

<<水波理论及其应用>>

图书基本信息

书名：<<水波理论及其应用>>

13位ISBN编号：9787030132840

10位ISBN编号：703013284X

出版时间：2005-1

出版时间：科学出版社

作者：邹志利

页数：565

字数：712000

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>

<<水波理论及其应用>>

内容概要

本书论述了有限水深的线性和非线性波浪理论、浅水线性和非线性波浪理论、波浪在变化水底上传播和演化理论、瞬变波传播和演化理论、波浪辐射和线性和非线性理论、波浪绕射和反射的线性和非线性理论、波浪数学模型（高阶Boussinesq方程、缓坡方程等）、波浪与水流相互理论、波浪在渗流海底上的传播及建筑物上波浪渗流压力等，反映了当前水波理论的最新进展。

内容涉及水波理论在海洋工程、港口工程、海岸工程和船舶工程的应用以及在水波数值模拟中的应用，还多方面涉及了数学物理方法的应用，有助于初学者了解和掌握这方面的知识和技能。

本书可供从事海洋工程、船舶工程、港口工程和海岸工程以及与波浪有关问题研究的科技人员、研究生及高等学校师生参考，特别适合作为港口、海岸及近海工程专业研究生的教材或参考书。

<<水波理论及其应用>>

书籍目录

前言第一章 引论 1.1 水波问题的工程背景 1.2 流体运动控制方程 1.3 边界条件和初始条件 1.3.1 自由表面条件 1.3.2 水底条件 1.3.3 物面条件 1.3.4 无穷远处边界条件 1.3.5 初始条件 1.4 微方程的渐近解 1.4.1 自由表面条件的无因次形式 1.4.2 普通展开 1.4.3 奇异展开第二章 有限水深波浪理论 2.1 水波方程的摄动展开 2.2 线性波理论 2.2.1 一阶问题的解 2.2.2 速度场、压力场和水南点轨迹 2.2.3 波能、波能流和群速 2.3 Stokes波二阶理论 2.3.1 二阶问题的解 2.3.2 速度场、水质点和轨迹和质量输移 2.3.3 压力场、波能和波能流 2.4 Stokes波三阶理论 2.5 不规则波中二阶非线性波 2.6 深水Stokes波 2.7 非均匀波列的演化 2.7.1 波幅演化方程第三章 浅水波浪理论第四章 瞬变波浪运动第五章 波浪在变化水底上的传播第六章 波浪副射问题第七章 流浪绕射和反射问题第八章 高阶Boussinesq方程第九章 波浪和水流相互作用第十章 渗流海床上波浪运动附录参考文献

<<水波理论及其应用>>

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>