

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
全国水利系统优秀科技期刊
湖北省优秀期刊

ISSN 1001—5485
CN 42—1171/TV
CODEN CKYUE6

长江科学学院院长报

JOURNAL OF YANGTZE RIVER
SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE



ISSN 1001-5485



中国·武汉
WUHAN CHINA

Vol.31
2014

6

长江科学院院报

(月刊)

2014 年 6 月 第 31 卷 第 6 期 总第 188 期

目次

江湖泥沙与治理

卡门常数研究现状及存在的问题 柳小珊 卢金友 廖小永 吴昌洪(1)

水资源与环境

基于景观生态学指标的鱼类生境质量评价方法研究 李卫明 陈求稳 刘德富 黄应平(7)

焦作市水资源的优化配置研究 李文忠 马志林 张玉顺 潘国强 李文莉(12)

水土保持与生态建设

基于 GIS 的江西于都崩岗侵蚀空间分布研究 赵 静 唐剑波 牛德奎(18)

工程安全与灾害防治

震源联合定位方法在三峡库首区地震定位中的应用 申学林 魏贵春 陈俊华 赵凌云(22)

库水下降联合降雨作用下树坪滑坡流固耦合分析 王 力 王世梅 向 玲(25)

水力学

大源渡航电枢纽二线船闸下游通航条件优化试验研究

..... 赵 江 刘晓平 任启明 周小玲 扈世龙(32)

台阶式溢洪道滑行水流消能特性研究 张 峰 刘韩生 张为法(37)

岩土工程

水化学环境变异下黏土物理力学特性研究进展

..... 颜荣涛 吴二林 徐文强 曾召田 苗 华 韦昌富(41)

缅甸伊江上游某水电站坝基渗控效果研究 李洪斌 崔皓东 张家发 朱国胜(48)

红层坝基层间剪切带破坏特征及颗粒流模拟 聂 琼 项 伟(53)

开挖卸荷速率变化对岩质边坡应力应变影响作用研究 柏俊磊 王乐华 汤开宇 韩 晶(60)

竖向荷载作用下对称双斜桩基础水平承载力模型试验研究

..... 邵红才 吕凡任 金耀华 沙爱敏 陈 丰(65)

岩体抗剪强度参数神经网络反分析方法改进 姜照容 王乐华(69)

端锚粘结式锚杆受力特性试验研究 宋 洋 张向东 李庆文 祝百茹(73)

牛栏江干河地下泵站建设中的岩溶问题 赵发辉 苏红兵 姜顺龙(78)

基于博弈论组合赋权的边坡稳定性集对分析 刘国颂 蔡春明 聂春龙 胡 杰(83)

金川水电站导流洞进口边坡稳定性分析 周 时 黄宜胜 朱 敏 杨悦舒 梁宇航(89)

非均质边坡光滑化处理及临界滑动面搜索 兰 睿 刘唐志(95)

信息技术应用

CATIA 在渠道施工详图三维设计中的应用 黄少华 王进丰 黄会勇 王汉东(99)

三峡工程运用 10 年后长江中游江湖演变与治理学术研讨会专栏

江湖关系变化的内在机理 韩其为(104)

大坝下游冲积河流修复与保护对策研究 周建军 张 曼(113)

三峡工程坝下游河段控制节点演变及护底试验效果分析 牛兰花 李云中 杜林霞(123)

洞庭湖泥沙输移和淤积分布特性研究 宋 平 方春明 黎昔春 郑 颖(130)

信息之窗

· 简讯 · 长江科学院领导与新疆水利厅头屯河流域管理处领导座谈交流(11) 长江科学院组员参加武汉市长江生态文明研究中心专家座谈会(36)

本期责任编辑: 赵卫兵; 英文编辑: 陈 敏

期刊基本参数: CN42 - 1171/TV * 1984 * m * A4 * 134 * zh * P * ¥10.00 * 1300 * 24 * 2014 - 06

本刊电子信箱: cjkb@163.net

本刊投稿网址: http://ckyyb.crsri.cn

JOURNAL OF YANGTZE RIVER SCIENTIFIC
RESEARCH INSTITUTE

(Monthly)

Jun. 2014 Vol.31 No.6 Sum No.188

CONTENTS

RIVER-LAKE SEDIMENTATION AND REGULATION

Research Status and Existing Problems of Karman Constant
..... LIU Xiao-shan, LU Jin-you, LIAO Xiao-yong, WU Chang-hong(1)

