

ISSN 1008 - 1305

CN11 - 3918/TV



QK2025419

水利行业技术监督工作唯一综合性期刊

《科学引文数据库》(SCD)、《中国期刊网》、

《中国学术期刊(光盘版)》、《万方数据库》和

《中国核心期刊(遴选)数据库》等收录

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

广告

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。系统由北京川流科技开发中心开发,联系电话010-63206758。

《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



9 771008 130037

05 >



投稿及征订

2020年
第03期

万方数据

水利技术监督

双月刊 (单月出版)

2020 年第 3 期

(总第 155 期)

主 管 水利部
主 办 水利部水利水电规划设计总院
编委会主任 叶建春
副主任 刘伟平 刘志广 陈 伟
委 员 (按姓氏笔画)
马存信 王志强 邓湘汉
司富安 朱党生 乔建华
伍宛生 刘六宴 刘志明
刘咏峰 安新代 苏加林
杜丙照 杨启贵 李友成
李文学 李远华 李现社
李原园 吴正桥 何宝根
余达征 汪在芹 张严明
张清勇 陆忠民 陈 雷
金兴平 郑守仁 郇建强
侯传河 宦国胜 祝瑞祥
骆 涛 曹淑敏 蒋 肖
曾向辉 温立成 温续余
雷兴顺 蔡成军 廖文根
穆汉平 戴济群

编辑出版 《水利技术监督》编辑部

主 编 温立成

副 主 编 任冬勤

责任编辑 任冬勤

地 址 北京市西城区六铺炕
北小街 2-1 号

邮 编 100120

传 真 (010) 63206755

电 话 (010) 63206743

投 稿 <http://sljd.cbpt.cnki.net>

刊 号 ISSN1008-1305

CN11-3918/TV

广告经营许可证

京西工商广字第 0434 号 (2-2)

印 刷 天津市云海科贸开发公司

标准化与质量监督

- 新形势下如何做好县级水利工程质量监督工作 周 伟 居朝勇(1)
文得根枢纽大坝安全监测方案优化建议措施探索 巩维屏(3)
穿黄河出湖闸工程安全监测监控指标估算 刘晓娜 吕鸿翔 等(6)
输水隧洞衬砌减薄范围的结构安全性影响数值模拟研究
..... 孜木耐提·尔肯(9)
基于 BKS 法徐州市南四湖湖西洼地水利工程社会风险等级评价
..... 代 晴 牛平平 等(13)
农村饮水安全工程运行管理探讨 崔德标 陈 敏(16)
考虑土体空间变异性的土石坝稳定性分析 肖金红(18)
阜新市水环境承载力评价研究 郝梓添(21)
PCCP 输水工程深槽段处理关键技术研究 陈新佳(27)
小型险水库除险加固设计常见的问题分析 熊 岩(30)
昌图县水功能区污染物控制量与削减量研究 王树生(35)

检验检测

- H-ADCP 在跨界河流水量监控上的应用 史向前(39)
基于不同干旱分区的土壤墒情自动监测站精度改进探究 张 敏(42)
辽河流域水环境监测方案及退役水库水环境质量评估 翟 勇(47)
白杨河水库水源地安全保障达标建设措施探析 狄 瑞(52)
柯柯亚二库砂砾石面板坝坝基渗流监测分析研究 赵万强(55)
水利工程监理跟踪检测探析 涂 俊 戴国强(57)
1951—2019 年常州市气温和降水变化研究 唐大伟(59)

信息化

- 淮安市防汛预报预警系统建设探讨 尚 洁 李 睿(63)
基于 COMSOL Multiphysics 的土石坝边坡渗流稳定数值研究
..... 李 辉 陈大雷 等(66)
辽宁省水文自动测报系统智慧化运行维护方案研究与设计 张 群(70)
江都水利枢纽泵站智能管理平台构建思路 袁志波 林思群 等(74)
基于 Revit 的水电站厂房设计应用 廖腾耀(77)
水利工程项目管理信息系统应用研究 李 可(79)

