

<<环境工程基础>>

图书基本信息

书名：<<环境工程基础>>

13位ISBN编号：9787562929505

10位ISBN编号：7562929505

出版时间：2009-8

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：李倦生，陈湘筑 主编

页数：324

字数：412000

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>

前言

自2003年7月本书第一次出版以来，有幸受到了我国各高等专科学校、高等职业技术学院师生们的普遍欢迎，成为了环境类专业使用最广泛的教材之一。

并被评普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

如今，新的环境问题和国家提出“两型”社会及生态文明建设已经对《环境工程基础》一书提出了新形势下的更高要求，因此，对本书进行修改和完善，补充新的内容，体现环境工程新的发展动向，便成了读者与编者们的共同期望。

于是，本书的再版也应运而生了！

此次修改并未对原书编写的主导思想及整体结构做原则性的改动。

本书的读者对象仍然为大专院校环境类专业学生及相关教师。

本书的特点是理论联系实际，注意基本概念、基本理论、基本知识和技能，强调实用性。

同时，注意吸收国内外环境工程方面的新技术、新方法，突出“宽、浅、新、实”，并力求浅显易懂，突出重点，削枝强干。

为便于学习，每章后都附有复习思考题；为了提高学生的综合职业能力，重点章节还安排了实验内容，以供参考；为拓宽学生的知识面，部分章节还附有阅读材料。

此次再版，参加修订工作的有：李倦生（前言，绪论，水污染治理篇第1、4章），黄忠良（水污染治理篇第5、6、7章），马照民、肖人太（水污染治理篇第2、3、8章及固体废物的处理与处置篇），何咏梅、曾桂华（大气污染防治篇），罗爱武、赵甘林（噪声及其他公害防治技术篇）。

由李倦生教授统稿。

<<环境工程基础>>

内容概要

本书深入浅出地介绍了水污染治理、大气污染防治、噪声与其他公害防治技术；固体废物的处理与处置的基本原理、工艺流程、设备结构及重要常用设备的简明设计。

重视并采纳了国内外最新的实用治理技术。

对环境工程发展的趋势也作了较全面的介绍。

本书可作为高等专科学校、高等职业技术学院环境工程、环境管理及环境类相关专业的教材，也可作为在职环境保护人员的培训教材。

<<环境工程基础>>

书籍目录

0 绪论 0.1 环境工程的基本内容 0.2 环境工程的发展趋势

水污染防治篇 1 概述 1.1 水资源与水体污染 1.2 水体污染物与水质指标 1.3 地面、海洋水质标准 1.4 水体自净 1.5 废水治理原则及处理方法的选择 2 废水的预处理 2.1 格栅与筛网 2.2 调节池 3 废水的物理处理 3.1 沉降原理 3.2 平流式沉淀池 3.3 竖流式沉淀池 3.4 辐射式沉淀池 3.5 斜板沉淀池 3.6 隔油池 3.7 气浮 3.8 快滤池 4 废水的化学及物理化学处理 4.1 中和法 4.2 混凝法 4.3 氧化还原法 4.4 电解法 4.5 离子交换法 4.6 吸附法 4.7 膜分离法 5 废水的好氧生物处理 5.1 概述 5.2 活性污泥法 5.3 氧化沟活性污泥法 5.4 间歇式活性污泥法 (SBR) 5.5 生物膜法 6 废水的厌氧生物处理 6.1 厌氧生物处理机理及常用设备 6.2 升流式厌氧污泥床法 (UASB) 6.3 厌氧生物滤池 6.4 污泥脱水与利用 7 自然条件下的生物处理 7.1 生物稳定塘 7.2 废水的土地处理 8 废水深度处理与利用 8.1 废水深度处理方法 8.2 废水深度处理实例

大气污染防治篇 9 概述 9.1 大气与大气组成 9.2 大气污染与污染物 9.3 大气环境质量标准及大气污染物排放标准 9.4 大气污染与气象 9.5 大气污染综合防治措施 10 颗粒污染物的净化技术 10.1 除尘技术基础 10.2 初级除尘装置 10.3 旋风除尘器 10.4 湿式除尘器 10.5 过滤式除尘器 10.6 电除尘器 11 气态污染物的净化 11.1 吸收净化 11.2 吸附法 11.3 催化转化法 11.4 燃烧法 11.5 生物净化法 11.6 烟囱高度计算及厂址选择

噪声及其他公害防治技术篇 12 噪声基础知识 12.1 概述 12.2 噪声的量度及标准 12.3 噪声的测量 13 噪声控制技术 13.1 噪声控制的原则 13.2 隔声 13.3 吸声 13.4 消声 13.5 隔振 13.6 噪声综合治理实例 14 其他公害防治技术 14.1 电磁辐射污染及其防治 14.2 放射性污染及其防治 14.3 热污染及其防治 14.4 光污染及其防治

固体废物的处理与处置篇 15 概述 15.1 固体废物的来源及危害 15.2 固体废物的管理 16 固体废物处理技术 16.1 固体废物的预处理 16.2 工业、农业固体废物的资源化 16.3 城市垃圾的综合利用 17 固体废物的最终处置 17.1 概述 17.2 卫生土地填埋 17.3 安全土地填埋 17.4 浅地层埋藏参考文献

章节摘录

插图：常用的净化方法有吸收法、吸附法、催化转化法、燃烧法等。

其中吸收法是最常用的基本方法。

该法是用适当的吸收剂，从废气中吸收除去气态污染物以消除污染。

其特点是：处理量大、处理效果好。

目前，发达国家普遍采用的烟气脱除SO₂的技术（石灰/石膏法），就是吸收原理的应用成果。

多数情况下，吸收过程是将污染物由气相转入液相，因此，还需对吸收液作进一步的处理，以免产生二次污染。

吸附法适合于低浓度的废气净化，能回收有用成分，设备简单。

可使用吸附法净化的气态污染物有低浓度的有机物废气，少量的SO₂烟气，含氟废气，含铅及含汞废气、恶臭，沥青烟及餐饮业油烟等。

从目前发展的趋势看，吸附法的应用面正在逐步扩大。

催化转化法目前应用较多的是汽车尾气的净化及用催化剂将SO₂与H₂O转化成硫酸的湿法脱硫技术。

燃烧法能去除散发难闻气味，或有毒的气体有机物或气溶胶。

燃烧法工艺简单，操作方便，已广泛应用于石油化工、化工、食品加工、喷漆及绝缘材料加工行业废气的净化，也可用于CO、恶臭、沥青烟等可燃有害组分的净化。

大气污染物经过处理净化后达到了排放标准，但是，排放高度不够，仍然会造成严重污染，因此采用高烟囱排放技术。

我们必须建立高度合适的烟囱，使经过净化达标的烟气，向更远的地方稀释扩散，充分利用大气的自净作用，进一步降低地面空气中污染物的浓度。

<<环境工程基础>>

编辑推荐

《环境工程基础(第2版)》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材,教育部高等学校环境类专业教学指导委员会推荐教材,高等专科学校环境类专业新编系列教材,高等职业技术学院环境类专业新编系列教材

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>