

<<工程水文及水利水电规划>>

图书基本信息

书名：<<工程水文及水利水电规划>>

13位ISBN编号：9787030358615

10位ISBN编号：7030358619

出版时间：2012-10

出版时间：科学出版社

作者：邱林，王文川，赵晓慎

页数：294

字数：390250

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>

<<工程水文及水利水电规划>>

内容概要

《工程水文及水利水电规划》根据当今水利发展的需要,较全面地反映了当今水文水利计算科学的新进展,更具科学性、实践性,能更好地满足我国水利建设的需要。

全书共13章,主要包括:河川径流形成的基本知识,流域产汇流计算,水文信息采集与处理,水文统计的基本知识,年径流及年输沙量分析与计算,由流量资料推求设计洪水,水库兴利调节计算,水库防洪计算,水能计算,水电站及水库的主要参数选择,灌溉水库汛期控制运用,灌溉水库兴利控制运用等。

部分章节配有复习思考题和习题。

《工程水文及水利水电规划》可供水文与水资源工程、农业水利工程、水利水电工程、工程管理等专业的师生使用或参考,也可供城市给水排水工程、水务工程等专业师生及相关专业的工程技术人员参考。

<<工程水文及水利水电规划>>

作者简介

无

<<工程水文及水利水电规划>>

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 水文学发展回顾1.1.1 水文学的发展1.1.2 水文学的主要分支学科1.2 水文学与水资源1.3 工程水文学的意义及研究内容1.3.1 工程水文学的内涵及意义1.3.2 工程水文学的任务1.3.3 工程水文学的研究内容1.4 工程水文学的基本研究方法1.4.1 水文现象1.4.2 工程水文学的基本研究方法第2章 河川径流形成的基本知识2.1 水文循环与水量平衡2.1.1 自然界的水循环2.1.2 地球的水量平衡2.2 河流与流域2.2.1 河流2.2.2 流域2.3 降水2.3.1 降水的成因2.3.2 降水的分类2.3.3 我国降水的时空分布2.3.4 降水量观测2.3.5 降雨特性的表示方法2.3.6 流域面平均雨量的计算2.4 蒸散发2.4.1 蒸散发2.4.2 我国蒸发量的时空分布2.4.3 水面蒸发量的观测2.4.4 土壤蒸发2.4.5 流域总蒸发估算2.5 土壤水、下渗和地下水2.5.1 包气带和饱和带2.5.2 土壤水2.5.3 下渗2.5.4 地下水2.6 径流2.6.1 径流形成过程2.6.2 径流的表示法和度量单位2.6.3 我国河川径流的分布第3章 流域产流、汇流计算3.1 流域产汇流计算基本资料的整理与分析3.1.1 径流分割3.1.2 前期影响雨量的计算3.2 流域产流分析与计算3.2.1 流域产流分析3.2.2 蓄满产流量的计算方法3.2.3 超渗产流的计算方法3.3 流域汇流计算3.3.1 地面径流的汇流计算3.3.2 地下径流的汇流计算第4章 水文信息采集与处理4.1 水文测站与站网4.1.1 水文测站与站网的定义4.1.2 水文测站的设立4.1.3 收集水文资料的基本途径4.2 水位观测4.2.1 水位4.2.2 水位观测方法4.2.3 水位资料整理4.3 流量测验4.3.1 概述4.3.2 流速仪法测流及流量计算4.3.3 浮标法测流4.4 泥沙测验与计算4.4.1 悬移质测验与计算4.4.2 泥沙颗粒分析及级配曲线4.5 水文调查与水文遥感4.5.1 水文调查4.5.2 水文遥感第5章 水文统计基本知识5.1 概述5.2 概率的基本概念5.2.1 事件5.2.2 概率5.2.3 频率5.2.4 概率加法定理和乘法定理5.3 随机变量及其概率分布5.3.1 随机变量5.3.2 随机变量的概率分布5.3.3 随机变量的统计参数5.4 水文频率曲线线型5.4.1 正态分布5.4.2 皮尔逊型分布(P-型分布)5.4.3 皮尔逊型频率曲线统计参数的估算5.5 水文频率计算适线法5.5.1 经验频率曲线5.5.2 理论频率曲线5.5.3 经验适线法5.5.4 优化适线法5.6 相关分析5.6.1 相关关系的概念5.6.2 简单直线相关5.6.3 曲线选配5.6.4 复相关第6章 年径流及年输沙量分析与计算6.1 年径流变化及其影响因素6.1.1 年径流的变化特征6.1.2 影响年径流的因素6.2 具有长期资料时设计年径流及年内分配的分析计算6.2.1 水文资料的审查6.2.2 设计年、月径流系列的选取6.2.3 实际代表年法的年、月径流量的选取6.2.4 设计代表年法年径流量及其年内分配计算6.3 短缺实测资料时设计年径流及年内分配的分析计算6.3.1 具有短期资料时设计年径流及年内分配计算6.3.2 缺乏实测资料时设计年径流及年内分配计算6.4 设计枯水流量的分析计算6.4.1 有实测资料时设计枯水流量计算6.4.2 短缺资料时设计枯水流量估算6.5 年输沙量的分析计算6.5.1 多年平均悬移质年输沙量的推求6.5.2 多年平均推移质年输沙量的推求第7章 由流量资料推求设计洪水7.1 概述7.1.1 设计洪水的含义7.1.2 洪水设计标准7.1.3 设计洪水计算的内容及方法7.2 设计洪峰流量及设计洪水总量的推求7.2.1 洪水资料的选择7.2.2 洪水资料的审查7.2.3 洪水资料的插补展延7.2.4 特大洪水的处理7.2.5 洪水频率曲线线型7.2.6 频率曲线参数估计7.2.7 推求设计洪峰及洪量7.2.8 洪水设计值的抽样误差7.2.9 设计成果的合理性分析7.3 设计洪水过程线的推求7.3.1 典型洪水过程线的选取7.3.2 典型洪水过程线的放大7.4 入库设计洪水7.4.1 入库洪水的概念7.4.2 入库洪水的计算方法7.4.3 入库设计洪水的推求7.5 设计洪水的地区组成7.5.1 典型年法7.5.2 同频率地区组合法第8章 水库兴利调节计算8.1 水库特性8.1.1 水库特性曲线8.1.2 水库的特征水位和特征库容8.1.3 水库的水量损失8.2 兴利调节分类8.2.1 水库兴利调节的作用8.2.2 水库兴利调节的分类8.3 设计保证率8.3.1 工作保证率的含义及其表示形式8.3.2 设计保证率的含义及其选择8.4 设计代表期8.4.1 设计代表年的选择8.4.2 设计多年径流系列的选择8.5 兴利调节计算原理8.6 年调节水库兴利调节时历列表法8.6.1 年调节水库运用情况8.6.2 根据用水要求确定水库兴利库容8.6.3 根据兴利库容确定调节流量第9章 水库防洪计算9.1 防洪工程措施9.1.1 修筑堤防,约束水流9.1.2 兴建水库,调蓄洪水9.1.3 建造水闸,控制洪水9.1.4 利用蓄滞、分洪区,减轻河道行洪压力9.1.5 建立排水系统9.2 防洪标准9.3 水库调洪的过程与任务9.4 水库调洪计算的基本原理9.5 水库调洪计算的列表试算法9.6 水库调洪计算的半图解法第10章 水能计算10.1 水能利用的基本原理10.1.1 水能利用的基本原理10.1.2 河川水能资源蕴藏量的估算10.2 水能资源的基本开发方式10.2.1 坝式开发10.2.2 引水式开发10.2.3 混合式开发10.3 水能计算的目的是基本方法10.3.1 水能计算的目的是10.3.2 水能计算的基本公式10.3.3 水能计算列表法10.3.4 水电站保证出力的计算10.3.5 水电站多年平均发电量计算第11章 水电站及水库的主要参数选择11.1 电力系统的负荷图11.1.1 电力系统及其用户特性11.1.2 电力负荷图11.2 电力系统及电站的容量组成及各类电站的工作特性11.2.1 设计阶段的容量划分11.2.2 运行

