

《现代环境工程原理》

图书基本信息

书名：《现代环境工程原理》

13位ISBN编号：9787111381518

10位ISBN编号：7111381513

出版时间：2012-9

出版社：机械工业出版社

页数：462

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《现代环境工程原理》

内容概要

李永峰、陈红主编的《现代环境工程原理(21世纪高等教育环境工程系列规划教材)》较全面、系统地阐述了现代环境工程原理及相应生物技术。主要介绍了流体的流动过程、沉降与过滤、传热与传质、吸收机制、吸附机理、膜分离、化学反应工程原理、生物反应工程原理、环境生态工程原理、环境工程分子生物学原理、水污染控制工程原理、大气污染控制工程原理、固废污染控制工程原理。

《现代环境工程原理(21世纪高等教育环境工程系列规划教材)》可作为高等学校环境科学与工程系、生物工程系和化学工程系等有关专业的本科及研究生教材，也可作为环保系统、农林系统的培训教材和相关科研、技术人员的参考书。

书籍目录

前言

第1章 绪论

- 1.1 环境工程基础
- 1.2 污染治理与单元操作
- 1.3 生物过程
- 1.4 背景知识和概念

思考题

参考文献

第2章 流体的流动过程

- 2.1 流体流动中的作用力
- 2.2 流体静力学方程
- 2.3 流体动力学基本方程
- 2.4 流体流动现象
- 2.5 流体在管内的流动阻力
- 2.6 管路计算
- 2.7 流速和流量测定

思考题

参考文献

第3章 沉降与过滤

- 3.1 非均相物系的分离
- 3.2 颗粒和颗粒群的特性
- 3.3 重力沉降
- 3.4 离心沉降
- 3.5 过滤
- 3.6 空气净化工程

思考题

参考文献

第4章 传热与传质

- 4.1 传热学概述
- 4.2 热传导
- 4.3 对流传热
- 4.4 辐射换热
- 4.5 换热器
- 4.6 环境工程中的质量传递
- 4.7 分子传质
- 4.8 对流传质

思考题

参考文献

第5章 吸收机制

- 5.1 吸收概述
- 5.2 吸收传质机理
- 5.3 吸收在环境工程中的应用

思考题

参考文献

第6章 吸附机理

- 6.1 吸附基本理论
- 6.2 吸附剂及其再生

6.3 吸附设备及其工艺

6.4 吸附在环境工程中的应用

思考题

参考文献

第7章 膜分离

7.1 概述

7.2 膜分离过程

7.3 反渗透和纳滤

7.4 电渗析

7.5 超滤

思考题

参考文献

第8章 化学反应工程原理

8.1 反应动力学基础

8.2 反应动力学的解析方法

8.3 均相化学反应器

8.4 非均相化学反应器

思考题

参考文献

第9章 生物反应工程原理

9.1 概述

9.2 酶促反应动力学

9.3 微生物反应动力学

9.4 微生物反应器操作

9.5 动植物细胞培养动力学

9.6 生物反应器中的传质过程

9.7 生物反应器

9.8 生物反应工程领域的拓展

思考题

参考文献

第10章 环境生态工程原理

10.1 环境生态工程的基本原理

10.2 污水的土地处理

10.3 稳定塘

10.4 人工湿地

10.5 生态浮岛

10.6 固体废物处理生态工程

10.7 大气污染防治生态工程

思考题

参考文献

第11章 环境工程分子生物学原理

11.1 分子生物学基础

11.2 基因指纹技术

11.3 16S rRNA基因克隆文库构建与应用

11.4 荧光原位杂交技术

11.5 宏基因组技术

思考题

参考文献

第12章 水污染控制工程原理

12.1 物理处理方法

12.2 化学和物理化学处理方法

12.3 废水生物处理

思考题

参考文献

第13章 大气污染控制工程原理

13.1 大气和大气圈

13.2 大气污染

13.3 燃烧与大气污染

13.4 除尘器

思考题

参考文献

第14章 固废污染控制工程原理

14.1 固体废物概述及储存

14.2 固体废物的物化处理

14.3 固体废物的生物处理

思考题

参考文献

《现代环境工程原理》

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:www.tushu000.com