

# 《水力学》

## 图书基本信息

书名：《水力学》

13位ISBN编号：9787302109006

10位ISBN编号：7302109001

出版时间：2005-9

出版社：清华大学出版社发行部

作者：赵振兴

页数：468

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《水力学》

## 内容概要

# 《水力学》

## 作者简介

赵振兴，河海大学环境科学与工程学院教授，2003年首届国家级“教学名师奖”获得者。1978年毕业于河海大学，1980年获硕士学位。留校作者以来，长期从事水力学教学、科研工作。主编有《水力学》、《水力学实验》、《水力学录像片》、《水力学多媒体授课系统》及《国家级水

## 书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 水力学的定义、任务和发展简史 1.2 液体的连续介质模型 1.3 液体的主要物理性质 1.4 作用于液体的力 思考题 习题第2章 水静力学 2.1 概述 2.2 静水压强及其特性 2.3 液体平衡微分方程及其积分 2.4 重力作用下静水压强的分布规律 2.5 重力和惯性力同时作用下的液体平衡问题 2.6 作用于平面上的静水总压力 2.7 作用于曲面上的静水总压力 2.8 浮力与浮体的稳定 思考题 习题第3章 液体一元恒定总流基本原理 3.1 概述 3.2 描述液体运动的两种方法 3.3 液体运动的一些基本概念 3.4 恒定流连续方程 3.5 恒定元流的能量方程 3.6 实际液体恒定总流能量方程 3.7 恒定总流动量方程 3.8 动量矩方程 3.9 空穴和空蚀的概念 思考题 习题第4章 层流和紊流, 液流阻力和水头损失 4.1 概述 4.2 水头损失的分类 4.3 液体运动的两种流态——层流和紊流 4.4 切应力与沿程水头损失的关系——均匀流基本方程 4.5 层流运动 4.6 沿程水头损失的一般公式 4.7 紊流概述 4.8 紊流的流速分布 4.9 沿程水头损失系数 的试验研究——尼古拉兹试验 4.10 谢才公式 4.11 局部水头损失 思考题 习题第5章 液体三元流动基本原理 5.1 概述 5.2 流线及迹线方程 5.3 液体三元流动的连续性方程 5.4 液体微团运动的基本形式 5.5 有旋运动简介 5.6 液体恒定平面势流 5.7 粘性液体应力特征及应力?变形率关系 5.8 液体运动微分方程 5.9 液体运动微分方程的积分 5.10 边界层概念, 边界层分离, 绕流阻力 思考题 习题第6章 有压管流 6.1 概述 6.2 短管的水力计算 6.3 长管的水力计算 6.4 有压管道非恒定流简介 思考题 习题第7章 明渠均匀流 7.1 概述 7.2 明渠均匀流的特性和形成条件 7.3 明渠均匀流的水力计算 7.4 明渠均匀流水力计算的其他问题 思考题 习题第8章 明渠非均匀流 8.1 概述 8.2 明渠水流的两种流动形态 8.3 断面单位能量, 临界水深, 临界底坡 8.4 明渠水流两种流态转换 8.5 棱柱体明渠水面曲线微分方程 8.6 棱柱体明渠水面曲线形状分析 8.7 棱柱体明渠水面曲线计算 8.8 非棱柱体明渠水面曲线计算 8.9 天然河道水面曲线计算 8.10 明渠弯段水流简介 8.11 明渠非恒定流 思考题 习题第9章 堰流和闸孔出流 9.1 概述 9.2 堰的分类 9.3 堰流的基本公式 9.4 薄壁堰 9.5 实用堰 9.6 宽顶堰 9.7 闸孔出流 9.8 水工建筑物测流简介 思考题 习题第10章 泄水建筑物下游水流的衔接和消能 10.1 概述 10.2 底流消能 10.3 挑流消能 10.4 面流消能 思考题 习题第11章 渗流 11.1 概述 11.2 土壤的分类, 渗流模型 11.3 达西定律 11.4 恒定无压渗流 11.5 井的渗流 11.6 土坝渗流 11.7 渗流的基本微分方程, 渗流的流速势函数 11.8 恒定平面渗流的流网解法 思考题 习题第12章 水力模型试验基本原理 12.1 概述 12.2 量纲分析法 12.3 水力相似基本原理 12.4 相似原理的应用及水力模型设计 12.5 水力模型分类 思考题 习题附录A 梯形及矩形渠道均匀流水深求解图附录B 梯形断面临界水深 $h_c$ 求解图附录C 矩形断面明渠底流消能水力计算求解图附录D 梯形, 矩形断面渠道水跃共轭水深求解图习题答案参考文献

# 《水力学》

## 精彩短评

- 1、谁知到哪里有答案！！！！
- 2、河海大学的水力学还是很经典的教材。就是拿到手的书有点破损，估计是运输过程中弄的，还好不影响阅读
- 3、对于这次合作我感到满意，美中不足就是快递公司太慢了，一个星期才到货！书本身的质量还是很好的，感谢你的服务。
- 4、不错,书很好
- 5、自己的考研用书，帮助自己得到了理想的分数。
- 6、感觉还是蛮有帮助的说
- 7、河海的书，不用多说，纸张也很好，老师是按照教学编的，很适合学生用。
- 8、主编保佑我
- 9、送货及时.....
- 10、质量很好，送货很及时
- 11、我到现在都没弄明白的书
- 12、非常好的参考书，入门级书籍之一
- 13、非常适合自学的一本教科书
- 14、我同学找了好久才找到的。她很喜欢~~
- 15、这么牛x的书学水的怎能不推荐撒
- 16、书的质量还不错！最主要的是：当当网的服务很好，送书很快

## 章节试读

### 1、《水力学》的笔记-第1页

未开始。。。

# 《水力学》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)