



人民长江

RENMIN CHANGJIANG

(半月刊)

2015

第46卷

第14期

(总第567期)

2015年7月28日出版

1955年创刊

全国中文核心期刊

全国优秀科技期刊

湖北省优秀期刊

水利部优秀期刊

中国期刊方阵双百期刊

中国学术期刊综合评价来源期刊

中国核心期刊(遴选)全文收录期刊

中国期刊网

中国万方网

全文上网期刊

· ★ ·

主 管 水利部
主 办 水利部长江水利委员会
编 辑 出版 《人民长江》编辑部
地 址 武汉市解放大道1863号
邮 编 430010
电 话 (027) 82828680 82828682
传 真 (027) 82828680
网 址 www.rmcjzz.com
www.yangtземag.com
电 子 信 箱 rmcjzz @ cjw.com.cn
责 任 编 辑 赵凤超
技 术 编 辑 黄 芳
排 版 《人民长江》编辑部
印 刷 长江空间信息技术工程有限公司
(武汉)航测信息制印分公司
发 行 范 围 公开发行
国 内 发 行 武汉市报刊发行局
订 购 处 全国各地邮局
国 外 发 行 中国国际图书贸易
集团有限公司
刊 号 ISSN 1001-4179
CN 42-1202/TV
国际刊名代码 CODEN RECHFF
广告经营许可证 4201004000066
广告负责人 赵凤超
联 系 电 话 (027)82828682 13554020680

目 次

长江三峡勘测研究院有限公司(武汉)科研技术论文专辑

· 工程地质 ·

- 乌东德水电站地下厂房主要工程地质问题研究
..... 肖云华,黄孝泉,刘冲平,等(1)
- 乌东德水电站导流洞围岩变形特征与处理措施
..... 王团乐,刘伟强,罗玉华,等(4)
- 旭龙水电站苏洼龙-穷得库段库岸稳定分析
..... 庞云铭,邵玉冰,胡 巍,等(8)
- 乌东德水电站边坡岩体卸荷特征及稳定性评价
..... 郝文忠,刘冲平,王吉亮,等(12)
- 西南某大型引水工程关键地质问题初步研究
..... 王家祥,陈长生,史存鹏,等(16)
- 某大型引水隧洞穿越断裂带洞段围岩稳定性研究
..... 王家祥,史存鹏,刘承新,等(19)
- 广东清远三坑地热田地质特征及勘查实践
..... 罗文行,房艳国,龚 成,等(22)
- 某引水隧洞深埋软岩洞段围岩变形量敏感性分析
..... 史存鹏,王家祥,刘承新,等(26)
- 指数平滑法预测滑坡变形的适用性探讨
..... 胡 巍,常金源,李祥龙,等(28)
- 高陡边坡深部卸荷张拉裂缝的成因机制探讨
..... 彭少文,贺金明,孙冠军,等(32)
- 活动断裂对新建集镇选址规划的影响
——以乌东德水电站库区移民集镇选址为例
..... 罗 飞,周宣兆,付调金,等(36)
- 穿越长江输气管道工程地质勘察技术研究
..... 邵玉冰,刘培培,庞云铭,等(41)

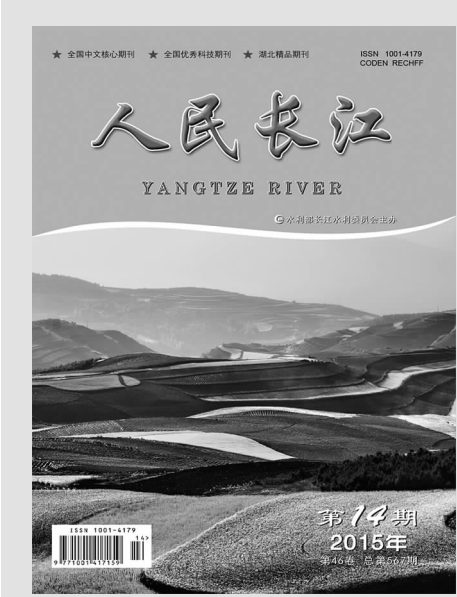
· 试验研究 ·

- 鄂西巴东组红层泥岩的水理性质研究 岳全庆,徐 磊,邵玉冰(45)
- 多元线性回归法在某隧洞地应力场反演中的应用
..... 史存鹏,王家祥,陈长生,等(47)
- GOCAD 三维地质建模成果的二次开发及应用研究
..... 段建肖,廖立兵,肖 鹏,等(51)
- 无充填硬性岩体结构面抗剪强度估算方法及应用
..... 钟 华,杨火平,贺金明(55)

