

<<黄河干流大型水库修建后上下游再造床过>>

图书基本信息

书名：<<黄河干流大型水库修建后上下游再造床过程>>

13位ISBN编号：9787807345572

10位ISBN编号：7807345578

出版时间：2008-12

出版时间：黄河水利出版社

作者：张晓华 等编著

页数：286

字数：320000

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>

<<黄河干流大型水库修建后上下游再造床过>>

前言

黄河流域是中华民族的摇篮，孕育了光辉灿烂的华夏文明，同时黄河又是一条曾给中华民族带来深重灾难的河流。

从公元前602年至1938年的2540年间，黄河下游决溢达1590多次，因决口导致的大改道26次，即所谓“三年两决口，百年一改道”。

在人类长期与自然的斗争中，特别是在防御黄河水害、兴修水利的过程中，黄河水文泥沙测验也逐步发展起来。

黄河上建立水文站等观测站网比较早，长期以来取得了大量的水文泥沙测验资料，借助这些宝贵数据，广大水利专家深入开展了黄河水沙变化、河床演变及库区冲淤变化等规律的研究和探索，为黄河治理开发和管理事业的发展作出了重大贡献。

随着信息技术和现代遥感技术的迅速发展，流域水文测验技术发生了重大突破，借助现代化的测验方法和手段，可获得更准确、更实时、更丰富的数据和资料，这将会给治河专家探索与揭示黄河的自然规律提供极大的方便，甚至会大大缩短揭示黄河自然规律的过程，但总体上看，由于黄河实测水沙资料十分丰富，而黄河科研工作的分析手段还较为单一，现代化水平不高，这些资料中还蕴含着大量尚未发现的规律。

随着黄河治理的深入，越来越多的定量问题需要快速及时的回答，信息处理技术、网络技术的迅速发展为解决这些问题提供了可能。

《黄河干流大型水库修建后上下游再造床过程》的作者是治黄科研一线的科研工作者，深谙直观、简单和易用的软件对提高科研分析工作效率的必要性以及获得准确结果的重要性，认为使用新的和更加有效的研究手段为治黄的迫切需求，为解决这些问题，《黄河干流大型水库修建后上下游再造床过程》对黄河分析研究中使用频率最高的常规水文资料，建立河床演变数据库，紧扣黄河跟踪研究的资料分析，提出了利用Excel软件的二次开发技术的解决方案。

《黄河干流大型水库修建后上下游再造床过程》所提出的研究方法和成果，对于水文资料分析研究具有重要作用。

在《黄河干流大型水库修建后上下游再造床过程》撰写的过程中，黄河水利科学研究院的姜乃迁副院长，科技处苏运启副处长，泥沙所李勇所长、张原锋副所长和余欣副所长给予了大力支持，齐璞和刘月兰等教授给予了指导，尚红霞、彭红和郑艳爽等参与了图片整理、资料收集等部分工作，金孝华撰写了第3章、第4章，王富昌撰写了《黄河干流大型水库修建后上下游再造床过程》的第8章及附录A，苏运启审阅了部分书稿，在此一并表示感谢。

水沙科学分析系统涉及到数据库的设计、对象的建模、用户界面的布局设计、数学模型的计算方法、帮助文档的撰写，以及之后的测试、优化和调整修改，是一个非常庞杂的系统工程，工作量之大、工作强度之高，靠一两个人完成实在是一件十分艰辛的事，加上资料所限和问题本身的复杂性，虽然我们尽了很大努力，但不足之处仍在所难免。

各位读者如果有好的意见和建议，希望通过电子邮件（sunzanying@hotmail.com）和我们联系，以便再版时加以完善。

<<黄河干流大型水库修建后上下游再造床过>>

内容概要

本书是一部关于黄河干流主要大型水库运用及水库修建对干流河道演变影响的专著，全书共分5章，内容包括：刘家峡水库、龙羊峡水库、上中游其他水库（盐锅峡、八盘峡、青铜峡、天桥）、三门峡水库、小浪底水库，主要阐述了各水库不同时期的运用特点、对水沙条件的改变、对库区及水库下游河道冲淤调整的影响等。

