

<<水污染控制与设备运行>>

图书基本信息

书名：<<水污染控制与设备运行>>

13位ISBN编号：9787040217544

10位ISBN编号：7040217546

出版时间：2007-7

出版时间：高等教育出版社

作者：郭正

页数：331

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>

## <<水污染控制与设备运行>>

### 内容概要

由郭正等主编的《水污染控制与设备运行》是全国高职高专教育“十一五”规划教材。

《水污染控制与设备运行》系统介绍了水污染控制技术的基本原理、主要设备结构与安装、运行调试及应用维护的相关知识，特别注重水污染控制工程知识的应用能力和职业技能的培养。全书共分为十章，第一章水污染控制的基本知识；第二章废水的物理处理；第三章废水的生物处理方法；第四章废水的化学处理及深度处理；第五章污泥的处理与处置；第六章典型废水处理设备设计与运行；第七章废水生物处理设备设计与运行；第八章废水处理常用机械设备；第九章水处理厂常用电气与仪表；第十章污水处理厂（站）的调试与运行管理。

《水污染控制与设备运行》可作为应用性、技能型人才培养各类教育环境保护类专业的教学用书，也可供从事水污染控制与处理工作岗位的操作人员和管理人员参考。

## &lt;&lt;水污染控制与设备运行&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概论第一节 水的循环与水污染一、水的循环二、水污染三、水中污染物质及危害第二节 水质指标与水环境质量标准一、废水水质指标二、水环境质量标准第三节 水体自净作用与水环境容量一、水体自净作用二、影响水体自净能力的因素三、水环境容量四、影响水环境容量的因素第四节 水污染控制的基本原则和方法一、水污染控制的基本原则二、废水净化的基本方法思考题与习题第二章 废水的物理处理第一节 格栅与筛网一、格栅二、筛网第二节 均衡调节一、均衡调节作用二、水量调节三、水质调节四、调节池容积的计算第三节 沉淀一、沉淀的基本理论二、沉沙池的构造与参数三、沉淀池的构造与参数第四节 气浮一、气浮原理二、气浮设备类型三、溶气气浮系统的组成四、气浮的优缺点第五节 废水预处理实例分析一、工程概况二、设计水量及水质三、处理工艺流程四、预处理工艺说明五、主要预处理构筑物六、预处理系统运行效果七、建议思考题与习题实验一 自由沉淀实验一、实验目的二、实验原理三、实验仪器及用具四、实验步骤五、数据处理六、思考题实验二 气浮实验一、实验目的二、实验原理三、气固比实验四、释气量实验五、思考题第三章 废水的生物处理第一节 废水生物处理概述一、废水处理中的微生物二、微生物的代谢与废水的生物处理三、微生物的生长环境四、废水的可生化性第二节 活性污泥法一、活性污泥法的基本概念二、活性污泥法的运行方式第三节 生物膜法一、生物膜法的基本原理二、生物滤池三、生物转盘四、生物接触氧化法五、生物流化床第四节 厌氧生物处理一、概述二、厌氧生物处理法的基本原理三、影响厌氧生物处理的因素四、废水的厌氧生物处理法第五节 废水脱氮除磷一、脱氮原理二、生物脱氮工艺三、除磷原理四、除磷工艺思考题与习题实验一 废水可生化性能测定一、实验目的二、实验原理三、设备及用具四、实验步骤及记录五、注意事项六、数据处理七、思考题第四章 废水的化学处理及深度处理第一节 中和法一、概述二、酸性废水的中和处理三、碱性废水的中和处理第二节 混凝法一、胶体的特性二、混凝原理三、混凝剂四、混凝过程五、混凝设备第三节 吸附法一、吸附原理及类型二、吸附平衡与吸附等温线三、吸附过程的影响因素四、吸附剂及其再生五、吸附操作的方式及设计第四节 