

<<环境水力学原理>>

图书基本信息

书名：<<环境水力学原理>>

13位ISBN编号：9787303078011

10位ISBN编号：7303078010

出版时间：2006-4

出版时间：北京师大

作者：杨志峰

页数：206

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>

## <<环境水力学原理>>

### 内容概要

环境水力学主要研究污染物质在水体中的扩散、输移、混合规律。

本书系统地介绍了环境水力学的基本概念、基本理论和分析问题的基本方法。

全书共分十章：绪论，水流运动的基本规律，分子扩散，紊动扩散，流动离散，射流、羽流及浮射流，河流的水质模拟，湖泊、水库的水质模拟，地下水的水质模拟及生态水力学基础。

为便于读者掌握和应用，书中附有许多例题，章末附有复习思考题，在河流、湖泊水库、地下水的水质模拟和生态水力学基础这几章中还介绍了若干应用实例。

本书内容丰富充实、结构紧凑，逻辑性和系统性强，既有一定的理论深度，又注重能力的培养，便于教和学。

可作为高等学校水利、环境、化工、能源等专业大学生、研究生的环境水力学教材和主要参考书，也可供相关专业科技与工程技术人员使用。

## &lt;&lt;环境水力学原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 水资源与水环境 1.1.1 概况 1.1.2 水体污染的机理、特点和危害, 1.1.3 物质在水体内迁移的主要方式 1.2 环境水力学研究的对象、任务与方法 1.2.1 研究对象 1.2.2 研究任务 1.2.3 研究方法 1.3 环境水力学学科发展状况 1.3.1 学科沿革 1.3.2 深入研究的领域及成果 1.3.3 发展趋势 复习思考题第2章 水流运动的基本规律, 2.1 水流运动的分类 2.2 水流运动的分析方法 2.3 水流运动的基本控制方程. 2.3.1 连续性方程 2.3.2 动量方程 2.3.3 能量方程 2.4 紊流的模拟方法 复习思考题, 第3章 分子扩散 3.1 概述 3.2 分子扩散的费克定律 3.3 静水扩散方程的求解 3.3.1 瞬时点源 3.3.2 瞬时分布源 3.3.3 时间连续源 3.3.4 有边界反射情况下的瞬时点源 3.4 层流移流扩散方程的求解 3.4.1 移流扩散方程 3.4.2 移流扩散方程的解 复习思考题第4章 紊动扩散 4.1 紊流的特征及分析方法 4.1.1 紊流的特性 4.1.2 紊流的分析方法, 4.2 紊流脉动量相关 4.3 紊动扩散的拉格朗日法 4.4 紊动扩散的欧拉法 4.4.1 紊动扩散方程 4.4.2 雷诺比拟 4.4.3 若干定解条件下紊动扩散方程的解 复习思考题第5章 流动离散 5.1 一维纵向离散方程 5.2 圆管流动中的离散 5.2.1 层流中的离散 5.2.2 圆管紊流中的离散 5.3 二维明渠流动中的离散 5.4 天然河流中的离散 5.4.1 污水入河后的三个混合阶段 5.4.2 河流的紊动扩散系数 5.4.3 污染带的计算 5.4.4 河流的纵向离散系数 5.5 非恒定剪切流的离散 复习思考题第6章 射流、羽流及浮射流第7章 河流的水质模拟第8章 湖泊、水库的水质模拟第9章 地下水的水质模拟第10章 生态水力学基础附录 高斯函数及误差函数值表主要参考文献

## <<环境水力学原理>>

### 编辑推荐

环境水力学主要研究污染物质在水体中的扩散、输移、混合规律。

本书系统地介绍了环境水力学的基本概念、基本理论和分析问题的基本方法。

全书共分十章：绪论，水流运动的基本规律，分子扩散，紊动扩散，流动离散，射流、羽流及浮射流，河流的水质模拟，湖泊、水库的水质模拟，地下水的水质模拟及生态水力学基础。

为便于读者掌握和应用，书中附有许多例题，章末附有复习思考题，在河流、湖泊水库、地下水的水质模拟和生态水力学基础这几章中还介绍了若干应用实例。

本书内容丰富充实、结构紧凑，逻辑性和系统性强，既有一定的理论深度，又注重能力的培养，便于教和学。

可作为高等学校水利、环境、化工、能源等专业大学生、研究生的环境水力学教材和主要参考书，也可供相关专业科技与工程技术人员使用。

<<环境水力学原理>>

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:<http://www.tushu007.com>