

<<环境工程学>>

图书基本信息

书名：<<环境工程学>>

13位ISBN编号：9787040289848

10位ISBN编号：7040289849

出版时间：2011-1

出版时间：高等教育

作者：王晓昌//张承中

页数：345

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>

<<环境工程学>>

内容概要

《环境工程学》系根据教育部高等学校环境科学与工程教学指导委员会制定的“环境科学专业规范”的教学基本要求，结合我国污染控制的实际需要而编写的本科专业教材。

《环境工程学》共四部分，十七章。

第一部分理论导引，包括第一章绪论，第二章相关概念和基础理论。

第二部分水环境工程学，包括第三章水环境和水污染，第四章水处理系统概述，第五章物理处理法，第六章物理化学处理法，第七章化学处理法及第八章生物处理法。

第三部分空气环境工程学，包括第九章空气环境与空气污染，第十章空气污染净化系统，第十一章颗粒态污染物净化技术，第十二章气态污染物的控制，第十三章机动车污染物的控制及第十四章城市扬尘污染控制。

第四部分固体废物管理工程学，包括第十五章固体废物概述，第十六章固体废物的收集、运输和预处理及第十七章固体废物的最终处置和资源化技术。

《环境工程学》可供高等学校环境科学专业本科教学使用（48-64学时），也可作为从事环境科学工作的科技和管理人员的参考书。

<<环境工程学>>

书籍目录

第一部分 理论导引第一章 绪论1.1 环境工程学的定义1.2 环境工程学的研究范畴1.2.1 水环境工程学1.2.2 空气环境工程学1.2.3 固体废物管理工程学习题第二章 相关概念和基础理论2.1 环境污染控制2.1.1 环境污染及污染物2.1.2 污染物浓度及其度量2.1.3 环境质量标准2.2 环境工程学的反应工程基础2.2.1 物料平衡和质量传递2.2.2 混合和反应2.2.3 反应动力学模型2.3 环境工程学的胶体化学基础2.3.1 胶体和表面2.3.2 胶体的基本性质2.3.3 胶体混凝的基本原理习题第二部分 水环境工程学第三章 水环境和水污染3.1 水环境3.1.1 地球上的水循环3.1.2 人类聚居区域的水环境代谢3.1.3 水环境标准3.2 水污染3.2.1 污染指标3.2.2 污染源与污染负荷量3.3 水体的自净作用3.3.1 水体对污染物的自净过程3.3.2 复氧过程3.3.3 Streeter-Phelps方程3.3.4 氧垂曲线习题第四章 水处理系统概述4.1 给水处理系统4.1.1 过滤技术的发展历史4.1.2 常规快滤处理系统4.1.3 预处理和深度给水处理4.1.4 水中溶解性无机物的去除4.1.5 其他水处理方法4.2 城市污水处理系统4.2.1 污水处理技术的发展历史4.2.2 典型的城市污水处理流程4.2.3 污水深度处理和回用4.3 工业废水处理系统4.3.1 工业废水的分类和水质特点4.3.2 工业废水处理方法4.3.3 废水处理方法的选择习题第五章 物理处理法5.1 沉淀5.1.1 沉淀原理和沉速公式5.1.2 沉淀池中颗粒的运动规律5.1.3 沉淀效率的提高方法5.1.4 沉淀设备5.2 气浮5.2.1 气浮原理5.2.2 气浮工艺与设备5.3 过滤5.3.1 过滤原理.....第六章 物理化学处理法第七章 化学处理法第八章 生物处理法第三部分 空气环境工程学第九章 空气环境与空气污染第十章 空气污染净化系统第十一章 颗粒态污染物净化技术第十二章 气态污染物的控制第十三章 机动车污染物的控制第十四章 城市扬尘污染控制第四部分 固体废物管理工程学第十五章 固体废物概述第十六章 固体废物的收集、运输和预处理第十七章 固体废物的最终处置和资源化技术参考文献附录

章节摘录

版权页：插图：1.2.2 空气环境工程学和水环境工程学相类似，空气环境工程学的中心问题是空气质量控制（air quality control）。

历史上人们首先关注的空气质量问题就是燃料燃烧所产生的烟雾，这当然是因为人类发展的一个重要标志就是火的使用。

在缺乏通风措施的情况下，木材等燃料不完全燃烧的产物，如一氧化碳、醛类、多环芳烃气体等，都带有刺激性并会造成对人体的危害。

然而，在史前时代，人们能做出的唯一反应就是离开现场。

与威胁人类的众多因素相比，空气质量问题并未引起人们的重视。

近代社会空气污染所产生的危害最集中的国家之一是英国。

由燃煤引起的空气污染实际上在工业革命之前就严重发生。

在13世纪，爱德华一世国王就曾下令禁止使用一种称之为“海煤”（seacoal）的燃煤，以减少弥漫于伦敦的烟雾。

工业革命带来的一个严重问题就是空气污染，而这一问题迄今仍然存在。

燃煤集中使用引起空气污染的危害是多方面的，首先是悬浮物和二氧化硫，直接影响空气的能见度，造成严重的尘暴，引起呼吸道疾病，甚至导致死亡。

钢厂等工业企业也同样会造成空气污染。

然而，直到20世纪50年代，人们对于空气的工业污染基本上还是束手无策。

此间在欧洲不断发生因空气污染而造成的严重危害，例如1930年12月，比利时的马斯河谷连续三天烟雾弥漫，数百人受害，60多人死亡。

几个月后，同样事件也发生在英国曼彻斯特近郊，导致数百人丧生。

<<环境工程学>>

编辑推荐

《环境工程学》：普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

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>