建设与管理

- 基于罕见枯水期的北方严重缺水城市供水预测及保障调度方案研究
..... 孙志毅(82)
新疆水库降等与报废现状及对策建议 张 龙(86)
南疆灌区节水建设面临的主要问题及应对措施 张 娜(89)
山西农谷农田水利建设构架思考与建议 吴伟伟(92)
西泌河水库工程 EPC 管理模式项目控制分析 张耀华(96)
东港市水库洪水调度方案编制技术研究 李 禄(99)
现代化农业助力乡村振兴模式研究 李 晶(102)
乡村水环境治理融入生态景观设计方法研究 邓寒松(105)
江阴市青阳镇水系规划研究及水系连通性评价 俞文虎 袁海江 等(108)
流域景观格局变化对土壤侵蚀影响的模型研究 刘晓光(112)
农村城镇化对农村供水发展模式的探究 郭秋峰 韩 民 等(116)
基于三农发展的农田水利设计研究 甘鹏程(119)
远距离调水供水区运行方案评价和决策方法研究
..... 高鲁燕 杨丙利 等(121)
临沧市流量站网布局分析 李增国 张字瑞 等(125)
朝阳市新建台子备用地下水源的可行性评价研究 康国亮(129)
辽宁水文实验研究现状与发展 安 元(133)
考虑泥沙预报的水库汛限水位动态控制研究 王晓鹏(137)

水利技术监督

双月刊 (单月出版)

2020 年第 3 期

(总第 155 期)

主管 水利部

主办 水利部水利水电规划设计总局

编委会主任 叶建春

副主任 刘伟平 刘志广 陈伟

委员 (按姓氏笔画)

马存信 王志强 邓湘汉

司富安 朱党生 乔建华

伍宛生 刘六宴 刘志明

刘咏峰 安新代 苏加林

杜丙照 杨启贵 李友成

李文学 李远华 李现社

李原园 吴正桥 何宝根

余达征 汪在芹 张严明

张清勇 陆忠民 陈雷

金兴平 郑守仁 郗建强

侯传河 宦国胜 祝瑞祥

骆涛 曹淑敏 蒋肖

曾向辉 温立成 温续余

雷兴顺 蔡成军 廖文根

穆汉平 戴济群

编辑出版 《水利技术监督》编辑部

主编 温立成

副主编 任冬勤

责任编辑 任冬勤

地址 北京市西城区六铺炕

北小街 2-1 号

邮编 100120

传真 (010) 63206755

电话 (010) 63206743

投稿 <http://sljd.cbpt.cnki.net>

刊号 ISSN1008-1305

CN11-3918/TV

广告经营许可证

京西工商广字第 0434 号 (2-2)

印刷 天津市云海科贸开发公司

基于 MODFLOW 的水库渗漏预测与影响评价数值模拟研究 邵鹏 (142)
 基于下泄水温改善的英那河水库分层取水方案研究 苗立业 (145)

理论研究

黄土高原地区小流域 NDVI 值变化对径流量影响研究 张春元 徐阳 (148)
 基于 UDEC 的坝基裂隙岩渗流数值模拟研究 李院生 (154)
 张峰水库坝基粗粒类土工程地质特性研究 郝永刚 (157)
 不同工况下水力自动滚筒闸门自动控制技术 李宁霄 (164)
 不同抗暴雨能力计算方法在区域中小型水库抗暴雨能力计算中的应用 胡晓松 (168)
 基于辽宁南部海水入侵修复试验及咸水淡化优化模式探析 张伟 (174)
 高台湿地公园对流域水文及水化学的影响 贾生瑞 杨萌 等 (180)
 生态建设对骆驼山小流域泥沙连通性的影响研究 计红燕 (183)
 基于蒙特-卡罗法的不同降雨条件下边坡渗透特性及失稳概率分析 张卉芬 张云峰 等 (186)
 基于遗传算法优化 ELM 模型的小型水利工程沉降预测研究 薛亚民 (190)
 不同灌溉方式及施氮量对水稻产量的影响评估 薛凌荣 (194)
 预制异型块斜坡堤波浪爬高数理模拟分析探究 王娇 (198)
 基于 MIKE11(HD) 的农用灌排水非恒定流算例分析 牛瑶瑶 (204)
 大跨度下卧式底枢翻板门的结构应力与变形分析 王振红 管义兵 等 (210)
 基于 DSSAT 模型和水分满足率的农业耕种潜力时空评估新方式研究 郭峰 (213)
 抛石磨圆度对沙枕破坏影响的离心模型试验研究 倪国俊 (220)
 不同湿地淤积物对芦苇生长的影响 代玉旭 (224)
 基于最小二乘支持向量机的河段洪水预报研究 刘志飞 (227)