氧化还原法和化学沉淀法一、化学氧化还原法二、化学沉淀法三、化学沉淀法的运行管理四、氧化还原法处理含铬废水实验操作第五节 消毒处理一、氯气消毒二、臭氧消毒三、二氧化氯消毒四、氯胺消毒五、紫外线消毒第六节 膜分离技术一、电渗析技术二、反渗透三、超滤四、微孔过滤思考题与习题第五章 污泥处理与处置第一节 概述一、污泥的分类二、表示污泥性质的指标三、污泥的输送四、污泥的处理与处置第二节 污泥浓缩一、重力浓缩二、气浮浓缩三、离心浓缩第三节 污泥消化一、厌氧消化二、好氧消化第四节 污泥脱水一、污泥的自然脱水二、污泥的机械脱水第五节 污泥的最终处置一、农业利用二、工业利用三、卫生填埋四、热处理思考题与习题第六章 典型废水处理设备设计与运行第一节 沉淀池一、不同类型沉淀池的比较二、沉淀池的设计原则三、沉淀池的运行与调节管理第二节 澄清一、澄清池的工作原理二、常见澄清池的类型及特点第三节 过滤一、过滤机理二、快滤池三、快滤池的运行管理与维护第四节 气浮设备一、气浮系统的类型及设计二、成套气浮设备三、加压溶气气浮设备的调试及运行第五节 污泥处理设备一、污泥脱水设备二、污泥干化设备三、污泥焚烧设备思考题与习题第七章 废水生物处理设备设计与运行第一节 曝气池与曝气设备一、曝气池二、主要曝气方法及设备三、活性污泥系统的工艺设计四、活性污泥系统的运行管理第二节 污泥回流设备一、回流污泥量的计算二、回流设备的设计与选择第三节 生物滤池一、普通生物滤池二、高负荷生物滤池三、塔式生物滤池四、生物滤池的运行管理第四节 生物转盘一、生物转盘构造二、生物转盘的设计三、生物转盘的运行管理第五节 废水生物处理运行实例分析一、工程概述二、污水处理厂的设计三、运行结果思考题与习题第八章 废水处理常用机械设备第一节 管道和阀门一、管道二、阀门三、阀门的选用原则第二节 水泵与风机一、水泵的结构及工作原理二、水泵的运行管理与维护三、风机的结构与工作原理四、风机的运行与维护第三节 格栅除污机与刮油刮泥机一、格栅除污机二、平流式刮油刮泥机三、刮泥机和吸泥机第四节 曝气设备的运行与管理一、鼓风机曝气设备二、机械曝气设备思考题与习题第九章 水处理厂常用电气与仪表第一节 水处理厂(站)电气设备一、变压器二、高压电气设备三、低压电气设备四、电动机第二节 水处理厂(站)供配电系统一、电力系统二、自动控制系统简介第三节 水处理控制常用仪表一、在线COD测定仪二、SS分析仪三、pH分析仪四、DO分析仪五、流量测定六、液位仪表七、有害气体检测仪思考题与习题第十章 污水

## <<水污染控制与设备运行>>

处理厂（站）的调试与运行管理第一节 污水处理厂（站）的调试运行一、调试目的二、城市污水处理工程试运行三、调试过程中的监测项目与记录第二节 污水处理厂（站）的运行管理一、生产管理二、设备管理三、污水水样的水质检测四、污水处理厂（站）日常运行管理第三节 设备保养与安全生产一、设备的日常维护与保养二、安全生产事故的预防参考文献

## <<水污染控制与设备运行>>

### 编辑推荐

《水污染控制与设备运行》结合水环境污染治理工程的特点，比较全面、系统地介绍了水污染控制技术的基本知识，常用水处理构筑物及常用设备的结构组成、设计计算及应用维护等知识。

《水污染控制与设备运行》共分十章，在前五章中对于各种废水处理的技术、设备和材料进行了详细的介绍，从第六章至第十章，详细地列举了各种治理设备和设施的设计参数和水处理设备、设施运行、维护管理的知识。

为便于学生学习，在相关章节中，安排了实验、例题、思考题和习题。

<<水污染控制与设备运行>>

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>