

# 西北水电

XIBEI SHUIDIAN

(双月刊,1982 创刊)

2017

第 5 期

(总第 166 期)

2017 年 10 月 31 日出版

《西北水电》杂志已被 CNKI 中国期刊全文数据库收录,为中国学术期刊综合评价数据库来源期刊;入选《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊;中国科技论文统计源期刊;中国科学引文数据库来源期刊;中国学术期刊(光盘版)入编期刊;《北极星》网站入网期刊;万方数据数字化期刊群入网期刊;维普数字化期刊群入网期刊;中国终身教育学术研究数据库收录期刊;中国水利水电文摘入编期刊;超星学术期刊“域出版”收录期刊。其作者的文章著作权使用费与本刊稿酬一次性付给。如作者不同意文章被收录,请在来稿时向本刊声明,本刊将做适当处理。

主管单位:中国电力建设集团有限公司

中国电建集团

主办单位:西北勘测设计研究院有限公司

西安理工大学

编辑出版:《西北水电》编辑部

主 编:陈念水

副 主 编:冯兴中

责任编辑:王 燕 姜东琳

翻 译:安科强

电 话:(029)88280709 88280712

传 真:(029)88290192

投稿网址:<http://sbxx.cbpt.cnki.net>

E-mail: [xbsd@nwh.cn](mailto:xbsd@nwh.cn)

印 刷:陕西博文印务有限责任公司

刊 号:ISSN 1006-2610

CN 61-1260/TV

广告发布登记:西安市工商广字

通知书:61011320170014

发行范围:公开发行业

国内发行:中国邮政集团公司

陕西省报刊发行局

订 购 处:全国各地邮局

邮发代号:52-130

国内定价:18.00元

## 目 次

### 水文与水资源

- 新疆和田-若羌地区区域蒸散量估算 ..... 王松涛,王大康,金晓媚(1)  
城市规划中土地利用的生态适宜度评价 ..... 赵有东,荆小龙(5)

### 工程地质与测量

- 水电工程塌方封闭空腔探测方法研究与应用 ..... 张 群(8)  
GPS 曲面拟合高程精度探讨 ..... 贺 贤(13)

### 水工与施工

- 多岔管局部水头损失系数的确定 ..... 贺翠玲,刘少斌,韩 冲(16)  
刘家峡水电站左岸电站超大调压井的关键技术  
..... 刘 静,乔 白,余晓华,石广斌(21)  
新旧《混凝土重力坝设计规范》结构计算对比探讨 ..... 王宏武,杨静安(26)  
红崖山水库加高扩建工程浸没区防护排水设计 ..... 陈晓东(30)  
某水电站工程深埋式压力钢管结构设计 ..... 张利平,朱颖儒(36)  
大石门水利枢纽工程左岸古河槽防渗措施三维渗流分析 ..... 焦 阳(39)  
定向钻进技术在水电站竖井开挖中的应用  
..... 蒲朝阳,袁 辉,邓 昀,李尚泽,蔡国忠,李文学,张守明(43)  
城市隧道竖井爆破振动控制研究 ..... 赵铁军,徐佩洪,陈 翔,闫鸿浩(47)  
喷涂聚脲弹性体在李家河水库大坝防渗处理施工中的应用  
..... 孙宇飞,乔 峰,张 勇(50)  
缆机布置参数的选择 ..... 张 亮(53)

### 机电与金属结构

- 混流式水轮机飞逸特性分析 ..... 宋 轩,张 杨(56)  
抽水蓄能电站机组重量估算 ..... 谢永兰(60)  
苗家坝水电站泄洪排沙系统及导流洞金属结构设计 ..... 李蔷薇(64)  
老挝南椰 2 水电站水轮发电机进相能力计算 ..... 黄彤军,余伟威(67)  
电流互感器二次参数的设计选型分析 ..... 陈亮亮,高立刚,朱 洁,刘孝鑫(70)

### 试验与研究

- 中川水电站泄洪闸泄流能力模型试验 ..... 刘 锦,张晓莉,严 谨(74)  
某工程溢洪道挑流鼻坎的模型试验 ..... 赵 堃(78)

### 计算机技术

- 竖井旋流放水洞水力学特性三维数值模拟分析 ..... 朱颖儒,张利平,白朝伟(82)  
基于 CATIA 的卷扬式启闭机三维设计探索与实践  
..... 祁林攀,赵大海,赵春龙,邹今春,郭天佑,李 岗(87)  
LINGO 软件在小型水电站负荷最优分配问题中的应用 ..... 王 磊(91)

### 工程投资

- 国际市场经营中目标市场的选择策略 ..... 安科强,张 星(95)

### 工程管理

- 某水电站工地试验室运行及管理模式的探讨 ..... 贾生栋(99)  
跨文化交际能力的知识因素在国际工程项目履约中的应用 ..... 张 星(103)  
提高勘察设计企业科技成果转化效率的对策探讨 ..... 李继成,孙亚联(107)  
黄河拉西瓦水电站枢纽 ..... (封面)