工程实践

基于 ANSYS 的某黏结预应力混凝土沉淀池设计优化研究 王学勇 (231)
 灌溉洞水力模型试验气蚀分析研究 邸国平 (238)
 水玻璃系列化学灌浆在水利水电基础防渗工程中的应用 张子仪 向光鹏 (242)
 橡胶坝坝下浪涌消除对策及工程改造措施 曲磊 (245)
 喇叭型截潜流集水坝在河道治理中的应用探讨 何丽县 (249)
 航电枢纽库区抬田防护技术研究 王勇 王志鹏 等 (253)
 基于模糊聚类的病险水库除险加固顺序研究 连幼奇 (258)
 南水北调山东干线工程土地勘测测定界工作的做法与思考 吕鸿翔 张运保 等 (261)
 水闸砂土地基地震荷载作用下液化特征研究 亚生江·阿布德热合曼 (265)
 寒区长距离输水渠道膜袋混凝土衬砌结构优化试验研究 易斌华 邹芳 (269)
 寒区梯形灌溉渠道聚苯板保温与防冻胀效果研究 夏涛涛 (273)
 建在砂砾石覆盖层上的 SHM 水库沥青心墙坝设计 董训山 (276)
 穿河管线冲刷速率平面时均分布状态实验分析探究 王亚月 (281)
 原位淤泥固化技术在供水管道工程软基处理中的应用 吴硕 (286)
 辽河干流防洪提升工程堤防加固型式比选分析 徐世明 高祥 (290)
 温泉水利枢纽环保措施中砂石筛分系统废水回用探讨 曹文洁 (296)
 水生植物在海绵城市改造工程中的应用 王丽 (299)
 基于破坏接近度的朝阳调水工程施工支洞围岩稳定性数值模拟研究 蒋天元 (303)
 引水隧洞穿越糜棱岩断层破碎带施工方法选择研究 聂盛明 (307)

CONTENTS

● Standardization and Quality Supervision

- How to do well the quality supervision of water resources projects at county level under the new situation ZHOU Wei JU Chaoyong(1)
- Discussion on the optimization suggestions of dam safety monitoring scheme of Wendergen junction project GONG Weiping(3)
- Estimation of safety monitoring indicators for the lake gate project across the Yellow River LIU Xiaona LV Hongxiang et al. (6)
- Numerical simulation study on the influence of structural safety on the thinning range of lining of water conveyance tunnel ZIMUNAITI Erken(9)
- Social risk assessment of water resources project in the west depression of Nansihu lake of Xuzhou city based on BKS method DAI Qing NIU Pingping et al. (13)
- Discussion on the operation and management of rural drinking water safety project CUI Debiao CHEN Min(16)
- Stability analysis of earth rock dam considering spatial variability of soil mass XIAO Jinhong(18)
- Study on the evaluation of water environment carrying capacity in Fuxin city XI Zitian(21)
- Study on the key technology of deep channel section treatment of PCCP water conveyance project CHEN Xinjia(27)
- Analysis of common problems in reinforcement design of small dangerous reservoirs XIONG Yan(30)
- Study on pollutant control and reduction in water function area of Changtu county WANG Shusheng(35)

● Inspection and Testing

- The application of H-ADCP in the monitoring of water quantity of cross boundary rivers SHI Xiangqian(39)
- Study on the accuracy improvement of soil moisture automatic monitoring station based on different drought zones ZHANG Min(42)
- Water environment monitoring scheme and water environment quality assessment of decommissioning reservoir in Liaohu river basin ZHAI Yong(47)
- Construction of water source safety guarantee standard of Baiyanghe reservoir DI Rui(52)
- Study on seepage monitoring of the dam foundation with sand gravel face slab in Kekeya No. 2 reservoir ZHAO Wanqiang(55)
- Analysis on the tracking detection of water resources project supervision TU Jun DAI Guoqiang(57)
- Study on the change of temperature and precipitation in Changzhou city from 1951 to 2019 TANG Dawei(59)

