

## <<计算水动力学>>

### 图书基本信息

书名：<<计算水动力学>>

13位ISBN编号：9787307032965

10位ISBN编号：7307032961

出版时间：2001-8-1

出版时间：武汉大学出版社

作者：郑邦民,赵昕

页数：305

字数：494000

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>

## <<计算水动力学>>

### 内容概要

本书共分八章，论述了计算水动力学的原理，方法及其实际应用。

主要内容包括：计算水动力学的发展，流体有限元法，差分法基本问题，对流扩散，河道水流，水沙两相流的数值解，边界层及紊流预测及水动力学随机游动方法。

本书可供水利，土木，环境，港航等高校专业师生使用，也可供有关工程科技人员参考，并可提供有关应用程序的磁盘，光盘。

## &lt;&lt;计算水动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 计算水动力学的形成与发展 1.1 计算水动力学的内容及其发展 1.2 计算水动力学的原理与方法 第二章 流体流动的有限元法与边界元法 2.1 变分原理与加权余量法 2.2 有限元法及其插值函数 2.3 水动力学问题的有限元解 2.4 边界元法第三章 水动力学中的有限差分法 3.1 势流有限差分解 3.2 差分解的基本问题：适定性，相容性，收敛性，稳定性 3.3 扩散（抛物型）方程的差分解法 3.4 变换函数交替方向解非齐次边界自由面流动第四章 河道水流的数值模拟 4.1 流函数——涡量法解二维对流扩散 4.2 有限分析法解水动力学问题 4.3 水动力N-S方程原参数解 4.4 流场中适体坐标变换与网格生成第五章 河道水流的数值模拟 5.1 一维非恒定流数值计算特征线法及其它格式 5.2 水网数值计算特点分析及其应用 5.3 二维河渠非恒定流数值计算 5.4 溃坝水流数值分析第六章 水沙两相流数值模拟 6.1 变形河床冲淤计算 6.2 桥墩局部冲刷的三维计算 6.3 浑水两相流洪水演进数值模拟第七章 边界层计算及紊流预测 7.1 紊流模型 7.2 两相紊流方程及其模拟 7.3 溢流面紊流边界层数值分析 7.4 紊动射流数值计算 7.5 明渠整治结构的剪切湍流特性的大涡第八章 计算水动力学的随机方法 8.1 随机游动方法的原理 8.2 随机游动解对流扩散问题 8.3 随机游动法在水动力学一些领域推广应用 8.4 质点与流场法相结合的随机模拟参考文献

<<计算水动力学>>

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>