

<<低温生物膜及其微生物特性的研究>>

图书基本信息

书名：<<低温生物膜及其微生物特性的研究>>

13位ISBN编号：9787811290721

10位ISBN编号：7811290723

出版时间：2009-7

出版时间：黑龙江大学出版社有限责任公司

作者：韩晓云

页数：161

字数：112000

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：<http://www.tushu007.com>

<<低温生物膜及其微生物特性的研究>>

内容概要

本书通过大量试验表明：分离耐冷细菌并采用固定化耐冷菌的方法能够有效克服低温污水生物处理系统中微生物的流失问题，从而使低温污水处理效率大大提高；同时，固定在生物膜系统中的耐冷菌完全可以耐受季节变换过程中温度升高和降低的冲击，即同时在低温和中温污水处理中起到重要作用。

本书可作为高等院校环境科学及其相关专业的本科生和研究生的参考用书，也可供相关专业科研人员参考使用。

<<低温生物膜及其微生物特性的研究>>

作者简介

韩晓云，女，黑龙江大学生命科学学院副教授，目前主要从事分子生物学和环境微生物学方向的教学与科研工作。

曾先后参加了国家转基因植物研究与产业化专项课题“甜菜M14无融合生殖基因的鉴定与克隆”、黑龙江省教育厅项目“带有白花甜菜染色体的栽培甜菜单体附加系的分子生物学

<<低温生物膜及其微生物特性的研究>>

书籍目录

1 绪论 1.1 寒冷地区生活污水处理概况 1.2 低温对生物处理法的影响 1.3 国内外对冷适应微生物的研究现状 1.4 生物膜技术发展过程 2 试验方法 2.1 试验装置及流程 2.2 反应器中活性污泥的接种、驯化及耐冷细菌的固定化 2.3 试验分析项目和方法 2.4 耐冷细菌的分离纯化和鉴定 2.5 细菌计数法 2.6 脱氢酶活性分析方法 2.7 有机物分解酶的定性分析方法 3 耐冷菌固定化的试验研究 3.1 耐冷细菌的分离及鉴定 3.2 冷活性酶对有机污染物的降解 3.3 载体的优化及固定化方法的选择 3.4 固定化生物载体对污水中有机物的去除 3.5 固定化生物载体表面观察 4 低温生物膜的形成及其污水处理效果 4.1 低温生物膜的形成 4.2 生物膜量及其在载体上的分布 4.3 低温生物膜的脱氢酶活性分析 4.4 生物膜对反应器处理效果的改善 5 低温生物膜中群落生态学的研究 5.1 群落的生态特征 5.2 环境因子的作用规律 5.3 低温生物膜中微生物群落演替 5.4 分子生物学技术在污水处理微生物检测中的应用 参考文献

<<低温生物膜及其微生物特性的研究>>

章节摘录

1 绪论 水是人类赖以生存和社会发展的宝贵自然资源。没有水就没有生命，也就没有我们生活的世界。

我国更是一个水资源匮乏的国家，人均占有量仅为2200m³，仅相当于世界人均占有量的1 / 4，居世界第88位。

随着经济发展和城市化进程的加快，城市缺水问题尤为突出。

水资源的短缺一方面源于用水量的迅猛增加，另一方面是因为大量污水排放造成水环境大面积污染而产生的水质性缺水。

城市污水是近年来我国城市经济社会高速发展、人口数量急剧增加所带来的副产品。

据统计，2002年全国工业和城镇生活废水排放总量为439.5 × 10⁸ t，比去年同期增长1.5%；废水中化学需氧量（Chemical Qxygen Demand，COD）排放总量为1366.9 × 10⁵ t。据专家预测，若按我国经济增长保持6% ~ 9%的高、中速率稳定发展，同期生活污水按5%的速率增长，那么到2020年，生活污水将达到30 × 10⁸ m³。

1.1 寒冷地区生活污水处理概况 我国华北、东北、西北地区冬季气候寒冷，冰冻期长达3 ~ 6个月，而北部边陲地区（北纬40°以北），最低气温一般在-30 以下。

.....

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:<http://www.tushu007.com>