第一图书网, tushu007.com

<<水力学与桥渡水文>>

图书基本信息

书名：<<水力学与桥渡水文>>

13位ISBN编号：9787113033545

10位ISBN编号：7113033547

出版时间：1999-01

出版时间：中国铁道出版社

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 简 介
本书主要叙述水力学基本知识与桥渡水文计算的主要方法。
内容包括：水静力
学、水动力学基础，管流、明渠流、堰流、渗流等的水力计算；河流概述、大中桥与小桥
涵的勘测程序、流量与孔径计算、特殊情况的水文计算以及既有桥涵孔径检算等。
每
章附有小结，复习思考题和作业，最后附有有关实验。

本书为中等专业学校铁道工程，桥梁与隧道专业教材，亦可作为职工中专教材，
并为相关专业的师生提供参考；还可供从事桥涵勘测设计和工务系统搞既有线水文
检算工作的技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

<<水力学与桥渡水文>>

书籍目录

目 录
第一篇 水力学基础
第一章 液体的物理性质及作用在液体上的力
第一节 水力学的性质和任务
第二节 液体的主要物理、力学性质
第三节 作用在液体上的力
第四节 水力学的研究方法
小 结
复习思考题与作业
第二章 水静力学
第一节 静水压强
第二节 测管水头与静止液体的能量方程
第三节 水静力学在工程实践中的应用
小 结
复习思考题与作业
第三章 水动力学基础
第一节 液体运动描述
第二节 稳定流的连续性方程
第三节 稳定流的能量方程
第四节 水流阻力与水头损失
第五节 稳定流的动量方程式
第六节 三大方程在工程实践中的应用举例
小 结
复习思考题与作业
第四章 有压管流的水力计算
第一节 概 述
第二节 短管水力计算及其应用
第三节 长管水力计算及其应用
第四节 给水管网水力设计计算算例
小 结
复习思考题与作业
第五章 无压明渠流水力计算
第一节 概 述
第二节 明渠均匀流水力计算
第三节 明渠非均匀流
第四节 非均匀流四种水面现象的初步分析
小 结
复习思考题与作业
第六章 泄水建筑物的水力计算
第一节 概 述
第二节 上下游水位衔接
第三节 闸孔出流的水力计算
第四节 堰流的水力计算
第五节 桥涵水力计算
第六节 泄水建筑物的消能

小 结
复习思考题与作业
第七章 渗流的水力计算
第一节 概 述
第二节 达西定律
第三节 管井的涌水量计算（井的渗流）
第四节 大口井（基坑）的涌水量计算
第五节 集水廊道的流量计算（渗沟排水）
小 结
复习思考题与作业
第二篇 桥 渡 水 文
第八章 桥渡水文与河流概述
第一节 桥渡水文勘测设计的基本内容
第二节 河道洪水的补给与水情
第三节 河床演变的基本概念
第四节 河段分类
小 结
复习思考题与作业
第九章 桥渡勘测与桥址选择
第一节 桥渡勘测的任务与程序
第二节 实地水文观测
第三节 洪水调查与计算
第四节 桥址选择概述
小 结
复习思考题与作业
第十章 大中桥设计流量计算
第一节 用数理统计法求设计流量的基本原理
第二节 设计流量的推求方法
第三节 桥址断面处设计流量与设计水位的推求
大中桥流量计算程序
小 结
复习思考题与作业
第十一章 大中桥孔径计算
第一节 桥渡泄洪要求与水流分析
第二节 桥下面积与桥孔长度计算
第三节 桥式拟定与冲刷系数检算
第四节 桥下河床冲刷计算
第五节 墩台基底埋置深度的确定
第六节 梁底标高与桥头引线路肩标高的确定
第七节 导治建筑物
第八节 大中桥设计算例
大中桥孔径计算程序
小 结
复习思考题与作业
第十二章 小桥涵流量计算
第一节 沿线小桥涵的分布与测设
第二节 小流域暴雨径流计算的基本原理

第三节 小流域暴雨径流的计算方法
三院法流量计算程序
小 结
复习思考题与作业
第十三章 小桥涵孔径计算
第一节 小桥孔径计算
第二节 涵洞孔径计算
第三节 陡坡小桥涵水力计算特点
第四节 小桥涵的防护
第五节 小桥涵类型的选择
小 结
复习思考题与作业
第十四章 特殊情况下的水文计算（简介）
第一节 水库地区桥梁
第二节 大河倒灌
第三节 一河多桥
第四节 泥石流
小 结
复习思考题与作业
第十五章 既有桥涵水文检算
第一节 水文检算的意义、内容与一般规定
第二节 水位流量计算
第三节 过洪能力检算
第四节 抗冲能力检算
第五节 受水库影响的桥梁检算
小 结
复习思考题与作业
附录 水力学实验
实验一 静水压强实验
实验二 能量方程实验
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 宽顶堰实验
实验七 小桥、涵洞过水实验
参考文献

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