ac.cn](mailto:cjee@rcees.ac.cn)

技术支持: 北京勤云科技发展有限公司