<<工程水文及水利水电规划>>

阶段的容量划分11.2.3 水、火电站的工作特性11.3 水电站在电力系统中的运行方式11.3.1 无调节水电站的运行方式11.3.2 日调节水电站的运行方式11.3.3 年调节水电站的运行方式11.3.4 多年调节水电站的运行方式11.4 水电站装机容量的选择11.4.1 水电站最大工作容量的确定11.4.2 水电站备用容量的确定11.4.3 水电站重复容量的确定第12章 灌溉水库汛期控制运用12.1 水库汛期控制运用计划的编制12.1.1 基本资料的搜集与分析12.1.2 洪水标准、允许最好洪水位及下游安全泄量的拟定12.1.3 拟定防洪调度方式12.1.4 防洪限制水位的推求12.1.5 防洪与蓄水矛盾的解决途径12.1.6 汛期防洪调度图的编制和应用12.2 中小型水库的抗洪能力图12.3 多沙河流水库的控制运用12.3.1 水库淤积问题及其解决途径12.3.2 水库淤积的形态和规律12.3.3 多沙河流水库的控制运用方式第13章 灌溉水库兴利控制运用13.1 灌溉水库年度供水计划的编制13.1.1 水库来水量估算13.1.2 水库供水量估算13.1.3 水库兴利水位过程线的计算和绘制13.1.4 水库兴利水位过程线的应用13.2 灌溉水库兴利调度图的编制和应用13.2.1 水库调度图的意义和作用13.2.2 年调节灌溉水库兴利调度图的绘制及应用13.2.3 多年调节灌溉水库兴利调度图的绘制及应用13.3 中小型水库简易供水计划13.3.1 分次编制水库供水计划13.3.2 水库水量预分13.3.3 抗旱能力图表的编制13.4 综合利用水库的调度13.4.1 综合利用水库调度的基本原则13.4.2 灌溉与发电双重兴利任务的水库调度参考文献附录

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>