



昌梨水库大坝防渗加固效果评价

Evaluation of Reinforcement Effect for Earth Dam of Changli Reservoir

DOI:

中文关键词: [土坝](#) [混凝土护坡](#) [混凝土防渗墙](#) [防渗加固](#) [防渗效果](#)

英文关键词: [Earth dam](#) [Concrete slope protection](#) [Concrete anti-seepage wall](#) [Anti-seepage reinforcement](#) [Anti-seepage effect](#)

基金项目:江苏省水利科技项目(2012071)

作者

单位

[顾磊1](#), [王宁2a](#), [柴先墩2a](#), [葛博睿2b](#) [1. 东海县水务局, 江苏 连云港 222300;](#) [2. 河海大学 a. 水文水资源与水利工程科学国家重点实验室; b. 港口海岸与近海工程学院, 南京 210098](#)

摘要点击次数: **1046**

全文下载次数: **1561**

中文摘要:

在土坝防渗加固工程中,混凝土护坡和混凝土防渗墙的应用在技术上已较为成熟,但对其实际防渗效果的评价尚缺乏计算依据。以昌梨水库为例,采用有限元法计算了防渗加固前后坝体的渗流特性,结果表明,以混凝土护坡和混凝土防渗墙为主要防渗措施建立的防渗体系效果良好,可明显改善坝体和坝基的渗流性态,加固后大坝各料区渗透坡降和渗透流量均明显减小,且满足规范要求。

英文摘要:

Concrete slope protection and concrete anti-seepage wall are technically mature when used in the seepage reinforcement of earth dam. However, the comprehensive evaluation of its actual anti-seepage effect lacks the computational basis. In this paper, finite element method has been used to compute the characteristics of the dam structure in the Changli Reservoir before and after the reinforcement. The results showed that the effect of the anti-seepage system with the concrete slope protection and concrete anti-seepage wall has good effect and the seepage condition of the dam body and foundation is improved. After the reinforcement, the seepage slope and seepage discharge of each area decreased significantly and met the standard requirements.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

相似文献(共20条):

- [1] 陈来发,吴中平,蔡传瑞.混凝土防渗墙加固技术在病险土坝加固中的应用[J].中国水利,2008(12).
- [2] 侯景鹏,陈晨,刘立军.混凝土坝体防渗加固的几种方法[J].沈阳工程学院学报(自然科学版),2010,6(1):84-86.
- [3] 洪礼东.山美水库防渗加固工程效果分析与探讨[J].水利科技与经济,2011,17(6):39-41.
- [4] 王军,戴春华,牛头山水库大坝防渗加固效果分析[J].浙江水利科技,2009(4):30-32,38.
- [5] 黄荣峰,周江沐.塑性混凝土防渗墙在土坝防渗加固中的应用与探索[J].城市建筑,2012(17):97+106.
- [6] 周晓明.混凝土防渗墙在土石坝防渗加固中的应用[J].黑龙江水利科技,2014(12).
- [7] 庄德利,王宁,沈振中,聂柏松.房山水库土坝多头小直径水泥土防渗墙加固效果评价[J].水电能源科学,2014,32(4):125-128.
- [8] 陈尚建,陈寅,杨金华.水库混凝土输水管的防渗加固处理[J].中国建筑防水,2005(5):35-36.
- [9] 陈洋,王立彬,王旭东.病险土石坝除险加固防渗方案的比选[J].水利科技与经济,2010,16(2):136-139.
- [10] 陈斌,陈晓东,董浩,吕天伟.小型土坝防渗加固处理问题探讨[J].中国水利,2011(8):31-32.
- [11] 张先员,霍小力.土石坝防渗加固措施综述[J].水利科技与经济,2008,14(12).
- [12] 许重富.山美水库大坝防渗加固工程效果分析[J].大坝与安全,2010(2):64-67.
- [13] 黎志键,戴明.大容山(高坝)水库均质土坝防渗设计[J].红水河,2012(1):6-10,14.
- [14] 刘才高,夏洪华.混凝土防渗墙在富水水库主坝除险加固中的应用[J].探矿工程(岩土钻掘工程),2008,35(2):54-57.
- [15] 刘洋.浅谈水工混凝土建筑物防渗加固技术[J].城市建筑,2014(2):81-81.
- [16] 王刚,马震岳,陈昌林.老混凝土坝防渗加固施工中温度应力仿真分析[J].水利水电科技进展,2005,25(6):63-66.
- [17] 马巨祥,李云洲,谢家军,周克发,王敏.沙河集水库除险加固防渗效果分析[J].大坝与安全,2008(6).
- [18] 陈剑锋.浅谈水库坝基防渗加固设计[J].科学之友,2010(24).
- [19] 闫滨,强丽峰,郭超.渗流反分析在柴河土坝防渗加固设计中的应用[J].人民长江,2011,42(10).
- [20] 胡建平,刘亚莲.全碾压混凝土坝的防渗问题讨论[J].混凝土,2003(7):29-31.

版权所有：《南水北调与水利科技》编辑部 冀ICP备14004744号-2

主办单位：河北省水利科学研究院

地址：石家庄市泰华街310号 电话/传真：0311-85020507 85020512 85020535 E-mail: nsbdqk@263.net

技术支持：北京勤云科技发展有限公司