

《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

出版社：黄河水利出版社

作者：山西省水利厅

页数：141

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.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》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100km²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3000km²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。

《山西省水文计算手册编制方法与技术》

精彩短评

- 1、 买了一套，配套使用挺方便的
- 2、 需要用到的工具书，书籍非常新，满意！
- 3、 很实用，提供了查看结果的计算方法。

《山西省水文计算手册编制方法与技术》

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:www.tushu000.com