

<<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：9787114064098

10位ISBN编号：7114064098

出版时间：2007-6

出版时间：人民交通

作者：王丽荣

页数：245

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》共有三篇。

第一篇“水力学与水文学基础”通过水静力学、水动力学基础、明渠均匀流、明渠非均匀流、河川水文基础知识等内容的学习,使学生了解水体平衡和水流运动规律,掌握应用这些规律解决公路桥涵中有关水力计算问题的方法,掌握河川水文现象的特征和水文资料观测收集分析整理的方法,了解河流的泥沙运动、河床演变、河流特性等基本知识,使学生在深入学习各章内容前对水力学与水文学的基本知识有一个比较扎实的了解。

第二篇和第三篇为“大中桥桥位设计”、“小桥涵水力水文计算”。

通过对大中桥设计流量的推算、大中桥孔径设计、桥梁墩台冲刷计算、小桥涵设计流量的推算、小桥和涵洞孔径计算等内容的学习,学生应该能进行一般水文地质条件下的大中桥桥位设计和小桥涵孔径计算。

此外,为了体现新技术的含量,根据《公路工程水文勘测设计规范》(JTG C30—2002)的一些变化,介绍了与现行规范相配套的计算公式,体现了教材的时效性与实用性。

<<水力学与桥涵水文>>

书籍目录

第一篇 水力学与水文学基础 第一章 绪论 第一节 《水力学与桥涵水文》课程的学习目的与任务 第二节 连续介质 第三节 液体的主要物理性质 第四节 作用在液体上的力 本章小结 思考题与习题 第二章 水静力学 第一节 静水压强 第二节 静水压强的分布规律 第三节 作用在平面上的静水总压力 第四节 曲面上的静水总压力 本章小结 思考题与习题 第三章 水动力学基础 第一节 液体运动的基本概念 第二节 恒定流的连续性方程 第三节 恒定流的能量方程 第四节 恒定流的动量方程 第五节 水流阻力与水头损失 第六节 能量方程的应用——短管计算 本章小结 思考题与习题 第四章 明渠均匀流 第一节 明渠均匀流的水力特性和基本公式 第二节 明渠均匀流水力计算基本问题 本章小结 思考题与习题 第五章 明渠非均匀流 第一节 明渠非均匀流水力现象的类型 第二节 明渠的两种流态与佛汝德数 第三节 断面比能 第四节 临界水深和临界坡度的计算 第五节 明渠急变流 第六节 明渠渐变流水面曲线形状的定性分析 第七节 明渠渐变流水面曲线的计算 第八节 宽顶堰溢流 第九节 泄水建筑物下游的消能 本章小结 思考题与习题 第六章 河川水文基础知识 第一节 河流 第二节 河流的流域 第三节 泥沙运动和河床演变 第四节 河川水文资料的观测方法 本章小结 思考题与习题 第二篇 大中桥桥位设计 第七章 大中桥设计流量的推算 第一节 河川水文现象的特性与分析方法 第二节 用水文统计法求设计流量的基本原理 第三节 有观测资料时设计流量的推算 第四节 特大洪水的处理 第五节 缺乏观测资料时设计流量的推算 第六节 桥位断面设计流量、设计水位的推算 本章小结 思考题与习题 第八章 大中桥孔径设计 第一节 桥位河段的水流图式和桥孔布置原则 第二节 桥孔长度 第三节 桥面中心最低设计(水文)高程 第四节 桥面中心最低设计(水文)高程计算 本章小结 思考题与习题 第九章 桥梁墩台冲刷计算 第一节 墩台冲刷类型 第二节 桥下一般冲刷计算 第三节 桥墩局部冲刷 第四节 桥台冲刷 第五节 桥下河槽最低冲刷线 本章小结 思考题与习题 第三篇 小桥涵水力水文计算 第十章 小桥涵设计流量的推算 第一节 推理公式 第二节 经验公式 第三节 小桥涵设计流量推算计算算例 思考题与习题 第十一章 小桥和涵洞孔径计算 第一节 小桥孔径计算 第二节 涵洞孔径计算 第三节 小桥和涵洞出口处理 本篇小结 思考题与习题 附录I河段分类表 附录II皮尔逊III曲线的离均系数 ϕ_p 值表 附录III K_p 值表($C_s=3C_y$) 附录IV墩形系数及墩宽计算表 参考文献

<<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>