

<<大型水利枢纽总布置优化研究>>

图书基本信息

书名：<<大型水利枢纽总布置优化研究>>

13位ISBN编号：9787807348894

10位ISBN编号：7807348895

出版时间：2010-9

出版时间：王久晟、虞邦义、西汝泽 黄河水利出版社 (2010-09出版)

作者：王久晟 等著

页数：178

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>

<<大型水利枢纽总布置优化研究>>

内容概要

临淮岗洪水控制工程是淮河干流最大的枢纽工程，白莲崖水库大坝是安徽省首座超过百米的高坝，与国内其他大型水利工程相比，两座工程均有其特殊性和复杂性。

由王久晟等编著的《大型水利枢纽总布置优化研究》详细介绍了采用整体模型、减压模型、掺气减蚀模型等研究手段对两座工程枢纽布置进行的方案比选和优化，并介绍了研究过程中提出的新理论及新开发的试验仪器和设备。

《大型水利枢纽总布置优化研究》可供大型水利工程的设计、科研、教学、管理、施工等人员参考。

<<大型水利枢纽总布置优化研究>>

书籍目录

前言第一篇 淮河临淮岗洪水控制工程总布置优化研究第一章 综述第二章 临淮岗工程在淮河洪水控制中的重要作用第一节 临淮岗工程兴建前的淮河中游防洪形势第二节 临淮岗工程建设的历史沿革第三节 临淮岗工程在淮河中游防洪体系中的重要作用第三章 临淮岗工程的自然条件第一节 流域概况第二节 气象与径流第三节 泥沙第四节 工程地质第四章 枢纽布置的试验研究第一节 试验目的与任务第二节 模型设计第三节 原布置方案试验成果及分析第四节 优化布置方案试验第五节 深、浅孔闸之间分流岛体型研究第六节 优化布置要点第七节 城西湖退水闸与临淮岗的相互影响第五章 模型自动检测与控制系统第一节 自动检测与控制系统的任务第二节 系统硬件组成第三节 沿程水位采集与新型水位计研制第四节 系统软件设计第五节 出人流自动控制第六节 小结第六章 洪水演算及泄流能力计算第一节 临淮岗洪水演算特点第二节 100年一遇洪水第三节 1000年一遇洪水第四节 平原水闸泄流能力计算特点第五节 水闸泄流能力计算第六节 公式应用比较第七节 高淹没度泄流计算公式探讨第八节 小结第七章 枢纽工程布置及建筑物设计第一节 枢纽工程现状第二节 坝轴线选择第三节 闸址选择第四节 上下游引河布置第五节 建筑物设计第六节 深、浅孔闸之间分流岛第八章 环境影响评价第一节 工程所在地区环境特征第二节 环境影响分析第三节 负面影响对策第九章 工程效益评价第一节 临淮岗工程的防洪作用第二节 临淮岗工程的灌溉、航运和生态效益第三节 临淮岗工程蓄水后的效益第四节 国民经济评价第二篇 白莲崖水库枢纽总布置优化研究第一章 综述第二章 白莲崖水库对淮河防洪的重要作用第一节 社会经济概况第二节 水利水电工程概况第三节 前期工作成果及审查主要结论第四节 兴建白莲崖水库的必要性第五节 综合利用第三章 工程的自然条件第一节 水文第二节 工程地质第四章 工程布置及建筑物第一节 设计依据第二节 主要建筑物方案选择第三节 工程总体布置第五章 枢纽布置优化研究第一节 可行性研究阶段整体模型试验第二节 初步设计阶段整体模型试验第六章 泄洪中孔体型优化研究第一节 坝前右岸山体局部开挖试验第二节 增大3#泄洪中孔挑距的试验第三节 泄洪中孔进口顶部曲线修改试验第四节 泄洪中孔消涡试验第五节 小结第七章 泄洪隧洞体型优化研究第一节 体形曲线的优化第二节 掺气减蚀问题研究第八章 掺气减蚀的新理论——小气泡保护理论第一节 掺气测量仪器简介第二节 掺气水流的主要运动特性及模型相似性第三节 掺气减蚀保护作用第四节 研究方向第五节 小结第九章 新型针式掺气流速仪第一节 工作原理第二节 针式掺气流速仪一般的系统配置第三节 主要技术指标第四节 仪器操作第五节 数据分析第六节 接线第七节 测杆及安装第八节 注意事项第九节 安装第十章 混联水库群联合调度运用方案第一节 佛子岭、磨子潭、白莲崖三库联合防洪调度运用方案第二节 响洪甸、佛子岭、磨子潭、白莲崖四库联合灌溉供水发电调度运用方案第三节 白莲崖水库以灌溉为主的综合调度运用方案第四节 白莲崖水库以发电为主的综合调度运用方案第十一章 工程效益评价第一节 防洪效益第二节 发电效益第三节 灌溉效益第四节 总效益第五节 综合评价参考文献

<<大型水利枢纽总布置优化研究>>

章节摘录

版权页：插图：第三节 临淮岗工程在淮河流域防洪体系中的重要作用淮河经过几十年的治理，已初步形成由水库、河道、行蓄洪区和各类堤防为主体的综合防洪体系。

正阳关以上已建有18座大型水库，总库容为141.6亿m³，总控制流域面积为16372km²，占正阳关以上流域面积的18%；已建的8处滞蓄洪区，总库容为72.7亿m³，其中对控制正阳关洪水有较大作用的城西湖、城东湖总库容为45.3亿m³。

由于山丘水库均位于支流上游，对淮河干流中游洪水的削峰作用较小。

中游蓄洪区削减作用虽较上游水库大，但这些蓄洪区本身有较大的集水面积，淮河干流洪水来临前，常有大量内水提前占用部分库容而影响其蓄洪削峰作用。

如1991年7月城西湖、城东湖内水分别占用总库容的34%和93%，位于正阳关下游不远的瓦埠湖蓄洪区更因本身内水远远超过其最大蓄洪量而无法滞蓄淮河干流洪水。

因此，汛期仍有大量洪水要通过正阳关下泄。

淮河中游洪水主要来自正阳关以上，洪水来量一般占中游以上的60%~80%，正阳关控制流域面积88630km²（不包括黑茨河），其中淮河干流45730km²，沙颍河36900km²，淝河6000km²。

由于茨淮新河可以分泄沙颍河部分洪水，响洪甸、佛子岭等水库可以拦蓄淝河部分洪水，因此威胁正阳关以下淮河安全的洪水主要来自淮河干流。

临淮岗工程位于正阳关以上28km处，坝址以上流域面积为42160km²，几乎全部控制了淮河干流正阳关以上洪水。

临淮岗以上淮河两岸地形为“两岗夹一洼”，可滞蓄大量洪水，是淮河中游不可多得的优良坝址，而且它下游紧接淮北平原，工程建成后，可以改变淮河干流洪水长驱直下，直接威胁淮北大堤保护区和沿淮重要工矿、城市安全的被动局面。

<<大型水利枢纽总布置优化研究>>

编辑推荐

《大型水利枢纽总布置优化研究》是由黄河水利出版社出版的。

<<大型水利枢纽总布置优化研究>>

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>