

《水产养殖废水治理技术》

图书基本信息

书名：《水产养殖废水治理技术》

13位ISBN编号：9787511103499

10位ISBN编号：7511103499

出版时间：2010-12

出版社：中国环境科学

作者：何连生//蒋进元//孟睿

页数：122

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《水产养殖废水治理技术》

内容概要

《水产养殖废水治理技术》内容简介：随着世界人口的增长和科学技术的发展，一度被称为“不可枯竭”的渔业资源变得日益稀缺。为满足人类对优质蛋白质的需求，各主要渔业国家更加关注水产养殖业，使其迅速成为世界食品生产中发展最快的产业之一。特别是我国的水产养殖业，近年来在全球动物性食品生产中增长最快。但是，由于养殖过程中存在大量饵料投入、大量用药和大量换水等一系列问题，使得养殖水环境污染日益严重，养殖环境恶化引起病害频繁发生，养殖产品质量下降。

《水产养殖废水治理技术》对各种相关的养殖污水处理技术做了较详细的介绍。水产养殖废水处理相对于普通的污水处理而言，污染物种类少、含量变化小、生化过程耗氧量低；水产养殖废水处理的水质范围、排水标准要细致、狭窄得多；水产养殖废水处理除了要满足排放标准外，还要满足循环利用节约水资源以及改善水产养殖环境的要求。

《水产养殖废水治理技术》

书籍目录

第一章 水产养殖废水问题分析及对策研究 1.1 水产养殖现状 1.2 水产养殖模式 1.3 水产养殖废水特性
1.4 水产养殖废水产生的原因及分析 1.5 水产养殖废水对环境的影响 1.6 防治水产养殖废水对环境影
响的对策 1.7 水产养殖废水处理技术与传统污水处理技术的比较第二章 水产养殖废水物理净化技术
2.1 曝气、吹脱和气提法 2.2 沉淀法 2.3 过滤法 2.4 吸附法 2.5 臭氧处理法 2.6 紫外线照射法 2.7 泡
沫分离、磁分离法 2.8 实例泡沫分离—臭氧消毒装置处理闭合循环水产养殖系统废水第三章 水产养殖
废水化学净化技术 3.1 漂白粉消毒法 3.2 生石灰消毒法 3.3 絮凝剂和助凝剂沉降法 3.4 强氧化剂消毒
法第四章 水产养殖废水生物修复技术 4.1 微生物修复技术 4.2 藻类在净化水产养殖废水中的应用 4.3
大型藻类和底栖动物生物净化技术 4.4 生态处理和修复技术第五章 水产养殖废水循环处理利用技术
5.1 实例1 水产养殖废水循环利用及多余藻类生物量资源化 5.2 实例2 臭氧/生物活性炭深度处理循环
养殖废水 5.3 实例3 北京市某企业水产养殖废水循环利用工程 5.4 实例4 北京市某渔场封闭循环养殖
工程第六章 水产养殖废水微生物—生态治理技术 6.1 固定化菌藻—复合生态床联合修复水产养殖环境
的技术研究 6.2 水产养殖废水处理中硝化基因工程菌的构建与应用参考文献

4.2.1藻类对金属离子的富集去除 藻类特有的结构特点使它对金属离子可进行有效地吸收和富集。藻类细胞壁主要是由多糖、蛋白质和脂肪组成的网状结构，带一定的负电荷，且有较大的表面积与黏性。如绿藻小球藻等的细胞壁含24%~74%的多糖、2%~16%的蛋白质、1%~24%的糖醛酸。它们可提供氨基、酰胺基、羧基、羟基等官能团与金属离子结合。此外，藻类细胞膜是具高度选择性的半透膜。这些结构特点，决定了藻类对金属离子吸附的可能性和吸附的选择性。藻类对金属离子的吸附富集机理的研究，目前尚处在初级阶段。可以确定的是，藻类对金属离子的吸附，不是一般简单的吸附、沉积或离子交换的过程，而是一个复杂的物理、化学及生物过程。对于有生命的藻类，富集机理可能涉及主动运输、胞内胞外金属蛋白合成，代谢分泌物引起络合、离子交换、胞外沉积、生物吸附等。死亡藻类应主要通过代谢过程无关的生物吸附来富集金属（王维等，2002）。

4.2.2藻类对有机化合物的富集和降解 藻类在生长繁殖过程中，能将水体中的有机化合物作为同化碳源、氮源及硫源来富集吸收，故藻类能降解农药、碳氢化合物、多环芳烃、金属有机物等化合物。藻类对有机污染物的富集机制被认为是有机化合物在脂类-水体系中的分配过程。藻类的细胞壁和细胞膜上含有大量脂类物质，在富集有机物过程中作为有机相，因而藻细胞中脂类含量的高低及其在细胞中的分布状况决定藻类的富集能力。藻类在富集有机物的同时发生代谢降解。一般来说，藻类对农药的最大富集量出现在农药浓度较低而藻的生长率达到最高的时候，这是由于藻的生物量增大时，藻细胞的总表面和吸收率也同时增大，从而提高了藻类的富集量（王维等，2002）。

《水产养殖废水治理技术》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com