

中华人民共和国水利部 主管

建设行业优秀期刊

水利技术监督

Technical Supervision in Water Resources



《中国期刊全文数据库》(光盘版)和
《中文科技期刊数据库》全文收录期刊
万方数据数字化期刊群入网期刊
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录

水利水电工程 初步设计质量评定系统

《水利水电工程初步设计质量评定系统》是依据《水利水电工程初步设计质量评定标准》(SL521-2013)制作的准确、高效、易用的评定工具。它采用BS方式,对水利工程初步设计成果进行定性和定量两种方式评定。

评定系统分15个专业篇章自动计算评定结果,合并生成报告,减少了个人主观因素对评定结果的影响,极大地提高了初步设计成果质量评定工作效率,提升初步设计成果质量,为勘测设计单位、政府主管部门、项目法人等提供了有力工具。

《水利水电工程初步设计质量评定标准》SL521-2013

高效率的、高质量的、经济的评定工具

ISSN 1008-1305



09 >



北京川流科技开发中心

地址:北京西城区六铺炕北小街2-1号

电话:010-63206758

2017年
第05期

万方数据

水利技术监督

SHUILI JISHU JIANDU

双月刊 公开发行

2017 年 第 5 期 总第 139 期

单月出版 第 25 卷

《水利技术监督》

编辑委员会

名誉主任 索丽生
主任 刘宁
副主任 高波 汪洪
委员 (按姓氏笔画排序)

邓湘汉 王小英

孙荣博 刘咏峰

朱晓原 朱星明

李赞堂 李贵宝

陈明忠 沈凤生

张严明 张步新

杨启贵 何定恩

陆旭 郑守仁

周瑞光 董在志

窦以松 熊平

薛松贵

主编 温立成

副主编 任冬勤

责任编辑 任冬勤

主管 中华人民共和国水利部

主办 水利部水利水电规划设计总院

编辑 《水利技术监督》编辑部

地址 北京西城六铺炕北小街2-1号

邮政编码 100120

电话 (010)63206805

(010)63206755(传真)

订刊电话 (010)63206743

网上投稿 <http://sljd.cbpt.cnki.net>

出版发行 《水利技术监督》编辑部

印刷 廊坊市金文印刷有限公司

广告经营许可证

京西工商广字第0434号(2-2)

刊号 ISSN1008-1305
CN11-3918/TV

国内定价 10元/期,全年60元

目次

标准化与质量监督

执行强制性条文 确保水利工程质量 林军 林毓旗(1)
勘测设计企业卓越绩效管理模式探索 艾京(6)
浅议小型水务工程质量管理 陈大鹏(9)

检测与监测

山西省泽城西安水电站(二期)大坝垫层料压缩及渗透试验研究 贾宝萍(11)
基于振冲置换方法的河堤软土地基加固处理的物理模型试验研究 贾秀娟(14)
飞行检测模式在深圳市排水管网工程中的实践与应用 田洪国 吴灿培(17)
浅析土壤介质对PCCP管道阴极保护效果的影响研究 潘志钢(37)
浅谈加强对水利水电工程液压启闭机液压油污染度检测的必要性 耿红磊 孔垂雨等(22)
基于人工蜂群算法与支持向量机融合技术的大坝变形监测研究 沈丽丽(24)
一种岩壁梁锚杆饱满度无损检测方法 龚子楦 王玲玲等(27)

信息化

我国水利信息化发展研究综述 王涛(31)
GIS系统在山东黄河水文信息化的应用研究 万鹏 高振斌等(34)
基于遥感数据的太子河流域洪水预测研究 潘志钢(37)
实验室信息管理系统的建立——以辽宁省水环境监测中心为例 董琰璞(40)

建设与管理

宁夏隆德县水利改革的主要作法及成效浅析 张喜云(43)
气候变化条件下朝阳市主要作物需水量预测 姜利华(45)
论坝上地区风电场水土保持监理 齐长春(49)
泵房沉井下沉的质量控制措施分析 麻杰(52)

理论研究

辽阳市某建设工程地下水可开采量计算及其方案研究 宋景峰(54)
中部引黄工程26标施工支洞设计研究 郝亚坤(58)
小浪底电站水轮机过流部件碳化钨涂层修复技术研究应用 卢建勇 于跃等(62)
青山水库枢纽防洪限制水位方案比选及其防洪调度研究 张立明(65)
SPI干旱指数在辽宁中南部地区干旱评价中的运用研究 于保慧(69)
基于改进蒙特卡洛算法的河流水质概率区间时空变化预测研究 曹一梅 胡嘉佳等(72)