● Informazation

- Discussion on the construction of flood control forecast and early warning system in Huai'an City SHANG Jie LI Rui(63)
- Numerical study on seepage stability of earth rock dam slope based on COMSOL Multiphysics LI Hui CHEN Dalei et al. (66)
- Research and design of intelligent operation and maintenance scheme of automatic hydrological forecasting system in Liaoning province ZHANG Qun(70)
- Construction idea of intelligent management platform for pumping station of Jiangdu water resources project YUAN Zhibo LIN Siqun et al. (74)
- Design and application of power house of hydropower station based on Revit LIAO Tengyao(77)
- Research on the application of water resources project management information system LI Ke(79)

● Construction and Management

- Study on water supply forecast and guarantee dispatchingscheme of severe water shortage cities in North China based on rare dry season SUN Zhiyi(82)
- The current situation of reservoir degradation and abandonment in Xinjiang and the countermeasures ZHANG Long(86)
- Main problems of water saving construction in irrigation system of south Xinjiang and the countermeasures ZHANG Na(89)
- Thoughts and suggestions on the construction framework of farmland water resources in Nonggu of Shanxi province WU Weiwei(92)
- Project control analysis of EPC management mode of Xibihe reservoir project ZHANG Yaohua(96)
- Study on compilation technology of reservoir flood regulation scheme of Donggang city LI Lu(99)
- Study on the model of modern agriculture to promote rural development LI Jing(102)
- Study on the method of integrating rural water environment management into ecological landscape design DENG Hansong(105)
- Water system planning and connectivity evaluation of Qingyang town in Jiangyin city YU Wenhua YUAN Haijiang et al. (108)
- Model study on the influence of landscape pattern change on soil erosion in watershed LIU Xiaoguang(112)
- Study on the influence of rural water supply development mode on rural urbanization GUO Qiufeng HAN Min et al. (116)
- Research on the design of farmland water resources based on the development of agriculture, countryside and farmers GAN Pengcheng(119)
- Study on the evaluation and decision-making method of operation scheme of the long-distance water transfer and supply area GAO Luyan YANG Bingli et al. (121)
- Analysis on the layout of flow station network in Lincang city LI Zengguo ZAHNG Zirui et al. (125)
- Study on feasibility evaluation of the reserve groundwater source in Chaoyang city KANG Guoliang(129)
- Current situation and development of hydrological experiment research in Liaoning province AN Yuan(133)
- Study on dynamic control of flood limit water level of reservoir considering sediment forecast WANG Xiaopeng(137)
- Numerical simulation of reservoir leakage prediction and impact assessment based on MODFLOW SHAO Peng(142)

