

<<轻化工水污染控制>>

图书基本信息

书名：<<轻化工水污染控制>>

13位ISBN编号：9787506452298

10位ISBN编号：7506452294

出版时间：2008-9

出版时间：中国纺织出版社

作者：柳荣展，石宝龙 主编

页数：238

字数：330000

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>

## <<轻化工水污染控制>>

### 前言

环境污染问题举世瞩目，水污染问题尤为严重。轻化工业是工业废水排放大户，其排放总量大，污染重，处理难度大。对于轻化工业水污染的控制，单纯的被动末端治理投资大，处理费用高，不能实现环境效益和经济效益的协调统一。

《轻化工水污染控制》立足源头控制，以资源化利用为出发点，系统地介绍了废水处理各种常用的单元方法及其组合处理工艺，并对轻化工业不同行业废水水质进行了较为详细的分析，对废水污染物回收及资源化利用技术、清洁生产技术等内容进行了简要介绍。

全书既重视基本概念和基本理论的阐述，也注意紧密结合轻化工程学科特点，反映轻化工业不同行业水污染控制的原则、方法及工程实践经验。

## <<轻化工水污染控制>>

### 内容概要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

主要介绍了废水处理常用的单元方法及其组合处理工艺，对轻化工业不同行业废水水质进行了详细的分析，对废水污染物回收及资源化利用技术、清洁生产技术等内容进行了较为系统的阐述。

本教材内容全面，系统性、理论性较强，而且注重工程实践，具有很强的实用性。

本教材可作为轻化工程专业本科生的教学用书，也可供环境工程、轻化工清洁生产技术科研人员、工程技术人员参考阅读。

## &lt;&lt;轻化工水污染控制&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 绪论 第一节 水体污染与自净 一、水资源及污染概况 二、水体污染的来源 三、水体污染物 四、水体自净 第二节 轻化工废水特征与污染指标 一、轻化工废水特征 二、轻化工废水主要污染指标 第三节 轻化工水污染控制原则与方法 一、轻化工水污染控制的基本原则 二、轻化工水污染控制的基本方法 第四节 轻化工废水处理程度与处理方法 一、废水的处理程度 二、废水处理方法与分类 三、废水处理工艺
- 第二章 物理法 第一节 机械截留法 一、格栅 二、筛网 第二节 水质和水量调节法 一、水质和水量的调节 二、调节池的类型和构造 三、调节池的设计计算 第三节 沉淀法 一、沉淀的类型 二、理想沉淀池的工作分析 三、沉淀池的类型、构造及设计 第四节 气浮法 一、气浮法的特点 二、气浮法的分类 三、气浮工艺及设备 四、气浮系统设计 第五节 过滤法 一、过滤的基本类型 二、过滤机理 三、快滤池的工作过程 四、普通快滤池的构造及特征 五、快滤池设计 六、其他过滤设备
- 第三章 化学及物理化学法 第一节 中和法 一、酸、碱废水相互中和 二、药剂中和法 三、过滤中和法 第二节 混凝法 一、胶体特性与结构 二、混凝机理 三、混凝剂与助凝剂 四、影响混凝效果的因素 五、混凝设备 第三节 氧化还原法 一、氧化还原电位 二、氧化剂及还原剂 三、氯氧化法 四、臭氧氧化法 五、过氧化氢氧化法 六、光氧化法 七、化学还原法 第四节 吸附法 一、吸附的基本理论 二、吸附平衡与吸附速度 三、影响吸附的因素 四、吸附剂及其再生 五、吸附工艺及设备 六、吸附法的应用 七、吸附装置的设计 第五节 离子交换法 一、离子交换的基本理论 二、离子交换动力学及其过程 三、离子交换剂 四、离子交换速率 五、离子交换剂的作用及应用 六、离子交换工艺及设备 七、离子交换装置的设计 第六节 膜分离法 一、膜分离的含义 二、膜分离法的分类及应用 三、反渗透 四、超滤法
- 第四章 生物处理法 第一节 基本原理 一、微生物呼吸的类型 二、废水的好氧生物处理 三、废水的厌氧生物处理 四、影响生物处理的环境因素 五、生物处理法的分类 第二节 生化反应动力学 一、微生物的生长规律 二、废水生物处理工程的基本数学模式 三、基质的降解与需氧规律 第三节 活性污泥法 一、基本原理 二、活性污泥的组成与评价指标 三、活性污泥法的基本流程及工艺 四、曝气和传氧原理 五、活性污泥法曝气池的设计计算 六、活性污泥法的设计及运行管理 第四节 生物膜法 一、生物滤池 二、生物接触氧化法 三、生物转盘 四、生物流化床 第五节 厌氧生物处理 一、厌氧生物处理的基本原理 二、厌氧消化池 三、厌氧接触工艺 四、厌氧生物滤池 五、UASB工艺 六、水解酸化池 七、厌氧流化床 八、厌氧反应器的设计
- 第五章 污泥的处理和利用 第一节 污泥来源与特性 一、污泥的来源及分类 二、污泥特性 第二节 污泥的处理 一、污泥调理 二、污泥浓缩 三、污泥脱水 四、污泥的干化和干燥 五、污泥消化 六、污泥焚烧 第三节 污泥的最终处置及资源化利用 一、污泥的最终处置 二、污泥的资源化利用
- 第六章 染整工业水污染控制 第一节 染整工业废水来源及污染特性 一、染整加工基本工艺流程 二、废水来源及污染特性 第二节 染整工业废水的厂内单项处理 一、退浆废水的PVA回收 二、丝光淡碱回收 三、染料回收与染色废水脱色处理 四、羊毛脂回收与洗毛废水处理 五、丝胶回收与丝绸精练废水处理 六、蜡染印花洗蜡废水蜡回收与废水回用 第三节 染整清洁生产与绿色加工 一、环境友好型前处理技术 二、等离子体、辐射能和超声波技术 三、酶与生物技术 四、新型染色、印花技术 第四节 染整工业废水的综合处理 一、染整工业废水处理方法的适用范围及其选择 二、棉纺织染整工业废水处理 三、麻纺织染整工业废水处理 四、丝织物染整工业废水处理 五、毛纺织染整工业废水处理 六、染整工业综合废水处理工程实例
- 第七章 制浆造纸工业水污染控制 第一节 制浆造纸工业废水来源及污染特性 一、制浆造纸工业生产基本工艺流程 二、废水来源及污染特性 第二节 制浆造纸废水的厂内单项处理技术 一、化学制浆蒸煮废液的处理 二、含氯漂白废水处理技术 三、造纸白水回用及处理 四、其他废液的处理 第三节 制浆造纸清洁生产技术 一、高效清洁制浆技术 二、清洁漂白新技术 第四节 制浆造纸废水的综合处理 一、混合废水的性质 二、废水处理程序 三、废水处理系统工艺 四、制浆造纸废水处理工程实例
- 第八章 制革工业水污染控制 第一节 制革

