

<<桃汛洪水冲刷降低潼关高程关键技术>>

图书基本信息

书名：<<桃汛洪水冲刷降低潼关高程关键技术研究>>

13位ISBN编号：9787807349488

10位ISBN编号：7807349484

出版时间：2010-12

出版时间：侯素珍、林秀芝、田勇、等黄河水利出版社 (2010-12出版)

作者：侯素珍等著

页数：182

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>

<<桃汛洪水冲刷降低潼关高程关键技术>>

内容概要

侯素珍等编著的《桃汛洪水冲刷降低潼关高程关键技术研究》以河流泥沙基本理论为基础，主要介绍了潼关高程降低的措施及实施的效果。

全书研究了桃汛期潼关高程演变机制，提出了潼关高程冲刷下降的临界条件；研究了潼关高程有效冲刷的桃汛洪水过程，提出了优化洪水过程特征值；分析了利用桃汛洪水冲刷降低潼关高程原型试验的效果，探索了桃汛洪水对汛末潼关高程的累计影响；提出了有利于潼关高程冲刷的万家寨水库出库控制指标；分析了万家寨水库凌汛期调度运用原则，提出了典型桃汛洪水过程优化运行方式等。

《桃汛洪水冲刷降低潼关高程关键技术研究》可供从事黄河治理规划、河床演变、河流泥沙和工程泥沙、水库调度、水资源配置等方面的科研人员和管理人员参考使用，也可供有关大专院校的师生阅读参考。

书籍目录

前言第1章 绪论1.1 研究背景及意义1.2 研究目标及研究内容1.3 技术关键点及技术路线第2章 模型设计原理2.1 一维非恒定流水沙数学模型原理及验证2.2 一维恒定流泥沙数学模型原理及验证2.3 实体模型设计原理2.4 小结第3章 桃汛洪水演进及潼关高程演变机制3.1 桃汛洪水演进机制3.2 潼关站桃汛水沙特征3.3 潼关高程变化及影响因子分析3.4 万家寨水库运用对桃汛洪水和潼关高程的影响3.5 小结第4章 有效冲刷潼关高程的优化桃汛洪水过程研究4.1 实测资料分析4.2 实体模型试验对比4.3 数学模型计算分析4.4 河道和水库边界条件4.5 优化桃汛洪水过程的综合分析第5章 利用桃汛洪水冲刷降低潼关高程原型试验效果分析5.1 宁蒙河段凌情特点5.2 试验指标和水库调度模式5.3 水库调度过程5.4 洪水演进特点5.5 原型试验效果分析5.6 小结第6章 桃汛期潼关高程变化对汛期潼关河床冲淤的影响6.1 实测资料分析6.2 数学模型研究6.3 实体模型试验6.4 小结第7章 万家寨水库控制指标7.1 流量及洪量控制指标7.2 万家寨水库和天桥水库排沙控制指标7.3 万家寨水库控制指标综合分析7.4 小结第8章 桃汛期万家寨水库运行方式优化研究8.1 入库桃汛洪水过程设计8.2 水库调度方案研究8.3 不同调度方案计算分析8.4 试验效果及风险分析8.5 小结第9章 主?成果和应用前景9.1 主要成果9.2 研究成果的应用前景

章节摘录

版权页：插图：桃汛洪水是宁蒙河道解冻开河形成，具有较大的洪峰，到潼关河段一般为3~4月，洪峰流量一般为2000~3100m³/s，对冲刷降低潼关高程有一定作用。

但是1998年万家寨水库运用以来，桃汛期洪峰削减，严重削弱了对潼关高程的冲刷作用³。

近期持续枯水年份桃汛洪峰已成为年内的最大峰值流量。

优化调整万家寨水库桃汛期运用方式，恢复桃汛洪水过程，充分发挥桃汛洪水对潼关高程的冲刷作用，对于降低潼关高程有重要现实意义。

2006年桃汛期进行了优化桃汛洪水过程原型试验，以冲刷效果较好的实测桃汛过程为基础，提出了基于自然洪水过程的设计控制指标。

试验结果表明，潼关高程冲刷基本达到了预期效果。

但是，天然的洪水过程不一定是冲刷效率最高的，为充分利用水库的调控能力、发挥水库的综合效益，迫切需要研究桃汛期冲刷潼关高程的最优洪水过程，以较少的水量、较短的时间达到最大的冲刷效果。

为此，“利用桃汛洪水冲刷降低潼关高程的试验研究”被列为首批水利部公益性行业科研专项经费项目，主要以黄河中游河道演变和桃汛洪水演进为研究对象，对桃汛期潼关高程冲刷条件开展研究，通过综合分析提出有利于潼关高程冲刷的最优桃汛洪水过程，进一步论证并提出实现该洪水过程的万家寨水库控制指标，提出万家寨等水库凌汛期的优化调度运用方式。

本项目的开展来源于生产的需求，属于直接服务于生产的应急性基础研究，研究成果可以直接应用和指导生产实际，无论是对黄河干流河段冲刷、渭河下游的安危，还是对将来流域水库群的联合调度和综合效益的发挥，都具有十分重大的社会效益和经济效益。

编辑推荐

《桃汛洪水冲刷降低潼关高程关键技术研究》：水利部公益性行业科研专项经费项目

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>