

<<流体力学>>

图书基本信息

书名：<<流体力学>>

13位ISBN编号：9787807341550

10位ISBN编号：7807341556

出版时间：2006-12

出版时间：黄河水利出版社

作者：鲍鹏

页数：178

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>

<<流体力学>>

内容概要

本书是为了适应国家普通高校本科专业的调整，为土木工程专业编写的教材。

内容包括流体力学的基本概念、原理、应用和一部分重要的近代流体力学知识。

全书主要介绍流体力学的基本知识、相似理论的基本知识、与工程应用相关的专题知识，当前计算流体力学的新技术及其应用情况等。

对与工程应用相差的专题知识可根据专业方向选修。

通过对本书的学习，可为进一步学习流体力学的专门知识或研究、解决工程以及自然界流动问题打下扎实基础。

本书可作为高等学校土木工程、水利工程等专业本科生教材，也可供相关专业工程技术人员学习参考。

<<流体力学>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 流体力学的任务和研究方法 第二节 流体的连续介质假定 第三节 流体的主要物理力学性质 习题第二章 流体静力学 第一节 作用在流体上的力 第二节 流体静压强 第三节 流体平衡微分方程 第四节 重力场中流体静力学的基本方程 第五节 流体压强的测量 第六节 液柱式测压计 第七节 静止流体对平面的作用力 第八节 静止流体对曲面的作用力 习题第三章 流体运动学基础 第一节 研究流体运动的方法 第二节 流体运动的几个基本概念 第三节 流体微团的运动分析 习题第四章 流体动力学基本方程式 第一节 黏性流体中的应力 第二节 黏性流体运动微分方程 第三节 黏性流体运动微分方程 第四节 黏性流体的伯努利方程 第五节 黏性流体的伯努利方程 第六节 伯努利方程的应用 第七节 动量方程 习题第五章 相似理论和量纲分析 第一节 流动相似的概念 第二节 相似原理 第三节 量纲分析与 π 定理 习题第六章 层流与紊流 第一节 雷诺实验和临界雷诺数 第二节 圆管中的层流 第三节 紊流运动 第四节 紊流的基本方程——雷诺方程 第五节 紊流的半径经验理论 第六节 圆管中定常紊流 第七节 紊流的计算模型 习题第七章 渗流 第一节 渗流模型 第二节 渗流达西定律 第三节 地下水的均匀流与非均匀流 第四节 集水廊道的渗流计算 第五节 井和井群 第六节 井群的水力计算 习题第八章 明渠流动和堰流 第一节 明渠均匀流的基本概念 第二节 明渠均匀流的形成条件和基本公式 第三节 明渠均匀流的水力最优断面和允许流速 第四节 明渠均匀流的水力计算 第五节 堰流 第六节 常见堰的堰流公式 习题第九章 气体动力学基础 第一节 无黏性可压缩流体运动方程组 第二节 小扰动在可压缩流体中的传播音速与马赫数 第三节 伯努利方程和气体动力学函数 第四节 一维定常等熵管流 第五节 正激波 习题第十章 计算流体力学简介 第一节 微分方程的有限差分近似 第二节 有限差分法 第三节 流动问题数值求解 第四节 有限体积法参考文献附录

<<流体力学>>

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>