

全国中文核心期刊 中国科技核心期刊

ISSN 1006-7647  
CN 32-1439/TV

# 水利水电科技进展

ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY OF WATER RESOURCES



万方数据



第33卷第1期  
Vol.33 No.1  
河海大学主办

2013 / 1



# 水利水电科技进展

(1981年创刊,双月刊)

第33卷第1期

## 2013

2013年1月5日出版

SHUILI SHUIDIAN

KEJI JINZHAN

全国中文核心期刊(2004-2013)

中国科技核心期刊(2003-2013)

中国科学引文数据库(CSCD)源期刊

华东地区优秀期刊 江苏省优秀期刊

全国水利系统优秀科技期刊

刊名题写 钱正英

顾问 王思敬 卢耀如 朱尔明

吴中如 汪集旸 张超然 张蔚榛

张耀明 陆佑楣 陈厚群 陈祖煜

周君亮 郑守仁 胡四一 姜弘道

索丽生 梁应辰 韩其为

编委会主任 王乘

主 编 彭世彰

副 主 编 马敏峰 熊水斌

责任编辑 周红梅 熊水斌

英文编辑 李运辉

主 管:教育部

主 办:河海大学

编辑出版:《水利水电科技进展》编辑部

地 址:210098 南京市西康路1号

电 话:025-83786335

电子邮箱:jz@hhu.edu.cn

网络地址:k kb.hhu.edu.cn

印 刷:河海大学印刷厂

发行范围:公 开

国内发行:江苏省报刊发行局

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:28-244

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱 100048)

国外发行代号:BM2740

广告许可证:苏工商3200004960327

中国标准连 ISSN 1006-7647

续出版物号:CN 32-1439/TV

国内定价:12.00元

## 目 次

### · 研究探讨 ·

产流模式的发现与发展 ..... 芮孝芳(1)

澜沧江-湄公河输沙量变化及其影响因素

..... 刘 成,王建军,何 耘(7)

WASMOD 水文模拟残差统计特征检验

..... 李占玲,徐宗学,周 训(13)

离心泵蜗壳内压力脉动特性数值分析

..... 刘厚林,杜 辉,董 亮,吴贤芳,刘东喜(18)

山区宽窄相间河道平面二维水流数值模拟

..... 周苏芬,易子靖,闫旭峰,杨青远,王协康(22)

岩溶地基中超长桩承载力数值计算方法

..... 刘思思,江学良,李珍玉(27)

冻融环境下变形钢筋与混凝土间黏结应力计算模型

..... 王 青,卫 军,徐 港,谢晓娟(33)

坝体土料黏粒质量分数对均质土坝漫顶溃决过程的影响

..... 曹 伟,陈生水,钟启明(37)

长江常熟段水溶解性有机物分子质量分布特性

..... 刘 慧,于海宽,王为木(41)

基于层次分析与模糊综合评价的辽宁省《行业用水定额》评价

..... 赵 博,李 超,张 勤,王志坤,李 伟,杨 洵(45)

### · 工程技术 ·

泥岩风化石在龙虎水库大坝防渗心墙填筑中的应用

..... 卢晓鹏(49)

土坝坝体注水试验的影响因素 ..... 王文双,江晓益(53)

大体积非杆系混凝土承载板的配筋 ..... 何 学,汪基伟,冷 飞(58)

干湿循环下膨胀土胀缩性能试验

..... 吴珺华,袁俊平,杨 松,卢廷浩(62)

液态无碱速凝剂性能检测方法探讨

..... 郭文康,王述银,肖开涛(66)

灌溉管路用快速连接件产品的研制及其水力性能

..... 邓 忠,冯俊杰,翟国亮,宗 浩,张文正(70)

南水北调韩庄泵站双向可转向门式启闭机设计

..... 祝凤山,杜培文,许志刚(74)

水力自控翻板闸门设计参数分析

..... 蒋 磊,张庆华,翟兴涛,宋同广,王秀霞(77)

### · 专题综述 ·

土石混合体研究现状及发展趋势 ..... 徐文杰,张海洋(80)

城市雨水径流热污染及其缓解措施研究进展

..... 李小静,李俊奇,戚海军,孙昆鹏,宋瑞宁(89)

征订启事 ..... (48)

简讯 ..... (52)

封面 李家峡水库 ..... 熊水斌 摄

封三 编者致谢

期刊参数:CN32-1439/TV \* 1981 \* b \* A4 \* 94 \* zh \* P \* ¥12.00 \* 2000 \* 20 \* 2013-01

## CONTENTS

|  |                           |
|--|---------------------------|
| The discovery and development of runoff formation models .....   | RUI Xiaofang( 1 )         |
| Change in sediment loads in the Lancang-Mekong River and its influencing factors .....                                     | LIU Cheng, et al( 7 )     |
| Check of statistical features of model residuals of WASMOD .....   | LI Zhanling, et al(13)    |
| Numerical analysis of pressure fluctuation in the volute of centrifugal pump .....   | LIU Houlin, et al(18)     |
| Two-dimensional numerical simulation of flows in wide and narrow alternated channels in<br>mountainous areas .....         | ZHOU Sufen, et al(22)     |
| Method for calculating bearing capacity of super-long pile in Karst region .....   | LIU Sisi, et al(27)       |
| A model of calculating bond strength between deformed bar and concrete in freeze-thaw environment<br>.....                 | WANG Qing, et al(33)      |
| Influence of clay content on overtopping breach process of homogeneous earth dam .....                                     | CAO Wei, et al(37)        |
| Distribution characteristics of DOM molecular mass in Changshu Section of the Yangtze River<br>.....                       | LIU Hui, et al(41)        |
| Evaluation of <i>Industry Water Quota</i> in Liaoning Province based on AHP and<br>fuzzy comprehensive evaluation .....    | ZHAO Bo, et al(45)        |
| Application of mudstone weathered material in the filling of impervious core wall for<br>Longhu Reservoir Dam .....        | LU Xiaopeng(49)           |
| Influencing factor analysis of water injection test in earthfill dam .....   | WANG Wenshuang, et al(53) |
| Reinforcement of massive non-member concrete bearing plate .....   | HE Xue, et al(58)         |
| Experimental study on swell-shrinking performance of expansive soil under wetting-drying cycles<br>.....                   | WU Junhua, et al(62)      |
| Performance testing methods of alkali-free liquid concrete accelerators .....  | GUO Wenkang, et al(66)    |
| Design of a rapid connection part used in irrigation pipes and its hydraulic performance<br>.....                          | DENG Zhong, et al(70)     |
| Design of bidirectional and turning gate hoist in Hanzhuang pump station of<br>South-to-North Water Transfer Project ..... | ZHU Fengshan, et al(74)   |
| Design parameters analysis of hydraulic automatic flap gate .....  | JIANG Lei, et al(77)      |
| Research status and development trend of soil-rock mixture .....   | XU Wenjie, et al(80)      |
| Advance in thermal pollution of urban rainfall runoff and its mitigation measures .....                                    | LI Xiaojing, et al(89)    |

---

**Sponsor:** Hohai University

**Editor & Publisher:** Editorial Board of Advances in  
Science and Technology of Water Resources,  
Hohai University

**Editors in Chief:** WANG Cheng, PENG Shizhang

**ISSN** 1006 - 7647      **CN** 32 - 1439/TV

**Address:** 1 Xikang Road, Nanjing 210098, P. R. China

**E-mail:** jz@hhu.edu.cn

**http://**kkb.hhu.edu.cn

**Distributor:** China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box:399, Beijing 100048, P. R. China)

**Issue Code:** BM2740