期刊基本参数:CN61-1260/TV \* 1982 \* b \* A4 \* 110 \* zh \* P \* ¥ 10.00 \* 1500 \* 28 \* 2017-10

**CONTENTS**

**Hydrological & water resources**

- Estimation of Evapotranspiration in Hetian-Ruoqiang Region, Xinjiang ..... **WANG Songtao, WANG Dakang, JIN Xiaomei**(1)  
Assessment of Ecological Suitability of Land Utilization in Urban Planning ..... **ZHAO Youdong, JING Xiaolong**(5)

**Engineering Geology & measurement**

- Study and Application of Detecting Method for Enclosed Collapse Cavity in Hydropower Engineering ..... **ZHANG Qun**(8)  
Study on Precision of GPS Curved Surface Fitting Elevation ..... **HE Xian**(13)

**Hydraulic Engineering & Construction**

- Finalization of Local Head Loss Coefficient of Multi-furcated Penstocks ..... **HE Cailing, LIU Shaobin, HAN Chong**(16)  
The Key Technology on Extra Large Surge Shaft of Left Power Plant,  
Liujiaxia Hydropower Station ..... **LIU Jing, QIAO Bai, YU Xiaohua, SHI Guangbin**(21)  
Study on Comparison of Structural Calculation in Newly and Previously-edited Design Code  
for Concrete Gravity Dam ..... **WANG Hongwu, YANG Jing'an**(26)  
Design of Protection and Drainage for Inundation Area by Rising and Extension of Hongyashan Reservoir ..... **CHEN Xiaodong**(30)  
Structural Design of Deeply Embedded Penstock of A Hydropower Project ..... **ZHANG Liping, ZHU Yingru**(36)  
3D Seepage Analysis on Impervious Facility in Ancient River Channel on Left Bank, Dashimen Project ..... **JIAO Yang**(39)  
Application of Directional Drilling Technology in Shaft Excavation of Hydropower Project  
..... **PU Chaoyang, YUAN Hui, DENG Yun, LI Shangze, CAI Guozhong, LI Wenxue, ZHANG Shouming**(43)  
Study on Vibration Control of Blasting in Urban Tunnel Shaft ..... **ZHAO Tiejun, XU Peihong, CHEN Xiang, YAN Honghao**(47)  
Application of Spray Polyurea Elastomer in Dam Seepage Treatment of Lijiahe Reservoir ..... **SUN Yufei, QIAO Feng, ZHANG Yong**(50)  
Selection of Layout Parameters of Cable Crane ..... **ZHANG Liang**(53)

**Electromechanics & Hydraulic Steel Structures**

- Analysis on Runaway Characteristics of Mixed-flow Turbine ..... **SONG Xuan, ZHANG Yang**(56)  
Weight Estimate of Units of the Pumped Storage Power Plant ..... **XIE Yonglan**(60)  
Design of Steel Structures for Sediment Discharge System and Diversion Tunnel, Miaojiaba Hydropower Station ..... **LI Qiangwei**(64)  
Calculation on Leading Phase Capacity of Turbine-Generator, Nam Ngiep 2 Hydropower Station in Laos ..... **HUANG Tongjun, SHE Weiwei**(67)  
Analysis on Type Selection of Design of Secondary Parameters of Current Transformer ..... **CHEN Liangliang, GAO Ligang, ZHU Jie, LIU Xiaoxin**(70)

**Test & Research**

- Model Tests on Discharge Capacity of Flood Gate, Zhongchuan Hydropower Project ..... **LIU Jin, ZHAO Xiaoli, YAN Jin**(74)  
Model Tests on Flip Bucket of Spillway of A Project ..... **ZHAO Kun**(78)

**Computer Technology**

- Analysis on 3D Numerical Simulation of Hydraulic Characteristics  
of Spilling Tunnel with Swirling Flow in Shaft ..... **ZHU Yingru, ZHANG Liping, BAI Chaowei**(82)  
Exploration and Practice on 3D Design CATIA Based of Winch Hoist  
..... **QI Linpan, ZHAO Dahai, ZHAO Chunlong, ZOU Jinchun, GUO Tianyou, LI Gang**(87)  
Application of LINGO Software in Optimum Load Distribution of the Small-scaled Hydropower Station ..... **WANG Lei**(91)

**Project investment**

- Strategy on Target Market Selection in International Marketing ..... **AN Keqiang, ZHANG Xing**(95)

**Engineering management**

- Study on Operation and Management Mode of Site Laboratory of A Hydropower Project ..... **JIA Shengdong**(99)  
Application of Knowledge Factors of Intercultural Communication Ability in Contract Execution of International Projects ..... **ZHANG Xing**(103)  
Study on Strategy of Improving Transformation Efficiency of Scientific and Technological Achievements  
of Investigation and Design Enterprises ..... **LI Jicheng, SUN Yalian**(107)