

<<山西省水文计算手册编制方法与技术>>

图书基本信息

书名：<<山西省水文计算手册编制方法与技术>>

13位ISBN编号：9787550900011

10位ISBN编号：7550900019

出版时间：2011-3

出版时间：黄河水利出版社

作者：山西省水利厅

页数：141

字数：225000

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>

## <<山西省水文计算手册编制方法与技术>>

### 内容概要

《山西省水文计算手册(编制方法与技术)》(山西省水利厅编写)是为了帮助工程技术人员深入了解《山西省水文计算手册》编制的基本思路 and 做法,以便更好地使用《山西省水文计算手册》而编写的。书中侧重介绍了编制《山西省水文计算手册》的站点选用、资料情况、模型和经验公式构建的基本原理、参数的率定与检验、参数的地理综合及各种图件的编绘方法等。全书共分7章,与《山西省水文计算手册》章节内容相对应。

《山西省水文计算手册(编制方法与技术)》可供从事山西省涉水工程水文计算及有关水利规划、设计技术人员使用,也可供有关科研机构和大专院校科研人员参考。对全国同类地区《水文计算手册》编制具有一定的参考价值。

书籍目录

1概况

- 1.1地理位置
- 1.2地形地貌
- 1.3土壤植被
- 1.4气象水文
- 1.5河流水系
- 1.6水利工程概况
- 1.7站网概况
  - 1.7.1水文站网
  - 1.7.2雨量站网
  - 1.7.3水面蒸发站网

2水文分区及水文下垫面

- 2.1资料收集
- 2.2划分原则
  - 2.2.1综合性原则
  - 2.2.2相对一致性原则
  - 2.2.3发生学原则
  - 2.2.4主导因素原则
- 2.3水文分区
  - 2.3.1水文分区划分标准
  - 2.3.2水文分区的划分
- 2.4水文下垫面
  - 2.4.1水文下垫面划分标准
  - 2.4.2水文下垫面划分
- 2.5水文下垫面地类图的编制
  - 2.5.1投影体系
  - 2.5.2地图数字化与图形要素编辑
  - 2.5.3制图技术要求

3设计年降水、水面蒸发及冰情

- 3.1站点的确定及资料的收集
- 3.2资料系列的可靠性、一致性和代表性
  - 3.2.1资料系列的可靠性检查
  - 3.2.2资料系列的一致性分析
  - 3.2.3资料系列的代表性分析
- 3.3资料的插补延长和修正
  - 3.3.1资料插补延长
  - 3.3.2年降水量均值修正
- 3.4年降水量频率分析
- 3.5多年平均年降水量计算
  - 3.5.1流域平均年降水量的计算
  - 3.5.2多年平均年降水量的计算
- 3.6年降水量均值、变差系数等值线图的绘制
  - 3.6.1年降水量均值等值线图
  - 3.6.2年降水量变差系数等值线图
- 3.7代表站典型年降水量月分配

3.8水面蒸发

3.9冰情

4设计年径流

4.1站点的选用及资料情况

4.2年径流资料的分析整理

4.3年径流系列的插补、延长及一致性修正

4.3.1年径流资料的插补、延长

4.3.2年径流系列的一致性修正

4.4基流的分割及地表年径流、基流的一致性修正

4.4.1基流的分割

4.4.2地表年径流、基流的一致性修正

4.5单站年径流、地表年径流频率分析计算

4.6无资料地区年径流计算

4.6.1年径流均值计算

4.6.2年径流变系数的地理综合

4.6.3年径流偏态系数的地理综合

4.6.4年径流计算误差统计及参数合理性分析

4.6.5设计年径流年内月分配

5设计泥沙

5.1资料的选用、审查及插补延长

5.1.1资料选用

5.1.2资料审查

5.1.3泥沙资料的还原

5.1.4资料插补延长

5.2产沙水文分区

5.3悬移质雨沙模型

5.3.1单站雨沙模型

5.3.2各水文站模型参数分析

5.3.3参数地区综合

5.3.4水文分区产沙地类参数的综合

5.3.5参数验证

5.3.6无资料地区不同产沙地类参数的使用

5.4无实测资料地区悬移质泥沙计算其他方法介绍

5.4.1悬移质输沙模数图

5.4.2水文比拟法

5.5人类活动影响下的工程悬移质来沙量计算

5.6无实测资料地区工程推移质输沙量及泥沙总量计算

6设计暴雨

6.1设计点暴雨

6.1.1资料选用

6.1.2系列代表性分析

6.1.3单站统计参数的计算

6.1.4等值线图绘制

6.1.5等值线图查图精度的检验

6.2设计面暴雨

6.2.1直接算法

6.2.2间接算法

- 6.3 设计暴雨的时—深关系
  - 6.3.1 设计暴雨公式应具有的基本数学特性
  - 6.3.2 根据雨强—历时关系建立暴雨公式
  - 6.3.3 根据雨深—历时关系建立暴雨公式
  - 6.3.4 暴雨公式的筛选
- 6.4 设计暴雨时雨型分析
- 7 设计洪水
  - 7.1 基础资料的收集、整理
    - 7.1.1 流域特征资料
    - 7.1.2 暴雨洪水资料
  - 7.2 根据流量资料计算设计洪水
  - 7.3 根据设计暴雨计算设计洪水
    - 7.3.1 流域产流计算
    - 7.3.2 流域汇流计算——综合瞬时单位线
    - 7.3.3 推理公式法
    - 7.3.4 地区经验公式法
  - 7.4 用水文比拟法推求设计洪水
  - 7.5 河道流量演算方法
    - 7.5.1 水文学模型
    - 7.5.2 水力学模型——扩散模拟法
    - 7.5.3 溃坝流量演算
  - 7.6 受水库影响的设计洪水
  - 7.7 泥石流
- 附录1 山西省年降水量系列代表性分析
- 附录2 单地类参数分析率定方法
- 参考文献

章节摘录

1.5 河流水系 山西省位于海河流域上游和黄河流域中游，除北部有汇水面积不大的少数支流自内蒙古流入山西省外，河流均呈辐射状自省内向四周发散，汇入省外河流。受地理环境和气候条件所制约，省内河流兼具山地型和夏雨型的双重特征。在河流形态和河道特征方面表现为：沟壑密度大，水系发育；河流坡陡流急，侵蚀切割严重。在径流和泥沙方面，其特点是：洪水暴涨暴落，含沙量大；年径流集中于汛期，枯水径流小而不稳。省内灰岩分布广泛，地质构造复杂，各流域地表水和地下水补给关系很不一致。河道切割到灰岩地层，特别是跨越构造破碎带的河段，枯水年区间径流量常出现负值。相反，有岩溶水补给的河流，在主要岩溶泉泉水出露点河段，基流骤然增大，又呈现出泉水补给型河流的明显特征。

全省共有集水面积大于100km<sup>2</sup>的河流400余条。

除自北向南流经山西省西部和西南部省境的黄河以外，集水面积在3000km<sup>2</sup>。

以上的较大河流有10条，其中黄河流域有6条，分别为三川河、昕水河、汾河、涑水河、沁河、丹河；海河流域有4条，分别为桑干河、滹沱河、清漳河和浊漳河。

.....

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>