

<<黄河下游放於固堤效果分析及其施>>

图书基本信息

书名：<<黄河下游放於固堤效果分析及其施工影响研究>>

13位ISBN编号：9787807345640

10位ISBN编号：7807345640

出版时间：2008-12

出版时间：黄河水利出版社

作者：赵寿刚 等著

页数：250

字数：392000

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>

<<黄河下游放淤固堤效果分析及其施>>

前言

黄河下游是举世闻名的“地上悬河”，洪水危害最为严重，一直是黄河防洪工作的重点。经过半个世纪坚持不懈的努力，黄河治理开发取得了很大的成效：下游防洪取得了连续50多年伏秋大汛不决口的安澜局面；先后修建了三门峡、小浪底、陆浑、故县等干支流水库；先后4次加高培厚了黄河下游1400km的临黄大堤，开展了大规模的放淤固堤、河道整治；开辟了北金堤、东平湖等滞洪区；对河口进行了初步治理；初步形成了“上拦下排、两岸分滞”的下游防洪工程体系，加强了防洪非工程措施建设，提高了黄河下游抗御洪水灾害的能力，扭转了历史上黄河频繁决口改道的局面，保障了黄淮海大平原的防洪安全和稳定发展。

但由于黄河河情特殊，洪水威胁依然是心腹之患。

根据国务院2002年批复的《黄河近期重点治理开发规划》。

解决黄河的洪水和泥沙问题的基本思路是：“上拦下排、两岸分滞”，控制洪水；利用“拦、排、放、调、挖”综合措施，处理和利用泥沙。

通过综合治理，谋求黄河长治久安。

近期防洪措施主要包括黄河下、游洪工程、干支流防洪水库、上中游河道治理、病险水库除险加固、重要城市防洪和防洪非工程措施等，重点是黄河下游防洪工程。

继续加固黄河下游干堤，建成标准化堤防。

根据黄河下游防洪需要，《黄河近期重点治理开发规划》对黄河下游堤防顶宽达不到12m、断面不满足防渗要求的1109.3km大堤进行帮宽；按三级公路标准，以6m宽度，对堤顶进行硬化。

为了基本覆盖背河地面经常出现险情的范围，保证堤身背河侧不再发生漏洞、滑坡等，结合黄河建设“相对地下河”的要求，《黄河近期重点治理开发规划》加固堤段长1239.61km，其中放淤固堤1180.4km（包括挖河固堤50km），宽度为100m，高度与设计洪水位平，在堤内种植防浪林，在淤背体顶部营造生态林带；截渗墙加固59.2km。

《黄河近期重点治理开发规划》改建加固险工135处。

对易发生顺堤行洪的堤段修建防护坝91道，加高加固现有防护坝146道。

对沁河下游防洪工程五龙口以下险点隐患堤段实施堤防帮宽和放淤固堤。

改建部分涵闸，新建、续建一些险工。

标准化堤防建设的目标就是构筑“防洪保障线、抢险交通线、生态景观线”。

标准化堤防建设明确提出：黄河大堤不仅是防洪保安的重要屏障，而且也是防大汛、抢大险的重要交通要道。

堤顶道路作为黄河防汛抢险和料物运输的主要通道，大洪水期间，若遇阴雨天气，堤顶道路泥泞不堪，将会贻误战机，危及沿岸人民群众的生命财产安全。

在大堤背河的淤区上种植生态林，不但将成为黄河抗洪抢险的重要取材基地，而且对于改善沿黄生态环境、提高城市空气质量具有重要作用。

放淤固堤是通过泥浆泵或挖泥船，把黄河滩地或河槽泥沙抽吸到大堤背河，起到加大堤防断面，增加堤防稳定的目的。

经过长期的实践证明，有计划地在下游放淤固堤、长期开展挖河固堤、结合引黄供水沉沙淤高背河地面，淤筑“相对地下河”，是防洪的长远战略部署。

<<黄河下游放淤固堤效果分析及其施>>

内容概要

本书系统介绍了黄河下游放淤固堤工程相关技术研究成果。

简要概述了黄河下游放淤固堤的形成与发展，对黄河堤防隐患险情及放淤固堤的情况进行了广泛深入的调研后确定了重点研究的代表性堤段。

对黄河下游堤防各种土体参数的统计特征进行了分析研究，并对黄河下游堤防淤背区淤土的渗透性进行了试验及参数数据分析，得出了用于渗流可靠性分析的各种土体的统计指标，并确定了其概率分布规律，特别是对黄河堤防各种土体的渗透系数的分布规律进行了深入的研究。

在此基础上，将可靠性理论应用于放淤固堤防渗加固效果分析，研制了数值计算模拟程序，根据土体单元渗透破坏概率分析了渗透破坏区域的确定方法，探讨了不同淤背宽度情况下的防渗加固效果。

同时，根据具体堤段分析了放淤固堤后背河坑塘对防洪安全的影响问题。

分别利用数值模拟技术研究了河南与山东黄河堤防放淤固堤施工对黄河大堤可能产生的影响，提出了其施工中应该采取的预防对策及措施，对黄河下游堤防的放淤固堤工程建设与管理具有重要指导意义。