邮发代号:38-22

国外代号:SM962

定价:8.00元/册



· 岩土工程设计 ·

减沉桩与加筋土褥垫层联合作用机理研究	李 强,赵海丰,刘国栋,等(58)
NS-box 系统在地下基坑支护中的适用性研究	赵海丰,汪大华,贾 静,等(61)

· 工程测量 ·

港珠澳大桥工程宽海域高精度高程传递方法探讨	杨培兵,赖金富,吴有清(65)
自然样条法半参数模型的 GPS 高程拟合方法探讨	康双双,张春芳,李科杰(70)
桥梁工程首级控制网测量关键技术探讨	赖金富,杨 锐,胡 翔(73)
一种基于闭合导线的条件平差方法探讨	陶顺勇,宋华山,钱 征,等(76)
多源多目视觉无人车移动测量系统设计与集成	陶顺勇,杨 红,赖金富,等(80)
三维数码照相技术在高边坡地质调查中的应用	杨 静,王吉亮,廖立兵,等(84)
大型桥梁监测工程中 CORS 系统的建设与运行管理	陈向阳,周 霁,张 飞,等(88)
乌东德水电站金坪子滑坡变形监测综合分析	谭运钊,王正祥(91)
GPS 与水准测量相结合在景阳滑坡监测中的应用	田 坤,陈 铨,宋华山,等(94)

· 钻探与施工 ·

复杂地层深孔取芯钻探事故的处理方法	袁宜勋,雷 超(98)
攀枝花银江水电站坝基勘探斜孔钻进施工工艺	袁宜勋 王振华,谢 琦(102)
双层防护网客土喷播技术在边坡防护中的应用	谢实宇,游小川(105)
浅析高边坡施工安全管理措施	蔺绍润(108)

· 科技动态 ·

设计院岩土公司获 2 项计算机软件著作权(93)	设计院研发的“太阳能光伏组件单柱支撑结构”获国家实用新型专利(101)	设计院研发的“混凝土加糙墩柔性海漫结构”获国家实用新型专利(107)
--------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

· 封面摄影 ·

梦幻梯田	余 静 摄
------	-------

编辑委员会

顾 问	黎安田
	文伏波
	郑守仁
主 任	刘雅鸣
副 主 任	魏山忠
	马建华

委员(以姓氏笔划为序)

王 俊	王方清
王百恒	王志宏
王新才	王新友
史光前	仲志余
杨启贵	吴志广
吴道喜	张 翔
林绍忠	周刚炎
胡玉林	钮新强
姜兆雄	洪一平
胡 军	徐勤勤
徐德毅	郭熙灵
常剑波	董晓伟
程海云	廖纯艳
滕建仁	

主 编	魏山忠
副 主 编	夏仲平
	金兴平
	周少林

Special Issue for Scientific Research Technology
of Sanxia Exploration and Survey company
CONTENTS

Engineering Geology

Study on engineering geological problems of underground powerhouses of Wudongde Hydropower Station XIAO Yunhua , HUANG Xiaoquan , LIU Chongping , et al . (1)

Deformation characteristics of surrounding rock of diversion tunnels of Wudongde Hydropower Station and treatment measures WANG Tuanyue , LIU Weiqiang , LUO Yuhua , et al . (4)

Analysis of reservoir bank stability of Suwalong – Qiongde section of Xulong Hydropower Station on Jiangsha River PANG Yunming , SHAO Yubing , HU Wei , et al . (8)

Unloading characteristics of slope rock mass of Wudongde Hydropower Station and stability evaluation HAO Wenzhong , LIU Chongping , WANG Jiliang , et al . (12)

Preliminary study on key geological problems of a large – scale water diversion project in Southwest China WANG Jiaxiang , CHEN Changsheng , SHI Cunpeng , et al . (16)

Preliminary analysis on surrounding rock mass stability of fault zone section of a large water diversion tunnel in southwest China WANG Jiaxiang , SHI Cunpeng , LIU Chengxin , et al . (19)

