

<<水文学>>

图书基本信息

书名：<<水文学>>

13位ISBN编号：9787560943848

10位ISBN编号：7560943845

出版时间：2008-4

出版时间：桂劲松 华中科技大学出版社 (2008-04出版)

作者：桂劲松 编

页数：158

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>

<<水文学>>

内容概要

本教材共分6章，系统地介绍了水文学的基本概念、水文统计的基本原理和方法、设计年径流、设计洪水以及水文学在土木工程中的应用。

本教材力求反映教学改革的最新成果，符合学校、学科的课程设置要求。

在编写工作中尽量做到概念准确，文字精练，图文并茂，便于学生对理论知识的掌握。

本教材可用于土木工程、给排水工程专业本科生教学，亦可供相近专业师生和工程技术人员参考

。

作者简介

第1章 水文学的基本知识：1.1 河流：河流是由一定区域内的地面水和地下水补给，经常（或周期性）地沿着连续延伸的凹地流动的水体。

地球上无数条河流在日夜不停地奔流，河水涨落、河床冲淤等变化与人类生活和生产建设都有密切关系。

修建公路和铁路，要跨越河流和沟渠。

就需要架设桥梁和涵洞，以便通过车辆和宣泄洪水。

桥梁是跨河的泄水建筑物，必须根据河流的洪水情况及河床的冲淤变形等进行设计。

河流是水文循环的一条主要途径。

降水落到地面，除了下渗、蒸发等损失外，其余水流都以径流的形式注入河流。

河流流经的谷地称为河谷，河谷底部有水流的部分称为河床或河槽。

面向下游，左边的河岸称为左岸，右边的河岸称为右岸。

由于河水携带着能量，使河床受到冲刷，且搬运泥沙，改变着河谷的面貌。

河水流经地区的地理特征也影响着径流的形成与变化。

要想了解河流，首先要掌握河流特征以及河流与径流等水文现象之间的关系，使水文分析与计算更符合河流的实际情况。

1.1.1 河流的分段：一条发育完整的河流沿水流方向自高向低可分为河源、上游、中游、下游和河口五段。

河源是河流的发源地，多为泉水、溪涧、冰川、湖泊或沼泽等；上游紧接河源，多处于深山峡谷中，其特征是坡陡、流急、河谷下切强烈、常有急滩瀑布、河谷断面多呈V字形；中游是上游以下的河流中段，其特征是河段坡度渐缓、河槽变宽、河床冲淤接近平衡、两岸逐渐开阔、河床稳定、水量增加、河谷断面多呈U字形；下游是河流的最下段，一般处于平原区，河槽宽阔；河口是河流的终点，即河流注入海洋或内陆湖泊的地方。

消失在沙漠之中的河流则没有河口。

由于河口处的水流断面突然扩大，水流速度骤减，河水挟带的泥沙就大量沉积在这里，往往形成沙洲或河口三角洲。

自河流的河源沿主河道至河口的距离称为河流长度，简称河长，以千米计。

河长可在适当比例尺的地形图上量得。

书籍目录

绪论0.1 水文学的研究对象及分类0.2 水文学的作用0.3 水文现象的特点与研究方法0.4 水文循环与水量平衡原理0.5 水文学与道路桥梁工程、给排水工程的关系思考与练习第1章 水文学的基本知识1.1 河流1.2 流域1.3 河川径流1.4 河川径流特征值1.5 固体径流1.6 水文资料的收集与整理1.7 水位与流量关系曲线思考与练习第2章 水文统计的基本原理和方法2.1 概率与频率2.2 随机变量及其概率分布2.3 统计参数及其估计2.4 现行水文频率计算方法2.5 相关分析思考与练习第3章 设计年径流3.1 概述3.2 设计年径流量3.3 设计年径流量的年内分配思考与练习第4章 设计洪水4.1 概述4.2 由流量资料推求设计洪水4.3 由暴雨资料推求设计洪水思考与练习第5章 水文学在土木工程中的应用5.1 大中桥设计流量及水位推算5.2 大中桥位勘测设计5.3 桥梁墩台冲刷计算5.4 小桥涵勘测设计思考与练习附录A 皮尔逊 Ⅲ型曲线的离均系数 p 值表附录B 皮尔逊 Ⅲ型曲线的模比系数 K_p 值表附录C 皮尔逊 Ⅲ型曲线三点法的 S 与 C_s 关系表附录D 与耿贝尔曲线有关的表格附录E 海森几率格纸参考文献

章节摘录

第1章 水文学的基本知识： 1.1 河流： 河流是由一定区域内的地面水和地下水补给，经常（或周期性）地沿着连续延伸的凹地流动的水体。

地球上无数条河流在日夜不停地奔流，河水涨落、河床冲淤等变化与人类生活和生产建设都有密切关系。

修建公路和铁路，要跨越河流和沟渠。

就需要架设桥梁和涵洞，以便通过车辆和宣泄洪水。

桥梁是跨河的泄水建筑物，必须根据河流的洪水情况及河床的冲淤变形等进行设计。

河流是水文循环的一条主要途径。

降水落到地面，除了下渗、蒸发等损失外，其余水流都以径流的形式注入河流。

河流流经的谷地称为河谷，河谷底部有水流的部分称为河床或河槽。

面向下游，左边的河岸称为左岸，右边的河岸称为右岸。

由于河水携带着能量，使河床受到冲刷，且搬运泥沙，改变着河谷的面貌。

河水流经地区的地理特征也影响着径流的形成与变化。

要想了解河流，首先要掌握河流特征以及河流与径流等水文现象之间的关系，使水文分析与计算更符合河流的实际情况。

1.1.1 河流的分段： 一条发育完整的河流沿水流方向自高向低可分为河源、上游、中游、下游和河口五段。

河源是河流的发源地，多为泉水、溪涧、冰川、湖泊或沼泽等；上游紧接河源，多处于深山峡谷中，其特征是坡陡、流急、河谷下切强烈、常有急滩瀑布、河谷断面多呈V字形；中游是上游以下的河流中段，其特征是河段坡度渐缓、河槽变宽、河床冲淤接近平衡、两岸逐渐开阔、河床稳定、水量增加、河谷断面多呈U字形；下游是河流的最下段，一般处于平原区，河槽宽阔；河口是河流的终点，即河流注入海洋或内陆湖泊的地方。

消失在沙漠之中的河流则没有河口。

由于河口处的水流断面突然扩大，水流速度骤减，河水挟带的泥沙就大量沉积在这里，往往形成沙洲或河口三角洲。

自河流的河源沿主河道至河口的距离称为河流长度，简称河长，以千米计。

河长可在适当比例尺的地形图上量得。

<<水文学>>

编辑推荐

《水文学》为普通高等教育土建学科专业“十一五”规划教材，高校给水排水工程专业指导委员会规划推荐教材，可供给水排水工程、环境工程及相关专业的技术人员使用。

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>