本书可供水利工程技术人员和管理人员使用，也可以供大专院校相关专业师生学习参考。

<<黄河下游放淤固堤效果分析及其施>>

书籍目录

前言第1章 概述 1.1 黄河下游堤防概况 1.2 黄河下游堤防历史险情及产生原因 1.3 黄河堤防防渗加固主要措施及其适应性综述 1.4 放淤固堤技术研究进展第2章 黄河下游放淤固堤工程概况 2.1 放淤固堤的作用及意义 2.2 放淤固堤在不同时期的标准 2.3 放淤固堤设计遵循的原则 2.4 放淤固堤存在的问题 2.5 放淤固堤的工程技术 2.6 小结第3章 放淤固堤效果分析的可靠性方法 3.1 概述 3.2 可靠性分析基本原理简介 3.3 可靠性分析基本方法 3.4 可靠性分析方法比选 3.5 可靠性分析概率统计的基本方法第4章 黄河下游堤防土性参数的统计特征 4.1 概述 4.2 土性参数的统计分析 4.3 渗透系数统计特征 4.4 临界坡降统计特征 4.5 土体密度统计特征 4.6 小结第5章 黄河下游淤背区土质试验及其参数的统计特征 5.1 概述 5.2 取样淤区概况及试验成果 5.3 试验成果分析 5.4 小结第6章 放淤固堤工程效果分析 6.1 渗流稳定可靠性分析原理与实施方法 6.2 渗流稳定可靠性有限元计算采用的参数与条件 6.3 计算成果与淤背效果分析 6.4 小结第7章 放淤固堤后背河坑塘对防洪安全影响分析 7.1 概述 7.2 典型堤段基本情况 7.3 渗流计算分析 7.4 边坡稳定计算分析 7.5 小结第8章 放淤固堤施工影响典型堤段基本情况及试验分析 8.1 黄河放淤固堤施工影响基本情况 8.2 黄河放淤固堤施工大堤裂缝成因初步分析 8.3 裂缝堤段试验剖面选取 8.4 典型裂缝堤段土体试验研究 8.5 小结第9章 河南黄河放淤固堤施工影响分析 9.1 概述 9.2 河南黄河放淤固堤施工影响数值分析的基本理论 9.3 河南黄河堤防裂缝堤段典型断面分析 9.4 小结第10章 山东黄河放淤固堤施工影响分析 10.1 土体饱和-非饱和渗流与应力耦合分析原理 10.2 土体湿化变形原理及数值模拟方法 10.3 堤防裂缝判别方法 10.4 堤防纵向裂缝分析的基本过程 10.5 纵向裂缝堤段典型断面分析第11章 放淤固堤施工影响预防对策数值分析与评价 11.1 堤防土体力学特性的影响分析 11.2 排水速度的影响分析 11.3 放淤固堤合理施工速率分析 11.4 湿化变形的影响分析 11.5 堤顶堆载的影响分析 11.6 车辆荷载的影响分析 11.7 堤顶道路与淤背施工顺序的影响分析 11.8 堤防纵向裂缝危害分析 11.9 数值分析基本结论第12章 放淤固堤施工造成大堤裂缝的防治措施研究 12.1 堤防裂缝预防对策 12.2 堤防裂缝处理对策第13章 结语参考文献

<<黄河下游放淤固堤效果分析及其施>>

章节摘录

第2章 黄河下游放淤固堤工程概况 2.1 放淤固堤的作用及意义 利用黄河多泥沙及“悬河”的特点，20世纪50年代中期至70年代，结合自流引黄灌溉，大力进行淤背沉沙放淤填塘，淤平了历史上决口形成的百余处老口门潭坑，同时使大面积低洼沙荒碱地得到改良。如举世闻名的花园口决口堤段是典型的老口门，背河老口门潭坑深13 m，历来渗水严重，曾经进行过抽槽换土及修黏土斜墙等处理措施，但收效甚微。1956年汛期利用涵闸引水沉沙，将近2 km²的潭坑基本淤平，附近地面普遍抬高，使该堤段临背悬差大大减小，改变了该段堤防渗水出险的局面。

黄河下游堤防曾经采用过放淤固堤、后戗、前戗、压力灌浆，以及截渗墙等加固措施。经过长期的实践证明，放淤固堤优点最为明显：一是可以显著提高堤防的整体稳定性，有效解决堤身质量差问题，处理堤身和堤基隐患；二是较宽的放淤体可以为防汛抢险提供场地、料源等；三是从河道中挖取泥沙，有一定的疏浚减淤作用；四是淤区顶部营造的生态林带对改善生态环境十分有利；五是长期实施放淤固堤，利用黄河泥沙淤高背河地面，淤筑“相对地下河”，可逐步实现黄河长治久安。

同时，该措施已受到沿黄地方政府的大力支持。因此，规划选定放淤固堤为下游堤防加固的主要措施。

.....

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>