

<<水污染控制工程>>

图书基本信息

书名：<<水污染控制工程>>

13位ISBN编号：9787040200621

10位ISBN编号：7040200627

出版时间：2006-11

出版范围：高等教育

作者：罗固源

页数：461

字数：560000

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>

<<水污染控制工程>>

内容概要

本书为全国环境工程专业主干课程短学时系列教材之一，是为适应目前学科发展和人才培养的需求而编写的应用型本科教材，适合50学时左右的教学。

本书在对现行教材内容提炼的基础上，增加了当前本领域新的技术、理论和设计原理。

本教材以污水处理理论与工程技术的基本原理为起点，把全书分为八章。

着重介绍目前普遍存在的典型水污染、水质指标，污染控制的生物化学和物理化学原理、技术措施和设计计算；在内容上力求做到理论与工程设计相结合，并尽量吸取先进国家在水污染控制方面的技术理论和设计方法，以满足污水处理技术的设计运行、工程建设及维护管理的实际需要。

本书可作为高等院校环境工程、环境科学及相关专业教学用书，也可供环境科技人员和相关管理人员参考。

<<水污染控制工程>>

书籍目录

第一章 水污染与水质指标 第一节 水污染及其危害 一、需氧有机物污染 二、水体富营养化
三、毒物污染 四、放射性水污染 五、其它水污染 第二节 污水水质与水质污染指标
一、污水水质 二、水质指标 思考题与习题第二章 反应器理论基础与污水的均化 第一节 反应器理论基础 一、物料平衡与均相反应器 二、间歇反应器 三、连续搅拌罐式反应器 四、串联式CSTR 五、活塞流反应器 第二节 反应效率比较 一、去除百分数与去除率 二、BR和PFR的比较 三、CSTR和PFR的比较 四、串联式CSTR与PFR的比较 第三节 污水的均化 一、均量 二、均质 三、均化 思考题与习题第三章 污水的物理化学处理 第一节 固液分离与膜分离过程 一、格栅 二、沉淀过程 三、上浮过程 四、离心分离技术 五、过滤 六、膜分离法 第二节 化学沉淀与酸碱中和 一、化学沉淀处理 二、酸碱中和处理法 第三节 氧化还原处理 一、氧化法 二、还原法 三、电解处理 第四节 化学混凝过程 一、凝聚与絮凝的机理 二、混凝剂及其配制与投加 三、混凝反应器的设计计算 四、混凝处理法在污水处理中的应用和发展 第五节 吸附与离子交换处理法 一、吸附 二、离子交换法 思考题与习题第四章 污水的生物处理 第一节 概述 一、污水生物处理的概念 二、污水生物处理的对象 三、污水生物处理的类型 四、生物处理的基本原理 第二节 微生物的生长和动力学基础 一、微生物的生长规律 二、微生物的生长环境 三、微生物生长动力学 第三节 污水的好氧生物处理——活性污泥法 一、活性污泥法的基本概念 二、活性污泥法的基本流程 三、活性污泥的形态、组成及性能指标 四、活性污泥的增殖规律 五、活性污泥净化反应过程 六、活性污泥法基本数学模型 七、曝气的理论基础和曝气方法 八、活性污泥法的工艺类型 九、活性污泥法的设计 十、活性污泥法系统的运行管理 第四节 污水的好氧生物处理——生物膜法 一、生物膜法概述 二、生物滤池 三、生物转盘 四、生物接触氧化 五、生物流化床 第五节 污水的厌氧生物处理 一、污水厌氧生物处理的原理 二、污水的厌氧生物处理方法 三、厌氧生物处理法的设计 四、厌氧和好氧技术的联合运用 思考题与习题第五章 污水的深度处理及回用第六章 污泥的处理与处置第七章 污水的生态工程处理技术第八章 城市污水处理厂的设计主要参考文献附录一 《污水综合排放标准》(GB 8978—96) 附录二 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) 附录三 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002) 附录四 《生活杂用水水质标准》(CJ/T 48—1999) 附录五 氧在蒸馏水中的饱和溶解度

<<水污染控制工程>>

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>