WATER RESOURCES AND ENVIRONMENT

Fish Habitat Quality Evaluation Based on Indexes of Landscape Ecology
..... LI Wei-ming, CHEN Qiu-wen, LIU De-fu, HUANG Ying-ping(7)

Optimal Allocation of Water Resources in Jiaozuo City
..... LI Wen-zhong, MA Zhi-lin, ZHANG Yu-shun, PAN Guo-qiang, LI Wen-li(12)

WATER-SOIL CONSERVATION AND ECO-CONSTRUCTION

GIS-Based Research on Spatial Distribution of Slope Disintegration in Yudu County of Jiangxi Province
..... ZHAO Jing, TANG Jian-bo, NIU De-kui(18)

ENGINEERING SAFETY AND DISASTER PREVENTION

Joint Hypocenter Determination for Earthquakes in the Head Region of Three Gorges Reservoir
..... SHEN Xue-lin, WEI Gui-chun, CHEN Jun-hua, ZHAO Ling-yun(22)

Coupling of Seepage and Stress of Shuping Landslide under the Combined Action of Reservoir Water Decline and Rainfall
..... WANG li, WANG Shi-mei, XIANG Ling(25)

HYDRAULICS

Optimization of Navigation Flow Condition in the Downstream of the Second Ship Lock of Dayuandu Navigation and Electricity
Junction ZHAO Jiang, LIU Xiao-ping, REN Qi-ming, ZHOU Xiao-ling, HU Shi-long(32)

Energy Dissipation of Skimming Flow on Stepped Spillways ZHANG Feng, LIU Han-sheng, ZHANG Wei-fa(37)

ROCK-SOIL ENGINEERING

Research Progress of the Physical and Mechanical Responses of Clays to the Variation of Hydrochemical Environment
..... YAN Rong-tao, WU Er-lin, XU Wen-qiang, ZENG Zhao-tian, MIAO Hua, WEI Chang-fu(41)

Seepage Control Effectiveness for Gravity Dam Foundation in the Upstream of Irrawaddy River in Burma
..... LI Hong-bin, CUI Hao-dong, ZHANG Jia-fa, ZHU Guo-sheng(48)

Characteristics and Numerical Simulation of the Failure Process of Intercalated Shear Zone under Dam Foundation in Red Bed
..... NIE Qiong, XIANG Wei(53)

Influence of Excavation Unloading Rate on the Stress and Strain of Rock Slope
..... BAI Jun-lei, WANG Le-hua, TANG Kai-yu, HAN Jing(60)

Model Test on Horizontal Bearing Capacity of Symmetrically Inclined Double-Pile under Vertical Load
..... SHAO Hong-cai, LV Fan-ren, JIN Yao-hua, SHA Ai-min, CHEN Feng(65)

Improving Neural Network Back Analysis Method for Shear Strength Parameters of Rock Mass
..... JIANG Zhao-rong, WANG Le-hua(69)

Experimental Study on Mechanical Behaviors of End-anchored and Grouted Bolts
..... SONG Yang, ZHANG Xiang-dong, LI Qing-wen, ZHU Bai-ru(73)

Karst Problems in the Construction of Underground Pump Station on Niulan River
..... ZHAO Fa-hui, SU Hong-bing, JIANG Shun-long(78)

Set Pair Analysis of Slope Stability Evaluation Based on Combination Weighting Game Theory
..... LIU Guo-song, QI Chun-ming, NIE Chun-long, HU Jie(83)

Stability Analysis for the Inlet Slope of Diversion Tunnel of Jinchuan Hydropower Project
..... ZHOU Shi, HUANG Yi-sheng, ZHU Min, YANG Yue-shu, LIANG Yu-hang(89)

Smoothing Processing and Critical Slip Surface Search for Non-homogeneous Slopes LAN Rui, LIU Tang-zhi(95)

INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION

Application of CATIA to the Three-dimensional Detail Design for Channel Construction
..... HUANG Shao-hua, WANG Jin-feng, HUANG Hui-yong, WANG Han-dong(99)

MONOGRAPH ON THE SYMPOSIUM OF RIVER-LAKE EVOLUTION AND REGULATION

IN MIDDLE YANGTZE RIVER 10 YEARS AFTER THREE GORGES PROJECT OPERATION

Variation Mechanism of the Relation Between Jingjiang River and Dongting Lake HAN Qi-wei(104)

On the Restoration Strategies of Alluvial Rivers Downstream of Dams ZHOU Jian-jun, ZHANG Man(113)

