

## <<流体力学>>

### 图书基本信息

书名：<<流体力学>>

13位ISBN编号：9787561816622

10位ISBN编号：7561816626

出版时间：2002-9

出版时间：天津大学出版社

作者：高学平 编

页数：221

字数：470000

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>

## &lt;&lt;流体力学&gt;&gt;

## 内容概要

本书是依据中央广播电视大学开放教育试点“工学科土建类土木工程专业”流体力学课程教学大纲以及流体力学多媒体教材一体化设计方案编写的.全书共分为10章,内容包括绪论、流体静力、流体运动学、流体动力学基础、流动阻力和能量损失、孔口管嘴及有压管流、明渠恒定流、堰流及闸孔出流、渗流、量纲分析和相似原理。

本书强调基本概念、基本原理和基本方法的重要性,注重培养学生解决实际总是的能力。

各章配以“导学”、“助学”功能,包括学习目标、学习重点、旁白、小结。

各章均有一定量的例题、思考题和习题。

本书强调基本概念、基本原理和基本方法的重要性,注重培养学生解决实际问题的能力。

各章配以“导学”、“助学”功能,包括学习目标、学习重点、旁白、小结。

各章均有一定量的例题、思考题和习题。

本书是“土木工程专业系列教材”之一,适用于土木工程专业,也可作为水利水电工程专业、港口工程专业以及其他相近专业的教材或参考书,还可供有关专业工程技术人员参考。

## &lt;&lt;流体力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 流体力学的任务及研究对象 1.2 连续介质假定 1.3 流体的主要物理力学性质 1.4 作用在流体上的力 1.5 流体力学模型及研究方法 本章小结 思考题 习题第2章 流体静力学 2.1 流体静压强及其特性 2.2 流体的平衡微分方程及其积分 2.3 流体静压强的分布规律 2.4 压强的量测 2.5 作用于平面上的静水总压力 2.6 作用于曲面上的静水总压力 2.7 浮力、潜体和浮体的稳定性 本章小结 思考题 习题第3章 流体运动学 3.1 流体描述 3.2 描述流体运动的基本概念 3.3 流体运动的连续性方程 3.4 流体微团运动分析 3.5 无涡流与有涡流 3.6 恒定平面势流 本章小结 思考题 习题第4章 流体动力学基础 4.1 理想流体运动微分方程及其积分 4.2 实际流体运动微分方程 4.3 实际流体恒定总流的能量方程 4.4 实际流体恒定总流的动量方程； 本章小结 思考题 习题第5章 流动阻力和能量损失 5.1 两种流态和判别标准 5.2 边界层与边界层分离现象简介 5.3 流动阻力与能量损失的关系 5.4 均匀流基本方程 5.5 层流运动 5.6 紊流运动 5.7 紊流沿程阻力系数 5.8 非圆管道流动中的沿程损失 5.9 管道流动中的局部损失 本章小结 思考题 习题第6章 孔口、管嘴及有压管流 6.1 薄壁孔口出流 6.2 管嘴恒定出流 6.3 短管的水力计算 6.4 长管的水力计算 6.5 管网水力计算基础 6.6 有压管道中的水击 本章小结 思考题 习题第7章 明渠恒定流 7.1 明渠的类型 7.2 明渠均匀流的特征及形成条件 7.3 明渠均匀流的基本计算公式 7.4 明渠水力最优断面与允许流速 7.5 明渠均匀流水力计算 7.6 管道无压流的水力计算 7.7 明渠恒定非均匀流水力特征及流态 7.8 断面单位能量与临界水深 7.9 临界底坡、缓坡及陡坡 7.10 明渠急变流 7.11 明渠恒定非均匀渐变流的基本微分方程 7.12 明渠非均匀流水面曲线变化规律及其定性分析 7.13 明渠恒定渐变流水面曲线的计算 7.14 天然河道水面曲线的计算 本章小结 思考题 习题第8章 堰流及闸孔出流 8.1 堰的类型及堰流的基本公式 8.2 薄壁堰 8.3 实用断面堰 8.4 宽顶堰 8.5 小桥孔径水力计算 8.6 闸孔出流 本章小结 思考题 习题第9章 渗流 9.1 岩土渗流特性 9.2 渗流基本定律 9.3 恒定均匀渗流与非均匀渐变渗流 9.4 集水廊道渗流计算 9.5 井的渗流 本章小结 思考题 习题第10章 量纲分析和相似原理 10.1 量纲分析 10.2 相似原理 10.3 相似准则 10.4 模型设计 本章小结 思考题 习题附录A 常用单位换算表附录B 粗糙系数n值表附录C 梯形及矩形渠道均匀流水深求解图附录D 梯形及矩形渠道底宽求解图参考文献

<<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>