

图书基本信息

书名：<<多级孔板消能泄洪洞的研究与工程实践>>

13位ISBN编号：9787508414201

10位ISBN编号：7508414209

出版时间：2003-3

出版时间：第1版(2003年1月1日)

作者：林秀山

页数：236

字数：385000

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>

内容概要

本书介绍了多级孔板消能泄洪洞在黄河小浪底工程中提出的历史和技术背景，详细阐述了多级孔板消能技术及其有关方案论证的长达近十七年的漫长历程。

本书通过对近百个各种比尺的常压和减压模型试验研究的成果，从消能机理及消能效果、空化和空蚀、水流脉动对衬砌结构及围岩的影响、原型与模型的相似关系来全面论证多级孔板消能技术的可行性，并通过碧口水电站排沙洞所作的原型试验，进一步证实了该技术是可行的。

书中还介绍了小浪底工程多级消能孔板泄洪洞在不同水位进行的原型观测试验，进一步证实了多级孔板消能技术是可靠的，为导流洞改建为永久泄洪洞开辟了新的途径。

本书采用了大量翔实的试验资料来论证这项技术，使这项填补世界水利界空白的技术得以全面奉献给读者。

本书可供勘测设计、科学研究、大专院校的同行们参考使用。

作者简介

林秀山，男，高级工程师（教授级），享受政府特殊津贴专家。
现为中国勘察设计国会理事、中国岩石力学与工程学会理事、华北水利水电学院兼职教授。
1987年兼任小浪底设计总工程师后，主持完成了黄河小浪底水利枢纽工程的初步设计、初步优化、国际招标设计、利用世界银行贷款可

书籍目录

序前言第1章 概述 1.1 枢纽概况 1.2 枢纽建筑物总布置 1.3 多级孔板消能泄洪洞的设计背景第2章 孔板消能技术的提出 2.1 压力消能工简述 2.2 最初提出的孔板消能泄洪洞方案 2.3 多级孔板消能泄洪洞的初步试验研究第3章 小圆塔方案多级孔板泄洪洞试验研究 3.1 五级孔板清、浑水消能试验初步研究 3.2 三级孔板比尺1:60整体模型试验研究 3.3 磨蚀防护初步研究 3.4 整体布置动床模型试验第4章 常规进水塔多级孔板泄洪洞方案试验研究 4.1 原布置方案的试验研究 4.2 洞身降低方案试验研究 4.3 修改降低方案试验研究 4.4 结束语第5章 设中闸室的四级孔板泄洪洞方案试验研究 5.1 1:30 比尺模型试验研究 5.2 1:60 比尺模型试验研究 5.3 进口 龙抬头斜直段上设孔板的可能性研究 5.4 空化模型试验研究第6章 孔板消化中间试验——碧口排沙洞增建孔板消能试验研究 6.1 概述 6.2 试验研究方法 & 模型试验研究 6.3 试验过程 6.4 中间试验工程的设计和施工 6.5 中间试验研究观测成果分析 6.6 孔板消能中间试验结论第7章 对孔板消能试验研究的有关认识 7.1 对山体围岩振动影响的认识 7.2 对初生空化比尺效应的初步认识第8章 三级孔板方案的试验研究 8.1 低位孔板洞1:50减压模型试验研究 8.2 低位孔板洞1:25减压模型试验研究 8.3 增大孔板段消能的修改方案试验研究 8.4 低位孔板洞1:40减压模型试验研究 8.5 高位孔板洞1:40减压模型试验研究 8.6 低位孔板泄洪洞体型的确定第9章 高位孔板洞终结布置试验研究 9.1 1:60整体常压模型试验研究 9.2 1:40减压模型试验研究 9.3 中闸室掺气试验研究 9.4 高位孔板泄洪洞体型的确定第10章 孔板洞过流原型观测试验 10.1 孔板洞结构布置与观测设计概述 10.2 210m库水位原型观测试验研究 10.3 234m库水位原型观测试验研究 10.4 原型观测试验结论第11章 事故门充水及事故门动水下门试验研究 11.1 事故门充水试验研究 11.2 事故门动水下门试验研究附录 小浪底工程多级孔板消能泄洪洞的研究与实践记事参考文献后记

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>