沥青混凝土心墙石渣坝渗流稳定分析 陈洪军(75)
基于多孔板消能的弯道陡槽溢洪道模型试验方案对比及其改进研究 蔡松年(80)
基于推理公式法的小流域洪水计算灵敏度分析 艾力江·克力木(83)
上海地区海堤整体稳定安全性分析 蔡小芳(89)
基于曝气技术与生物促生剂结合的城市黑臭河道治理研究 高艳(93)
小型泵站工程系统耗能构成及增效降耗对策探究 刘元刚(96)
闭闸期间前段泥沙运动特征分析及减淤措施 范春萌(100)
北方丘陵区农户水土保持中行为机理分析——以辽宁南票区为例 李研(103)

工程实践

输水干渠双层复合框架桥承载能力有限元分析 郭鹏(106)
固原市原州区沈家河水库东干渠改造方案论证 郭廷荣(109)
视频及闸门监控在沂沭泗局直管水闸中的应用 杨殿亮 钟华(112)
甘肃省酒泉市洪水河水库坝型比选设计 孙燕峰(115)
引水工程取水口平面钢闸门整体性能优化设计 柴振军(118)
小型PHC管桩在水闸工程中的应用 廖会文(122)
预裂爆破技术在龟峰水库石方开挖中的应用 王登伟(126)
复合土工膜在高土石坝施工中的应用研究 朱武(129)
模袋混凝土护坡在河道交汇处工程中的应用 李和(133)
日本NEXSUS聚合物砂浆在潘家口水库混凝土大坝溢流面修补试验中的应用 李建清 王燕(137)
非开挖技术在水库坝下输水管涵建设中的应用 林俊(140)
改进的ANFIS模型在河道堤防物理力学参数反演计算中的应用 齐奇(144)
阜新市水生态足迹分析 乔磊(148)
水库大坝悬臂挂架模板施工技术分析 许琳林(151)
大石牛水电站浆砌石拱坝施工控制 孙以晴(155)
岩溶坝基治理中的灌浆设计方案与施工技术 袁园(158)
青峰岭水库三轴搅拌防渗墙施工技术分析 杨峰(161)

TECHNICAL SUPERVISION IN WATER RESOURCES

Vol. 25 No. 5 2017 Cumulative No. 139 Bimonthly Publicly Issued

MAIN CONTENTS

● Standardization and Quality Supervision

- Implementing compulsory provisions to guarantee water resources projects quality Lin Jun Lin Yuqi (1)
Discussion on Performance Excellence Model of investigation and design enterprises Ai Jing (6)
Discussion on quality management of small sized waterworks Chen Dapeng (9)

● Detection and Monitoring

- The test study of dam cushion material compression and infiltration of Zecheng Xian hydropower station (the second stage) in Shanxi province Jia Baoping (11)
Physical model test study of reinforcing bank soft soil ground based on vibro-replacement process Jia Xiujuan (14)
Practice and application of flight measurement model in drainage pipes works of Shenzhen city Tian Hongguo Wu Canpei (17)
Study on impact of soil medium on PCCP cathodic protection efficiency Han Cheng (19)
Discussion on the necessity of strengthening contamination testing of hydraulic oil of Hydraulic hoist for water resources projects Geng Honglei Kong Chuiyu et al. (22)
Study of dam deformation monitoring based on artificial wasp algorithm and Support Vector Machine fusion technology Shen Lili (24)
A non-destructive testing methods for bolt plumpness of rock anchor beam Gong Zizhen Wang Lingling et al. (27)

● Informazation

- An overview study of the development of water resources informazation of China Wang Tao (31)
Application of GIS in Yellow River hydrological informazation of Shandong province Wan Peng Gao Zhenbin et al. (34)
Flood forecast research of Taizihe river basinbased on remote sensing data Pan Zhigang (37)
Establishment of laboratory information management system-a case study of Aquatic Environmental Monitoring Center of Liaoning province Dong Junpu (40)

● Construction and Management

- water resources sector reform Zhang Xiyun (43)
The water demand forecasting of main crops under condition of climate change in Chaoyang city Lou Lihua (45)
Discussion on soil and water conservation monitoring of wind farm in Bashang area Qi Changchun (49)
Analysis of quality control measures of pump caissons subsidence Ma Jie (52)

