

<<环境工程概论>>

图书基本信息

书名：<<环境工程概论>>

13位ISBN编号：9787112103218

10位ISBN编号：7112103215

出版时间：2008-11

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：李锐等著

页数：201

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>

<<环境工程概论>>

内容概要

本书是按面向“21世纪”人才培养目标为指导思想，依据环境工程发展特点和急需解决的环境问题而编写的。

本书详细阐述了环境的基本要素水、大气、固体废物、噪声、放射性污染和环境工程的发展动态以及振动污染、微波污染、热污染和光污染。

内容涵盖面广，并辅以案例说明。

本书部分内容，如热污染、光污染，在其他类似教材中没有详细阐述，反映环境工程学科的最新发展动向。

本书可作为高等院校相关专业的教材及环境工程方面的培训教材，也可供环境工程技术人员和管理人员参考。

<<环境工程概论>>

书籍目录

第一章 环境工程概述第一节 环境及其功能一、环境与环境系统二、环境质量与功能第二节 环境问题一、环境问题及其分类二、环境问题产生和表现三、环境问题变化趋势四、环境问题的实质与解决途径第三节 环境污染与环境科学一、环境污染及其影响二、人体对环境污染物的反应三、环境科学研究对象和特点四、环境科学研究内容和任务五、环境科学学科发展及其组成第四节 环境工程一、环境工程概述二、环境工程研究目的和任务三、环境工程主要内容四、环境工程发展趋势第二章 环境工程建筑学第一节 环境工程建筑学概述一、环境工程建筑学的研究对象和任务二、环境工程建设基本程序第二节 构筑物与建筑材料一、构筑物二、建筑材料第三节 环境工程施工一、土石方工程二、其他工程三、环境工程施工设计第四节 环境工程概预算一、概(预)算的概念二、概(预)算文件的编制三、施工图预算的编制第三章 大气污染控制技术第一节 大气污染概述一、大气组成及污染二、大气污染源与污染物三、大气污染危害第二节 颗粒污染物控制技术一、颗粒污染物特性二、颗粒污染物控制技术第三节 气态污染物控制技术一、气态污染物化学特性二、气态污染物控制技术第四节 污染物稀释控制法一、概述二、烟气抬升高度三、污染物高斯扩散模式四、烟囱计算第五节 恶臭污染控制技术一、恶臭的来源与危害二、恶臭的判别与标准三、恶臭的特性四、恶臭控制第六节 案例分析——电力工业废气治理与控制一、概述二、工程实例第四章 水污染控制工程第一节 水体污染与水体自净一、水体与水体污染二、污染源与污染物三、水质与水质指标四、水体自净第二节 废水性质一、废水的物理性质二、废水的化学性质三、废水的生物性质第三节 废水处理技术一、废水处理的原则二、废水处理程度的确定三、废水处理的基本方法第四节 案例分析——废水处理厂设计一、设计前期工作二、扩初设计三、施工图设计四、流程选择五、废水处理厂平面及高程布置第五章 噪声污染控制技术第一节 概述一、基本概念二、环境噪声的主要特征三、噪声源及其分类四、噪声的影响五、有关的环境噪声标准第二节 噪声度量与计算一、噪声度量二、环境噪声的评价量三、噪声级(分贝)的计算四、噪声在传播过程中的衰减第三节 噪声控制措施一、噪声控制措施二、环境噪声的综合整治第六章 固体废物污染控制及其资源化技术第一节 固体废物概述一、固体废弃物定义与特点二、来源与分类三、固体废物危害四、固体废物管理五、固体废物污染控制一般方法第二节 固体废物的压实、破碎与分选一、固体废物的压实二、固体废物破碎三、固体废物分选第三节 污泥浓缩与脱水一、污泥的分类及特性二、污泥的性质指标三、污泥处理技术第四节 固体废物的高温处理技术一、焚烧处理技术二、固体废物的热解处理第五节 固体废物的生物处理技术一、好氧堆肥机理二、堆肥化过程三、堆肥工艺研究四、堆肥产品的质量标准第六节 危险废物的管理与控制一、危险废物定义二、分类及其危害三、危险废物的固化处理技术四、固化/稳定化技术对不同危险废物的适应性五、固化/稳定化处理的基本要求六、固化/稳定化产物性能的评价方法第七节 案例分析——堆肥一、工艺流程概述二、主要设计参数三、堆肥机械设备与土建第七章 其他污染控制技术第一节 振动污染控制一、振动的基本概念二、隔振技术三、阻尼减振第二节 放射性污染控制一、概述二、放射性废气的净化三、放射性废液的处理四、放射性固体废物处理五、放射性废物的处置第三节 微波污染控制一、微波污染与人体健康二、电磁辐射污染源三、微波作用机制四、微波污染控制第四节 热污染控制一、热污染概述二、热污染作用机制与危害三、热污染控制第五节 光污染控制一、光污染概述二、光污染类型三、光污染危害四、光污染作用机制五、光污染控制措施参考文献

章节摘录

第一章 环境工程概述 第一节 环境及其功能 (一) 环境 环境,是相对于某一中心事物而言,作为某一中心事物的对立面而存在,即相对于中心事物而言的背景。

它因中心事物的不同而不同,随中心事物的变化而变化。

在环境科学中,环境是指以人为主体的外部世界,即人类生存、繁衍所必需的,并与之相适应的客观物质条件的综合体,主要是地球表面与人类发生相互作用的自然要素及其总体。

它是人类生存发展的基础,也是人类开发利用的对象。

(二) 环境系统 环境系统,是指环境内各种环境因素及其相互作用的总和。

它是一种具有独特形态、结构和特定功能的物质信息系统,是自然环境要素与人类活动要素相互作用的过程中形成的复杂综合体。

自然要素与人文要素之间的主要关系表现为人类通过各种活动对自然环境的污染、破坏、调节、控制和改造,以及自然环境对人类的反馈作用。

环境系统是人类社会和自然界普遍存在的一种自然信息系统,具有区域性、多元性、层次性、相关性、制约性、模糊随机性和高度综合性等特点。

从大体上分,可以分为人工环境系统、地质环境系统、建筑环境系统、生态环境系统及能源环境系统等几大类。

现行的研究是从地球整体环境系统(大气、大陆、海洋和冰雪子系统等)和圈层(岩石圈、水圈、生物圈和大气圈)各因子相互作用和耦合过程的角度,在全球和区域层次上开展大陆环境系统不同尺度时空变迁规律和机制的研究。

(三) 环境分类 人类生存环境是庞大而复杂的多级大系统,可以分为自然环境、工程环境和社会环境。

自然环境是人类生存和发展的物质基础,它是由生物及其生存环境组成的。

自然环境的结构单元由自然环境要素组成,其中自然环境要素包括大气、水体、土体、岩石以及生物以各种不同的组分和耦合方式,组成多种多样的生存环境,自然环境结构单元由低级结构单元再组成高级结构单元,进而组成整体的自然环境。

所以,自然环境实际上是一个由两级阶梯组成的多级谱系。

自然环境可以从各种不同的角度作进一步分类,按要素可分为大气环境、水环境、土壤环境等;按生态特征可分为陆生环境、水生环境等;按人类对其影响程度,可分为原生环境和次生环境等。

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>