Fluvial Process and Riverbed Protection at Key Points in the Downstream River of the Three Gorges Project
..... NIU Lan-hua, LI Yun-zhong, DU Lin-xia(123)

Characteristics of Sediment Transport and Deposition Distribution in Dongting Lake
..... SONG Ping, FANG Chun-ming, LI Xi-chun, ZHENG Ying(130)

《长江科学院院报》第六届编辑委员会

特邀顾问: 文伏波 郑守仁
顾问: (以姓氏笔画为序)

包承纲 张正宇 杨 淳 董学晟 蒋硕忠 潘庆棠

主任: 郭熙灵

副主任: 陈 进 林绍忠

主编: 陈 进

副主编: 王德厚 陈华康 吴昌瑜 陈绍选

委员: (以姓氏笔画为序)

王 刚 王志宏 王志旺 王述银 王新才 王德厚 尹健民 卢金友 Gen-hua Shi(石根华)
龙超平 史光前 史德亮 任大春 刘振胜 何英杰 陈 进 Fei-youg Chen (陈飞勇)
陈华康 陈绍选 陈敏中 杨文俊 杨华全 杨启贵 李长安 李青云 李端有 吴志广
吴昌瑜 吴道喜 吴新霞 汪在芹 郭爱清 张平仓 张正权 金 峰 周力峰 周火明
周刚炎 范北林 林水生 林绍忠 洪一平 姜兆雄 姜小兰 饶锡保 Yong-xin Xu(徐永新)
徐 平 徐春敏 徐勤勤 徐德毅 郭熙灵 常剑波 贾宝良 黄 薇 Chi-hua Huang(黄基华)
黄国兵 程海云 程展林 童克强 董耀华 雷阿林 谭德宝 廖纯艳 蔡耀军 潘熙和

长江科学院院报

CHANGJIANG KEXUEYUAN YUANBAO

(月刊 1984年创刊)

第31卷 第6期 总第188期 2014年6月

JOURNAL OF YANGTZE RIVER

SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE

(Monthly, started in 1984)

Vol.31 No.6 Sum No.188

Jun.2014

CSTA首批入选期刊

中国科技论文统计源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》首批入编期刊

《中国科学引文数据库》来源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国期刊全文数据库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国学术期刊文摘》收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》收录期刊

《CEPS 中文电子期刊服务》全文收录期刊

万方数据(ChinaInfo)系统科技期刊群网址: <http://www.periodicals.net.cn>

中国期刊网(CNKI)网址: <http://www.cnki.net>

中文科技期刊数据库网址: <http://www.cqvip.com>

长江水利科技网网址: <http://www.crsri.cn>

主管单位: 水利部

主办单位: 长江科学院

编辑出版: 《长江科学院院报》编辑部

编委会主任: 郭熙灵

编委会副主任: 陈 进 林绍忠

主 编: 陈 进

副 主 编: 王德厚 陈华康 吴昌瑜 陈绍选

编辑部主任: 姜小兰

地 址: 武汉市汉口江大路九万方
(邮政编码: 430010)

网 址: <http://ckyyb.crsri.cn>

电子信箱: cjkb@163.net

编辑部电话: 027-82829904 82829859

排版印刷: 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: 湖北省邮政报刊发行投递局(代号 38-147)

国外发行: 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

订 阅 处: 全国各地邮局

Superintended by: Ministry of Water Resources

Sponsored by: Yangtze River Scientific Research Institute

Edited and published by: Editorial Office of Journal of
Yangtze River Scientific Research Institute

Editorial board chairman: GUO Xi-ling

Vice editorial board chairman: CHEN Jin, LIN Shao-zhong

Editor-in-Chief: CHEN Jin

Vice editor-in-chief: WANG De-hou, CHEN Hua-kang,
WU Chang-yu, CHEN Shao-xuan

Editorial office director: JIANG Xiao-lan

Address: Jiufanfang, Jiangda Rd., Hankou, Wuhan, China (Zip code: 430010)

Website: <http://ckyyb.crsri.cn>

E-mail: cjkb@163.net

Tel: +86 027-82829904 82829859

Printed by: Hangce Information Cartography Printing Filiale, Changjiang
Spatial Information Technology Engineering Co., Ltd. (Wuhan)

Overseas distributed by: China International Book Trading
Corporation (P.O. Box 399, Beijing,
China) Code No. 0799BM

刊号: ISSN 1001-5485
CN 42-1171/TV

国外代号: 0799BM

国内定价: 10.00 元

广告经营许可证: 4201024002826