● Theory Study

- Calculation of groundwater allowable withdrawal and its scheme design of a certain construction project in Liaoyang city Song Jingfeng (54)
Design of construction adit in Lot 26 of Middle Yellow River Diversion Engineering Hao Yachan (58)
Application of remediation technology of ungsten carbide coating of hydraulic turbine flow-parts in Xiaolangdi hydropower station Lu Jianyong Yu Yue et al. (62)
Comparison study on flood limit level schemes and flood control of Qingshan reservoir project Zhang Liming (65)
Application of SPI drought index in drought evaluation of central south area in Liaoning province Yu Baohui (69)
Study on prediction of spatio-temporal variability of river water quality probability interval based on improved Monte Carlo algorithm Cao Yimei Hu Jiajia et al. (72)
Stability analysis of seepage flow in fly ash dam with asphalt concrete core Chen Hongjun (75)
Scheme comparison analysis of curving chute spillway model test based on multi-hole orifice energy dissipation and its improvement Cai Songnian (80)
Sensitivity analysis of flood calculation in small watershed based on rational formula method Ailijiang Kelimu (83)
Security analysis of sea dike integral stability in Shanghai Cai Xiaofang (89)
Study on urban black-odor river regulation based on the combination of aeration technology and bio-energizer Gao Yan (93)
The configuration of dissipative system and measures for increasing efficiency and decreasing consumption of small sized pump station engineering Liu Yuangang (96)
Analysis of characteristics of sediment movementbefore gate and sedimentation reduction measures during switch-on period Fan Chunmeng (100)
Analysis of behavior mechanism in farmer soil and water conservation in hilly area of north China Li Yan (103)

● Engineering Practice

- Finite element analysis of bearing capacity of double-deck hybrid frame bridge of water conveyance main canal Guo Peng (106)
A study on the innovation program of east main canal of Shenjiahe reservoir in Yuanzhou district of Guyuan city Guo Tingrong (109)
Application of video and gate control in sluices direct regulated by Yishusi management bureau Yang Dianliang Zhong hua (112)
Comparison and selection of dam types for Hongshuihe reservoir in Jiuquan city of Gansu province Sun Yanfeng (115)
The design optimization of overall performance for plane steel gate of intake section of water diversion project Chai Zhenjun (118)
Application of small sized PHC pipe pile in lock project Liao Huiwen (122)
Application of pre-split blasting technology in rock excavation of Guifeng reservoir Wang Dengwei (126)
Application of composite geo-membrane in high earth-rockfill dam construction Zhu Wu (129)
Application of bag concreting banks in river interchange projects Li He (133)
Application of Japan NEXSUS polymer mortar in overflow surface repair test of concrete dam of Pamjiakou reservoir Li Jianqing Wang Yan (137)
Application of trenchless technology in construction of water conveyanceculvert pipeline below reservoir dam Lin Jun (140)
Application of improved ANFIS model in back-analysis of physical mechanical parameter of river embankment Qi Qi (144)
Analysis of water ecological footprint in Fuxin city Qiao Lei (148)
Construction analysis of suspended formwork of reservoir dam Xu Linlin (151)
Construction control of masonry arch dam in Dashiniu hydropower station Sun Yiqing (155)
Irrigation design scheme and construction technology in soluble rock dam foundation treatment Yuan Yuan (158)
Analysis of construction technology of three axes agitating seepage prevention wall in Qingfengling reservoir Yang Feng (161)

欢迎订购



《水利水电技术标准全文检索系统》自1999年上线以来，很好地解决了水利技术标准的全文检索问题，提高了水利行业标准化工作效率，加强了科技文献信息的利用与共享。检索系统曾通过水利部科技成果鉴定，荣获大禹水利科学技术三等奖。我中心于2016年开发了全新互联网版检索系统，新系统已于2016年7月正式上线，其中包含1416项水利水电相关技术标准，266项法律法规。

内容全面

更新及时

界面友好

检索快速

水利水电技术标准 全文检索系统

FULL-TEXT RETRIEVAL SYSTEM OF TECHNICAL STANDARDS FOR WATER
RESOURCES AND HYDROPOWER INDUSTRY

1

水利水电技术标准库：
包含水利标准、电力标准、国家标准、能源标准等。

2

水利工程建设标准强制性条文检索库：
目前包含118项水利工程建设标准、613项强制性条文，并将实时更新。

3

水利水电工程初步设计质量评定工具：
依据SL521-2013开发，采用定性和定量两种评定方式。

万方数据

陈馨 电话010-63206759 QQ: 21505248

刊号: ISSN 1008-1305
CN11-3918/TV
定价: 10元