<<轻化工水污染控制>>

工业废水来源及污染特性 一、制革工业生产基本工艺流程 二、制革废水的来源及污染特性  
第二节 制革工业废水厂内单项处理 一、脱脂废水油脂回收 二、灰碱脱毛废水蛋白质回收和废  
水处理 三、铬鞣废水废铬液直接回用与处理 第三节 制革工业清洁生产技术 一、原皮的防腐  
和保存清洁工艺 二、脱毛工序清洁生产工艺 三、脱灰碱清洁生产工艺 四、鞣制清洁生产  
工艺 第四节 制革废水厂外综合处理 一、废水处理方法选择 二、废水处理工程实例第九章  
轻化工业废水处理站设计 第一节 设计原则与程序 一、设计原则 二、设计程序 第二节 技  
术方法与工艺流程选择 一、废水水量、水质与污染特性分析 二、技术方法与工艺流程选择  
第三节 平面布置与高程布置 一、平面布置 二、高程布置主要参考文献

## &lt;&lt;轻化工水污染控制&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 全球环境污染问题举世瞩目，包括大气污染、水污染、固体废弃物污染、光污染、热污染等，其中水污染问题尤为严重。

近年来，随着全球环境保护力度的不断加大，水污染状况有所改善。

但是随着工业的迅速发展，大量废水即使实现达标排放，区域范围内污染物的排放总量往往也超出了环境容量，加上部分未处理废水的直接排放，全球范围内水污染问题仍然十分严峻。

第一节 水体污染与自净 一、水资源及污染概况 水是人类宝贵的自然资源，地球上水的总储量约14亿立方千米，其中97%以上是海水。

约2.6%的淡水资源中，绝大多数存在于两极冰川中，其中存在于江、河、湖泊、浅层地表等便于人类直接利用的淡水约为300万立方千米，仅占地球总水量的0.2%左右，全球水资源分布情况如图1—1所示。

因此淡水是一种极为有限的资源，并不是“取之不尽，用之不竭”的。

我国水资源总量约为2.8万亿立方米，总量较大，位居世界第六，但人均拥有量仅约有2100立方米，为世界人均的25%左右，我国是全球13个人均水资源最贫乏的国家之一。

另外，我国水资源在空间和时间上分布极不均匀，东南多、西北少，水量年内及年际变化大，水旱灾害频繁。

近几十年来，随着工业的迅速发展，全球水污染问题日益严峻，约500多条重要河流和水系受到严重污染。

目前，全世界每年约有4200多亿立方米的污水排入江、河、湖、海，污染了约5.5万亿立方米的淡水，这相当于全球径流总量的14%以上。

.....

## <<轻化工水污染控制>>

### 编辑推荐

《普通高等教育“十一五”国家级规划教材（本科）：轻化工水污染控制》立足源头控制，以资源化利用为出发点，系统地介绍了废水处理各种常用的单元方法及其组合处理工艺，并对轻化工业不同行业废水水质进行了较为详细的分析，对废水污染物回收及资源化利用技术、清洁生产技术等内容进行了简要介绍。

全书既重视基本概念和基本理论的阐述，也注意紧密结合轻化工程学科特点，反映轻化工业不同行业水污染控制的原则、方法及工程实践经验。

环境污染问题举世瞩目，水污染问题尤为严重。

轻化工业是工业废水排放大户，其排放总量大，污染重，处理难度大。

对于轻化工业水污染的控制，单纯的被动末端治理投资大，处理费用高，不能实现环境效益和经济效益的协调统一。

<<轻化工水污染控制>>

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>