Study on geological characteristics of Sankeng geothermal field in Qingyuan , Guangdong Province and investigation practice LUO Wenxing , FANG Yanguo , GONG Cheng , et al . (22)

Sensitive analysis of rock mass deformation in a deep – buried soft rock section of a water diversion tunnel SHI Cunpeng , WANG Jiaxiang , LIU Chengxin , et al . (26)

Discussion of applicability of exponential smoothing method in landslide deformation prediction HU Wei , CHANG Jinyuan , LI Xianglong , et al . (28)

Discussion on genetic mechanism of large – depth unloading tension fracture in high and steep slope PENG Shaowen , HE Jinming , SUN Guanjun , et al . (32)

Influence of active fault on location planning of new towns ; case of resettlement in Wudongde Hydropower Station LUO Fei , ZHOU Xuanzhao , FU Tiaojin , et al . (36)

Research on geological survey technology of directional drilling of gas pipeline crossing Yangtze River SHAO Yubing , LIU Peipei , PANG Yunming , et al . (41)

Experimental Research

Research on water – physical property of red bed mudstone of Badong formation YUE Quanqing , XU Lei , SHAO Yubing (45)

Application of multiple linear regression in inversion of tunnel ground stress SHI Cunpeng , WANG Jiaxiang , CHEN Changsheng , et al . (47)

Study on application of secondary development of GOCAD 3D geological modeling results DUAN Jianxiao , LIAO Libing , XIAO Peng , et al . (51)

Estimation method of shear strength of rock mass discontinuity without filling and its application ZHONG Hua , YANG Huoping , HE Jinming (55)

Geotechnical Research

Study of settlement – reducing mechanism of co – action by settlement – reducing pile and reinforced soil cushion ZHAO Haifeng , LI Qiang , LUO Guodong , et al . (58)

Study on applicability of NS – box system in supporting structure of foundation pit ZHAO Haifeng , WANG Dahua , JIA Jing , et al . (61)

Engineerig Survey

Discussion on high precision elevation transfer method in wide sea area of Gangzhu’ao Bridge YANG Peibing , LAI Jinfu , WU Youqing (65)

GPS elevation fitting method of natural spline semi parameter model KANG Shuangshaung , ZHANG Chunfang , LI Kejie (70)

Discussion on key survey technology of first order control network for bridge works LAI Jinfu , YANG Rui , HU Xuan (73)

Discussion of a condition adjustment method based on closed traverse TAO Shunyong , SONG Huashan , QIAN Zheng , et al . (76)

Design and integration of mobile measurement system on unmanned vehicle with multi – source and multi – camera vision TAO Shunyong , YANG Hong , LAI Jinfu , et al . (80)

Application of 3D digital photography in geological survey of high slope YANG Jing , WANG Jiliang , LIAO Libing , et al . (84)

Establishment and operation of CORS system in monitoring project of large – scaled bridges CHEN Xiangyang , ZHOU Ji , ZHANG Fei , et al . (88)

Comprehensive analysis of deformation monitoring of Jinpingzi landslide at Wudongde Hydropower Station TAN Yunzhao , WANG Zhengxiang (91)

Application of GPS and leveling in monitoring of Jingyang Landslide TIAN Kun , CHEN Tan , SONG Huashan , et al . (94)

Drilling and Construction

Treatment method of deep – hole core drilling accident in complex stratum YUAN Yixun , LEI Chao (98)

Drilling technology of exploration inclined hole at dam foundation of Yinjiang Hydropower Station at Panzhihua City YUAN Yixun , WANG Zhenhua , XIE Qi (102)

Application of foreign – soil spray – seeding technology with double – layer protecting mesh in slope protection XIE Shiyu , YOU Xiaochuan (105)

Discussion of management measures of high slope construction safety LIN Shaorun (108)

EDITOR AND PUBLISHER

Yangtze River Editorial Department

EDITOR IN CHIEF

WEI Shanzhong

ADDRESS

1863 Liberation Ave. , Wuhan , P. R. China

POST CODE

430010

SPONSOR

Changjiang Water Resources Commission ,
Ministry of Water Resources , P. R. China

DISTRIBUTOR

China International Book Trading Corporation
(GUOJI SHUDIAN)
P. O. Box 399 , Beijing , China
Code No. M962