第一图书网, tushu007.com

<<水体有机污染的原理研究方法及>>

图书基本信息

书名：<<水体有机污染的原理研究方法及应用>>

13位ISBN编号：9787502706845

10位ISBN编号：7502706844

出版时间：1990-09

出版时间：海洋出版社

作者：叶常明

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

内容概要

该书系统地评述了水体有机污染研究的原理和方法，包括水体有机污染动力学、污染评价方法、生物效应及数学模式等。
作为原理和方法的实际应用，该书还就京津地区的河流、地下水和河口、海湾水域的有机污染及控制、防治作了针对性的研究。
本书反映了该领域目前国内外的最新研究成果。

本书可供从事环保工作的科技人员及有关大专院校师生阅读。

书籍目录

第一章 水体有机污染动力学…
第一节 水体有机污染的基本动力学过程
一、稀释扩散过程
二、迁移传递过程
三、转化过程
第二节 影响水体有机污染动力学常数的因素
一、化学结构的影响
二、温度的影响
三、pH值的影响
四、固体悬浮物的影响
五、共存化合物的影响
第三节 水体有机污染动力学研究实验方法
一、生物降解实验
二、水解实验
三、氧化反应实验
四、光解实验
五、吸附实验
六、水生生态系统综合模拟实验
第四节 研究水体有机污染动力学的意义
一、指导水体有机污染自净能力的研究
二、为水体有机污染数学模式提供基础
三、为确定有机污染物水环境容量提供依据
四、在有机废水治理工艺中的应用
五、在制订有机污水排放标准中的应用
第二章 水生生态系统有机污染评价
第一节 水生生态系统有机污染负荷评价
一、点源污染物负荷
二、非点源污染负荷
第二节 水生生态系统有机污染综合指数评价
一、水质评价常用指标概述
二、水质评价综合指数的基本形式和主要类型
第三节 有机污染物的水环境容量
一、环境容量表达式的改进
二、与有机污染水环境容量有关的概念
三、有机污染物水环境容量的特征
四、有机污染物水环境容量研究方法
五、有机污染物水环境容量的应用
第三章 水体有机污染的生态效应
第一节 水生生物的基本类群与生态特特征
一、水生生物的基本类群
二、河流生态系统的物质循环与能量流动
三、河流生物的群落演替
四、有机污染对河流生物的影响
第二节 水体有机污染的生物学评价
一、指示生物

二、生物指数
三、污染评价均值
四、物种多样性指数
五、群落代谢比值法
六、原生动物群集速度
第三节 河流有机污染生物效应研究方法
一、断面与样点的选择
二、取样时间与频率
三、采样、保存、鉴定与计数
第四章 水体有机污染数学模式
第一节 传统有机污染数学模式
一、河流BOD—DO相互作用模式
二、河口有机污染数学模式
三、富营养化湖泊生态模式
四、河流非点源污染模式
五、地下水污染数学模式
第二节 有毒有机污染暴露系统模式
一、平衡过程
二、动力学模拟
三、输入模式的污染物负荷
四、稳态模式的解
第三节 逸度表达的有机污染数学模式
一、逸度概念
二、平衡迁移模式
三、平衡转化模式
四、稳态非平衡模式
五、动态非平衡模式
第四节 水污染数学模式的参数估计
一、BOD—DO模式参数估计的梯度法
二、模式参数估计的卡尔曼滤波法
三、模式参数估计的网格法
四、有机物结构参数计算法
第五节 数学模式的验证
一、校核
二、验证
三、后验
四、回归分析
五、相对误差
六、平均值比较
七、均方根差
第六节 水质模式实例
一、模式概念化
二、物理因素
三、化学和生物化学因素
四、求解技术
五、计算机程序的描述
第五章 京津地区水域特征

第一节 水域的结构与污染组成
一、水域构成
二、水资源总量
三、水系污染负荷
四、入海通量
第二节 水域环境特点分析
一、径流量减少，平原河道断流
二、水资源不足，日趋紧张
三、水系污径比大
四、污水资源利用程度高
五、区域入海量递减
六、区域水文地质条件复杂
七、河口海湾利于污染物扩散
第六章 京津地区河流有机污染
第一节 地表水中有机污染物分析方法
一、概述
二、水中有机污染物分析的一般程序
三、几类主要有机污染物的分析
四、北京排污河中几类有机污染物的调查
第二节 京津地区河流有机污染评价
一、河流耗氧有机污染评价
二、河流有毒有机污染评价
第三节 河流有机污染的生物效应与评价
一、工作区域与方法
二、结果与讨论
第四节 京津地区河网水质模式
一、河网的定义及数学描述
二、河网水质数学模式
三、河网水质数学模式的算法
第七章 京津地区地下水有机污染
第一节 地下水资源概况与监测
一、地下水资源概况
二、地下水污染监测的基本内容
第二节 地下水有机污染分析方法
一、有机污染物的富集方法
二、地下水体有机污染物系统分析方法
第三节 京津地区地下水有机污染评价
一、京津地区地下水有机污染物种类和含量
二、京津地区地下水有机污染评价方法
三、环境水文地质与地下水污染的关系
第四节 地下水中有机污染物的迁移与转化
一、平流
二、扩散
三、物理吸附
四、转化作用
五、其他物理化学因素
第五节 地下水污染的防治

一、地下水污染的预防措施
二、地下水污染的治理措施
三、制定饮用水源水及饮用水水质标准
第八章 京津地区河口区有机污染
第一节 河口区有机污染评价
一、河口区有机污染物含量水平
二、河口区有机污染的评价
第二节 河口区有机污染的生态效应
一、有机污染对河口区微生物和浮游植物的生态影响
二、综合污水和某些有机污染物对河口生物的毒性效应
三、河口区水体富营养化及其对赤潮生物的影响
第三节 海河口及邻近海区有机污染物扩散规律及数学模式计算
一、海河口及邻近海区海流的一般概况
二、海河口水体耗氧有机物的分布和扩散特征
三、海河口及邻近海区三维潮流场的计算
四、海河口及邻近海区COD三维扩散的计算和环境容量的估计
第九章 京津地区水体有机污染控制
第一节 水体环境功能的确定
一、水体环境功能
二、水体环境功能区划
第二节 京津地区水域水质标准的确定
一、确定水质标准的基本原则
二、京津地区地表水环境质量标准
第三节 京津地区水域有机污染物的容许负荷
一、京津地区主要河流的设计水量
二、京津地区河流有机污染物容许负荷量
三、京津地区河流有机污染物削减量
第四节 京津地区水域有机污染控制对策
一、京津地区水污染防治战略思想
二、京津地区水污染治理工程
三、京津地区水污染调控战略布局
四、京津地区水污染调控政策体系

第一图书网, tushu007.com

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