同时在书后附上3个附录，分别为宁蒙河道冲淤规律及影响因素分析、黄河水质与生态系统、黄河上中游部分水库基本资料。

本书可供从事黄河规划、治理、河床演变、河道整治、水沙资源配置与利用和防洪减灾等方面研究的科技人员及高等院校有关专业师生阅读参考。

<<黄河干流大型水库修建后上下游再造床过>>

书籍目录

序前言第1章 刘家峡水库 1.1 水库基本情况 1.2 水库运用对水沙条件的改变 1.3 库区淤积发展 1.4 水库运用对黄河下游河道冲淤演变的影响第2章 龙羊峡水库 2.1 水库基本情况 2.2 两库调蓄对水沙条件的改变 2.3 库区淤积情况 2.4 宁蒙河段冲淤变化 2.5 龙羊峡、刘家峡水库联合运用对下游河道冲淤演变的影响第3章 上中游其他水库 3.1 盐锅峡水库 3.2 八盘峡水库 3.3 青铜峡水库 3.4 天桥水库第4章 三门峡水库 4.1 水库基本情况 4.2 水库运用对水沙条件的改变 4.3 库区河道调整及相关问题 4.4 不同运用期下游河道的冲淤调整 4.5 三门峡水库运用40年水库上下游河道冲淤调整及面临的问题 4.6 三门峡水库调节径流泥沙对下游河道冲淤演变的影响分析估算第5章 小浪底水库 5.1 水库基本情况 5.2 水库运用对水沙条件的改变 5.3 水库修建后库区冲淤演变 5.4 下游河道冲淤情况附录A 宁蒙河道冲淤规律及影响因素分析 A.1 宁蒙河道淤积现状 A.2 宁蒙河道冲淤规律研究 A.3 河道的输沙特性 A.4 河道淤积加重原因初步分析 A.5 缓解宁蒙河道淤积的措施 A.6 认识与建议附录B 黄河水质与生态系统 B.1 黄河水质现状 B.2 河流生态系统现状附录C 黄河上中游部分水库基本资料 C.1 龙羊峡水库 C.2 刘家峡水库 C.3 盐锅峡水库 C.4 八盘峡水库 C.5 青铜峡水库 C.6 天桥水库参考文献

<<黄河干流大型水库修建后上下游再造床过>>

章节摘录

1966年7月~1970年6月入库洪水大, 水库泄流能力小, 水库在洪水期自然滞洪淤积, 仍有拦沙作用, 入库泥沙89.4亿t, 水库淤积15.6亿t, 下游河道淤积。

若无三门峡水库, 库区淤积只有4.9亿t, 下游河道将淤积21.2亿t, 有库与无库相比, 水库多淤10.8亿t, 下游少淤6.9亿t, 水库拦沙量与下游减淤比为1.57:1。

减淤效益不高的原因是这几年洪峰流量大, 小北干流及渭河发生大漫滩, 细、中泥沙均有较多的淤积, 下游河道经过冲刷后输沙能力降低等原因。

1970年7月~1973年10月, 三门峡水库打开底孔, 泄流能力增大, 入库流量偏枯, 洪峰流量较小, 因而水库排沙比为104%, 冲刷泥沙2.06亿t, 下游河道发生淤积。

综合以上三个阶段, 三门峡水库滞洪排沙期有三门峡水库比无三门峡水库增加下游河道淤积约5亿t。

4.6.3 三门峡水库蓄清排浑运用期调节水沙对下游河道冲淤演变影响的分析估算三门峡水库自1973年11月以来采用蓄清排浑调水调沙控制运用方式, 使下游河道发生一系列变化, 对下游冲淤演变的影响是很复杂的问题, 需作具体的分析。

对三门峡水库水沙调节, 曾设想使出库水沙过程适应下游河道的输沙规律, 能充分发挥下游河道的输沙能力, 从减少下游河道淤积考虑, 利用三门峡水库进行泥沙年内调节, 将非汛期的泥沙调节至汛期洪水时排出, 充分利用洪水黄河下游河道排沙能力大、“多来多排”的输沙特性, 多排沙入海; 将汛期小流量枯水期的泥沙调节到较大洪水期排出, 避免小水带大沙的不利局面; 洪峰期迅速开启各种泄流设施, 使水库泄流能力与来水流量相适应, 使入出库洪峰少变形, 水沙峰相适应, 利用不同高程泄流孔排粗、细沙效果的不同, 小水关闭底孔, 拦截部分粗沙, 洪水打开底孔, 多排粗沙; 通过水库调节水沙, 减少过机泥沙, 特别是减少粗沙对水轮机的磨损。

1973年11月三门峡水库蓄清排浑运用以来的实践说明, 三门峡水库因特定的河床边界条件及工程条件的限制, 其运用必须遵循“确保西安, 确保下游”两个确保的原则, 兼顾上下游除害与兴利的要求, 在稳定潼关高程的前提下, 利用潼关以下一部分长期使用库容, 进行一定范围的合理调控, 调节水沙过程, 因此水库对下游河道的减淤不是靠拦沙而是靠调节水沙过程。

<<黄河干流大型水库修建后上下游再造床过>>

编辑推荐

《黄河干流大型水库修建后上下游再造床过程》可供从事黄河规划、治理、河床演变、河道整治、水沙资源配置与利用和防洪减灾等方面研究的科技人员及高等院校有关专业师生阅读参考。

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>