第一图书网, tushu007.com

<<水力学>>

图书基本信息

书名：<<水力学>>

13位ISBN编号：9787560806532

10位ISBN编号：7560806538

出版时间：1990-09

出版时间：同济大学出版社

作者：吕文舫

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

内容概要

内 容 提 要
本书以同济大学编写的给水排水、道路、桥梁等专业的水力学函授
讲义为基础，根据教委对非水利类专业“ 水力学 ”的基本要求改写而成。

本书着重联系专业实际，突出重点，体现课程的系统性、完整性；阐述中
注意概念清晰、深入浅出，循序渐进，适合学生自学。

本书各章均附有“ 学习指导 ”、“ 复习思考题 ”和“ 习题 ”。
学习这些辅
导材料可以帮助学生理顺概念、启迪思维，提高分析、解决问题的能力。

本书适用非水利类土建专业函授学生及同类土建院校学生使用。

书籍目录

目 录
前言
绪论
0－1水力学的任务和研究对象
0－2液体的连续介质假设
0－3液体的主要物理力学性质
0－4作用于液体上的力
第一章 水静力学
1－1静水压强及其特性
1－2重力作用下水静力学基本方程
1－3静水压强的表示、测压管水头、单位势能
1－4静水压强的量测
1－5静水压强分布图
1－6作用在平面上的静水总压力
1－7作用在曲面上的静水总压力
1－8液体平衡微分方程
1－9重力和惯性力同时作用下的液体平衡
学习指导
复习思考题
习题
第二章 水动力学基础
2－1描述液体运动的两种方法
2－2液体运动的基本概念
2－3恒定总流连续方程
2－4液体运动连续微分方程
2－5理想液体运动微分方程式欧拉方程式
2－6恒定元流能量方程
2－7渐变流及渐变流断面压强分布规律
2－8恒定总流能量方程
2－9恒定总流能量方程应用举例
2－10恒定总流动量方程
2－11恒定总流动量方程应用举例
学习指导
复习思考题
习题
第三章 液流阻力和水头损失
3－1水头损失的工程意义及其两种形式
3－2雷诺试验——层流和紊流
3－3均匀流基本方程
3－4沿程水头损失的通用公式
3－5圆管中的层流运动
3－6液体的紊流运动
3－7沿程阻力系数的变化规律
3－8沿程水头损失的经验公式——谢才公式
3－9局部水头损失

3－10边界层理论简介
学习指导
复习思考题
习题
第四章 有压管道、孔口与管嘴出流
4－1短管的水力计算
4－2长管的水力计算
4－3液体经薄壁孔口的恒定出流
4－4液体经管嘴的恒定出流
4－5变水头下孔口、管嘴出流
4－6有压管道中的水击
学习指导
复习思考题
习题
第五章 明渠均匀流
5－1明渠均匀流的水力特征及计算公式
5－2梯形断面明渠均匀流的水力计算
5－3复式断面渠道的水力计算
5－4不满流管道的水力计算
学习指导
复习思考题
习题
第六章 明渠非均匀流
6－1明渠恒定非均匀渐变流的基本微分方程
6－2断面比能与明渠流流态
6－3临界底坡、缓坡、急坡
6－4明渠渐变流水面曲线定性分析
6－5渐变流水面曲线定量计算
6－6明渠非均匀急变流
6－7棱柱形平坡渠道上的完整水跃
6－8底坡变化渠道上水面曲线的联接
学习指导
复习思考题
习题
第七章 堰流及堰下游的水流衔接
7－1堰流的定义及其分类
7－2宽顶堰
7－3实用堰与薄壁堰
7－4小桥孔径水力计算
7－5堰下游水流衔接与消能
学习指导
复习思考题
习题
第八章 因次分析和模型试验
8－1因次分析——白金汉π理论
8－2相似的基本概念
8－3相似准则

8－4重力和粘性力同时作用下的相似
学习指导
复习思考题
习题
第九章 渗流
9－1概述
9－2渗流的基本定律——达西（Ⅱ Darey）定律
9－3单井
9－4井群
9－5流网
学习指导
复习思考题
习题
习题答案
附录I不同物理量的国际单位制与工程单位制的换算关系
附录Ⅱ梯形渠道水力计算图
附录Ⅲ梯形渠道水力计算图
附录Ⅳ梯形断面明渠临界水深hk求解图
附录V矩形、梯形断面渠道共轭水深求解图
附录Ⅵ矩形断面渠道收缩断面水深及水跃共轭水深求解图

第一图书网, tushu007.com

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