

<<新编废水生物处理>>

图书基本信息

书名：<<新编废水生物处理>>

13位ISBN编号：9787560846552

10位ISBN编号：7560846556

出版时间：2011-9

出版时间：同济大学出版社

作者：秦麟源

页数：517

字数：660000

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>

<<新编废水生物处理>>

内容概要

本书对废水生物处理的基本概念、工艺机理与设计、生化反应动力学及其应用等作了较系统、全面的阐述，并有计算实例，内容丰富实用。

本书可作为高等学校给水排水、环境工程专业研究生学习废水生物处理课程的教材，亦可供从事该专业的科研设计、管理人员、高等学校相关专业师生学习参考之用。

<<新编废水生物处理>>

书籍目录

前言

第一章 废水生物处理的基本概念

第一节 微生物的新陈代谢和底物的降解

第二节 生物酶

第三节 微生物的营养

第四节 微生物的呼吸

第五节 废水的好氧生物处理和厌氧生物处理

第六节 微生物的生长规律

第七节 微生物生长的环境影响

第二章 生化反应动力学基础

第一节 反应速率

第二节 反应级数

第三节 物料衡算

第四节 反应器的分析

第三章 生化反应动力学方程式及其应用

第一节 门坦方程式

第二节 莫诺特方程式

第三节 反应动力学方程式在废水生物处理中的应用

第四节 生化反应动力学系数的测定

第四章 废水性质和工业废水生物处理的可行性

第一节 废水的物理性质

第二节 废水的化学性质

第三节 废水的生物性质

第四节 工业废水生物处理的可行性

第五章 废水的活性污泥处理法

第一节 活性污泥法的机理

第二节 活性污泥法的动力学计算模式

第三节 活性污泥法的运行方式及反应器的计算

第四节 曝气和曝气设备

第五节 曝气池的构造

第六节 活性污泥法系统的工艺设计

第七节 活性污泥膨胀与克服方法

第六章 废水的生物膜处理法

第一节 生物膜法的机理

第二节 生物滤池的性能和构造

第三节 生物膜法系统的工艺设计

第七章 污泥的消化处理

第一节 厌氧生物处理法的机理

第二节 污泥的厌氧消化

第三节 污泥的好氧消化

第八章 生物处理塘与废水灌溉

第一节 好氧生物处理塘：

第二节 兼性生物处理塘

第三节 厌氧生物处理塘

第四节 曝气生物处理塘

<<新编废水生物处理>>

- 第五节 土壤保护与废水灌溉
- 第九章 水体的自净与富营养化
 - 第一节 水体的自净
 - 第二节 水体的保护
 - 第三节 水体的富营养化与防治方法
- 第十章 城镇水污染的控制与治理
 - 第一节 城镇废水的治理
 - 第二节 城镇废水的回用

.....
参考文献

<<新编废水生物处理>>

章节摘录

版权页：插图：废水生物处理的目的是使废水中挟带的污染物质，主要是有机物，通过微生物的代谢活动予以转化及稳定，达到无害化。

在这无害化过程中，有害物质转化和稳定运动的主体是微生物。

因此，认识废水生物处理的本质，必然要对微生物的生理活动特性有清晰的理解。

也只有把废水生物处理过程的物质运动和微生物的生理活动特性联系起来进行理解、思考，才有可能把废水生物处理的几个基本概念理解清楚。

下面就学习废水生物处理必须理解和掌握的几个主要的基本概念，分别予以阐述介绍。

第一节 微生物的新陈代谢和底物的降解微生物同所有生物一样，在生命活动过程中，不断从外界环境中摄取营养物质，通过生物酶催化的复杂生化反应，提供能量并合成新的生物机体，不断进行着生长繁殖和自我更新，并向外界环境排泄废物。

这种生物体在生命活动过程中从外界周围环境汲取养料并在体内不断进行物质转化和交换作用的过程称之为新陈代谢，或物质代谢，简称代谢。

从狭义上来讲，为了实现上述的物质转化，而在生物体内进行的一系列复杂的生化反应，就称代谢。

各种生物的生命活动，如生长、发育、繁殖、遗传及变异等，都是需要通过新陈代谢来实现的。

没有新陈代谢，就没有生命。

此亦即生物体区别于非生物体的一个基本特征。

<<新编废水生物处理>>

编辑推荐

《新编废水生物处理》是由同济大学出版社出版的。

<<新编废水生物处理>>

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>