

## <<水力学与桥涵水文>>

### 图书基本信息

书名：<<水力学与桥涵水文>>

13位ISBN编号：9787550903203

10位ISBN编号：7550903204

出版时间：2012-8

出版时间：黄河水利出版社

作者：刘文灵，谢静如 主编

页数：291

字数：439000

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>

## <<水力学与桥涵水文>>

### 内容概要

《水力学与桥涵水文(第2版)》由刘文灵、谢静如主编，本书按照道路与桥梁专业水力学与桥涵水文课程教学大纲编写，是在原《水力学与桥涵水文》的基础上修订再版的，是道路与桥梁专业的通用教材。

全书共分十二章，包括绪论、水静力学、水动力学、水流阻力和水头损失、明渠水流、河流水文、水文统计的基本原理与方法、桥涵设计流量及水位推算、大中桥桥位勘测设计、桥梁墩台冲刷计算、小桥涵勘测设计、水力学实验。

各章有例题、习题和常用图表。

《水力学与桥涵水文(第2版)》也适用于水文水资源工程、给水排水、水利工程监理、水土保持、水电站动力设备、水电站建筑、治河与防洪等专业使用，并可用于成人专科学校以及普通本科院校的高等职业技术学院同类专业教学，还可供水利水电工程技术人员参考。

# <<水力学与桥涵水文>>

## 书籍目录

再版前言

前言

### 第一章 绪论

第一节 水力学的任务和研究方法

第二节 液体的主要物理性质

第三节 液体的力学模型

第四节 作用在液体上的力

复习思考题

### 第二章 水静力学

第一节 静水压强及特性

第二节 水静力学基本微分方程

第三节 重力作用下静水压强的分布规律

第四节 静水总压力

复习思考题

### 第三章 水动力学

第一节 液体运动的基本概念

第二节 恒定总流的连续性方程

第三节 恒定总流的能量方程

第四节 恒定总流能量方程的应用

第五节 恒定总流的动量方程

复习思考题

### 第四章 水流阻力和水头损失

第一节 水流阻力及水头损失的分类

第二节 雷诺试验——层流与紊流

第三节 沿程水头损失的计算

第四节 局部水头损失的分析 and 计算

第五节 简单管路的水力计算

复习思考题

### 第五章 明渠水流

第一节 概述

第二节 明渠均匀流的水力特性和基本公式

第三节 明渠水力最佳断面及允许流速

第四节 明渠均匀流的水力计算

第五节 明渠非均匀流的类型

第六节 断面比能与水流的临界状态

第七节 明渠恒定非均匀渐变流水面曲线的定性分析

第八节 明渠急变流

第九节 堰流简介

复习思考题

### 第六章 河流水文

第一节 河川水文现象特点及研究方法

第二节 水分循环及水量平衡

第三节 河流基本知识

第四节 水文调查与形态勘测

第五节 泥沙运动与河床演变

## <<水力学与桥涵水文>>

### 复习思考题

#### 第七章 水文统计的基本原理与方法

##### 第一节 水文统计的基本原理

##### 第二节 统计参数

##### 第三节 经验累积频率曲线

##### 第四节 理论累积频率曲线

##### 第五节 现行频率分析方法

### 复习思考题

#### 第八章 桥涵设计流量及水位推算

##### 第一节 根据流量观测资料推算设计流量

##### 第二节 根据洪水调查资料推算设计流量

##### 第三节 根据暴雨资料推算设计流量

### 复习思考题

#### 第九章 大中桥桥位勘测设计

##### 第一节 桥位勘测设计的主要内容及桥位选择

##### 第二节 大中桥孔径计算

##### 第三节 桥面设计高程计算

### 复习思考题

#### 第十章 桥梁墩台冲刷计算

##### 第一节 墩台冲刷类型

##### 第二节 桥下断面一般冲刷深度

##### 第三节 墩台局部冲刷深度

##### 第四节 桥下河槽最低冲刷线

##### 第五节 调治构造物

### 复习思考题

#### 第十一章 小桥涵勘测设计

##### 第一节 小桥涵勘测设计内容

##### 第二节 小桥涵位置选择

##### 第三节 小桥涵勘测与调查

##### 第四节 小桥涵类型选择与布置

##### 第五节 小桥及涵洞孔径计算

### 复习思考题

#### 第十二章 水力学实验

##### 实验一 静水压强实验

##### 实验二 伯诺里方程实验

##### 实验三 雷诺实验

##### 实验四 沿程水头损失实验

##### 实验五 局部水头损失实验

##### 实验六 非均匀流的基本水力现象演示实验

#### 附录 梯形、矩形、圆形断面渠道中临界水深 $h_c$ 。

#### 求解图

#### 附录 矩形渠道收缩断面水深及水跃共轭水深求解图

#### 附录 无压圆涵管水跃共轭水深求解图

#### 参考文献

## <<水力学与桥涵水文>>

### 编辑推荐

《“十一五”高职高专应用型规划教材（道路与桥梁专业）：水力学与桥涵水文（第2版）》以工程应用为指导，注重高等职业教育的特点，内容以实用、实际、够用为原则，侧重介绍基本方法，同时紧密跟踪水力学与桥涵水文学科的新发展，以最新版的设计规范为依据，充分考虑到教学规律，力求做到理论联系实际，以利于学生综合素质的提高。此次修订，为了使教材用工程实践更紧密的结合，我们特别邀请企业一线工程技术人员参与编写，以利于提高学生的实践能力。

<<水力学与桥涵水文>>

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>