CONTENTS

Study on the layered water intake scheme of Yingnahe Reservoir Based on the improvement of discharge water temperature	MIAO Liye(145)
● Theory Study	
Study on the influence of NDVI value change on Runoff in small watershed of Loess Plateau	ZHANG Chunyuan XU Yang(148)
Research on numerical simulation of seepage of dam foundation fractured rock based on UDEC	LI Yuansheng(154)
Study on engineering geological characteristics of dam foundation coarse-grained soil in Zhangfeng reservoir	HAO Yonggang(157)
Automatic control technology of hydraulic automatic roller gate under different working conditions	LI Ningxiao(164)
Application of different calculation methods of rainstorm resistance capacity in the calculation of rainstorm resistance capacity of regional small and medium-sized reservoirs	HU Xiaosong(168)
Seawater intrusion remediation experiment and desalination optimization model in southern Liaoning province	ZHANG Wei(174)
Influence of Gaotai wetland park on hydrology and hydrochemistry of watershed	JIA Shengrui YANG Meng et al. (180)
Study on the influence of ecological construction on sediment connectivity in the small watershed of Camel mountain	JI Hongyan(183)
Analysis of seepage characteristics and instability probability of slope under different rainfall conditions based on Monte Carlo method	ZHANG Huifen ZHANG Yunfeng et al. (186)
Study on settlement prediction of small sized water resources project based on Elm model optimized by genetic algorithm	XUE Yamin(190)
Impact assessment of different irrigation methods and nitrogen application on rice yield	XUE Lingrong(194)
Research on mathematical simulation analysis of wave run-up of prefabricated special-shaped block sloping breakwater	WANG Jiao(198)
Analysis of unsteady flow for farmland irrigation and drainage based on MIKE11 (HD)	NIU Yaoyao(204)
Structural stress and deformation analysis of large-span horizontal bottom pivot flap door	WANG Zhenhong GUAN Yibing et al. (210)
Study on a new method of spatiotemporal evaluation of agricultural cultivation potential based on DSSAT model and water content rate	GUO Feng(213)
Centrifugal model test on the influence of the roundness of riprap on the failure of sand pillow	NI Guojun(220)
Effect of different wetland sediments on reed growth	DAI Yuxu(224)
Study on flood forecast of river reach based on least square support vector machine	LIU Zhifei(227)
● Engineering Practice	
Study on design optimization of a cohesive prestressed concrete settling tank based on ANSYS	WANG Xueyong(231)
Cavitation analysis of irrigation tunnel hydraulic model test	DI Guoping(238)
Application of water glass series chemical grouting in water resources and hydropower foundation seepage control engineering	ZHANG Ziyi XIANG Guangpeng(242)
Measures for eliminating surge under rubber dam and engineering reconstruction	QU Lei(245)
Discussion on the application of trumpet type intercepting and submerged flow collecting dam in river regulation	HE Lixian(249)
Research on the field lifting protection technology in reservoir area of Navigation power junction	WANG Yong WANG Zhipeng et al. (253)
Study on reinforcement sequence of dangerous reservoirs based on fuzzy clustering	LIAN Youqi(258)
Practice and consideration of land survey and demarcation for Shandong main line of South to North Water Transfer Project	LV Hongxiang ZHANG Yunbao et al. (261)
Study on liquefaction characteristics of sluice sand foundation under earthquake load	YASHENGJIANG Abudereheman(265)
Experimental study on the optimization of membrane bag concrete lining structure of long distance water conveyance canal in cold region	YI Binhua ZOU Fang(269)
Study on the heat preservation and anti freezing effect of polystyrene board in trapezoidal irrigation channel in cold area	XIA Zhitao(273)
Design of asphalt core dam of SHM reservoir built on sand gravel cover	DONG Xunshan(276)
Experimental analysis of plane time average distribution of scour rate of pipeline crossing river	WANG Yayue(281)
Application of in - situ sludge solidification technology in soft foundation treatment of water supply pipeline engineering	WU Shuo(286)
Comparison and selection of dike reinforcement types for flood control and lifting works of Liaohe river main stream	XU Shiming GAO Xiang(290)
Discussion on waste water reuse of sand screening system in environmental protection measures of Wenquan water control project	CAO Wenjie(296)
Application of aquatic plant in sponge city reconstruction project-take south trunk canal district	WANG Li(299)
Numerical simulation of surrounding rock stability of construction adit of Chaoyang water diversion project based on failure proximity	JIANG Tianyuan(303)
Study on construction method selection of diversion tunnel passing through mylonite fault fracture zone	NIE Shengming(307)

欢迎订购



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》自1999年上线以来，不仅解决了水利技术标准全文检索的问题，而且提高了水利行业标准化管理工作效率。检索系统曾通过水利部科技成果鉴定，获得大禹水利科技技术三等奖。

为进一步提升广大用户的使用体验，满足不同网络条件用户查询标准的需求，检索系统在对原有网络版进行完善的基础上，又开发了检索系统局域网版。

互联网版：实时同步数据，确保标准有效性；

局域网版：虽受网络限制，查询标准不打折，更可自建标准库，自创用户权限。

全文检索系统为您定制，创新无处不在。

更多创新模块等您发现！

水利水电技术标准

全文检索系统

<http://qwsl.giwp.org.cn>

1

水利水电技术标准库

目前包含水利标准、电力标准、国家标准、能源标准等1747项。

2

水利工程建设标准强制性条文检索库

目前包含水利工程建设强制性条文597项，并实时更新。

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。

北京川流科技开发中心 电话:010-63206758 QQ: 21505248

刊号: ISSN 1008-1305
CN11-3918/TV

定价: 10元