



胡光济, 周旻, 侯浩波 等. 淤泥生态浮床的构建及其对富营养化水体净化效果. 湖泊科学, 2010, 22(5): 660-665



淤泥生态浮床的构建及其对富营养化水体净化效果 [全文PDF下载](#)

胡光济 1, 周旻 1, 侯浩波 1, 张维昊 1, 陈丹阳 2

( 1: 武汉大学资源与环境科学学院, 武汉 430079 )

( 2: 华中师范大学附属第一中学, 武汉 430223 )

摘要: 利用武汉月湖清淤底泥为主要原料, 配以膨胀珍珠岩为轻质材料、灰渣胶凝材料为粘合剂制得淤泥生态浮床, 并考察其对富营养化水体的改善效果. 研究表明, 湖泊淤泥、膨胀珍珠岩、灰渣胶凝材料掺量分别为 60%、15%、25% 时, 浮床模块的密度、抗压强度、抗折强度、吸水率、软化系数达到 797.2kg/m<sup>3</sup>、1.02MPa、0.21MPa、13.2% 和 85.5%, 满足设计需要. 在为期 32d 的净水试验中, 淤泥生态浮床对富营养化水体净化效果较好, TN、TP、NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N、PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-P、COD Mn、Chl.a 的去除率最高分别可达 31.1%、38.6%、37.2%、36.9%、39.7% 和 48.8%. 淤泥生态浮床有效解决了湖泊清淤底泥的处置问题, 并且可对富营养化水体取得较好的生态修复效果, 适合推广使用.

关键词: 湖泊淤泥; 淤泥浮床; 抗压耐水性能; 富营养化水体; 净化效果

最新动态

各期目录

投稿指南

分类下载

论文检索

有问必答

相关链接

中国科学院南京地理与湖泊研究所

中国海洋湖沼学会

万方数据

中国期刊网

重庆维普