

西北水电

XIBEI SHUIDIAN

(双月刊,1982 创刊)

2020

第 2 期

(总第 181 期)

2020 年 4 月 30 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

责任编辑:王 燕 陈明莉 魏娟莉

翻 译:严存库

电 话:(029)88280709 88280668

(029)88290366

投稿网址:<http://sbxx.cbpt.cnki.net>

E-mail: 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: 公开发布

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: 10.00 元

目 次

建院 70 周年专栏

- 黄河青海段中型水电站枢纽布置及技术发展 吴峻峰,焦 健,孙海涛(1)
- 工程地质科技发展与进步 刘 昌,巨广宏,杨伟强(6)
- 工程勘测新技术及工程应用
..... 巨广宏,申恩昌,薛有平,刘海潮,许 鑫,吕宝雄(12)
- 西北院水电工程机电设计技术特色及创新发展 苑连军(19)
- 水电站电气设备和技术的发展 孙 帆(23)
- 汉江上游汉中段近 50 年实测径流变化趋势及特征分析
..... 李 婧,赵 鸿,李百凤,刘蕊蕊(26)

综 述

- 关于青海省建设抽水蓄能电站必要性及资源条件认识
..... 许德操,王文昌,张 婷,董 闯,许 辉(32)

水资源与移民

- 自动语音电话预警功能在水情测报系统中的实现 秦国民,康 蓉(37)
- 基于乡村振兴战略背景下的后扶产业创新发展新模式探讨 辛圆心(40)

工程地质

- 陡倾结构面影响下巨型地下洞室穹顶开挖围岩稳定性分析 ... 苏 锋,李继成(44)
- 基于灰色关联度的土坡影响因素敏感性分析 王 乐(49)
- 安昌河水电站调压井边坡稳定性分析与工程治理 苟富民(53)

水工与施工

- 基于库盘变形影响的大坝运行性态反演分析 张 群,白兴平(59)
- 米岔沟水库工程拦河闸坝设计 李晓璐(63)
- 如美水电站库区容松堆积体涌浪分析研究 ... 王园栋,纵 霄,张 庆,单承康(66)
- 某水利工程导流洞进水塔排架结构有限元计算 郭浩洋(69)
- 楼庄子水库坝料设计 张 军(74)
- 李家峡水电站泄水道缺陷修复处理 江昌配(78)

机电与金属结构

- 大岗山 650 MW 水轮发电机组初期运行的基本经验
..... 刘 名,曹 灿,曾 勇(83)
- 水电站水机专业三维出图浅析 王子瑞,周 虎,段宏江(86)
- 220 kV 金属氧化物避雷器电位分布研究
..... 张 堃,陈亮亮,靖 峰,韩 源,于 佼(89)

试验与研究

- 竖缝式鱼道休息池水力特性研究 贺翠玲,张若羽,薛 琦(93)
- 二维溃坝洪水演进数值模拟 程 坤,刘 锦,巨 江(97)
- 基于某混凝土拱坝的坝顶位移回归分析 李元玖,刘千驹(102)

工程管理

- 国际水电总承包项目管理存在问题及对策探讨 张 琛(106)
- 《西北水电》期刊征文启事 (77)
- 《西北水电》期刊征订启事 (101)
- 陕西汉中市兴汉新区水系综合治理及生态环境提升工程 (封面)
- 期刊基本参数:CN61—1260/TV * 1982 * b * A4 * 108 * zh * P * ¥ 10.00 * 1500 * 25 * 2020-4

CONTENTS

Special Column for 70th Anniversary of NWE

Layout and Technical Development of Medium-Sized Hydropower Stations
in The Qinghai Section of The Yellow River **WU Junfeng, JIAO Jian, SUN Haitao**(1)

Development and Progress of Engineering Geology **LIU Chang, JU Guanghong, YANG Weiqiang**(6)

New Technology in Engineering Survey and Its Engineering Application
..... **JU Guanghong, SHEN Enchang, XUE Youping, LIU Haichao, XU Xin, LYU Baoxiong**(12)

Technical Characteristics and Development Innovation of Electromechanical Design of Hydropower Project
in PowerChina Northwest Engineering Corporation Limited **YUAN Lianjun**(19)

Development of Electrical Equipment and Technology for Hydropower Stations **SUN Fan**(23)

Analysis of The Trend and Characteristics of The Runoff Measured at The Hanzhong City Section in Upper Hanjiang River
in The Past 50 Years **LI Jing, ZHAO Hong, LI Baifeng, LIU Ruirui**(26)

Summary

Understanding the necessity and resource conditions of building pumped storage power stations
in Qinghai Province **XU Decao, WANG Wenchang, ZHANG Ping, DONG Chuang, XU Hui**(32)

Water Resources & Immigration

Functional Realization of Telephone Alarm Auto Dialer on System
of Hydrological Data Acquisition and Transmission **QIN Guomin, KANG Rong**(37)

New Model of Innovation and Development of Post-Supporting Industries Based on The Strategic Background
of Rural Revitalization **XIN Yuanxin**(40)

Engineering Geology & measurement

Stability Analysis of Surrounding Rock of The Excavation of The Dome of The Giant Underground Cavern
Under the Influence of Steep Dip Structural Plane **SU Feng, LI Jicheng**(44)

Sensitivity analysis of factors affecting soil slopes based on grey relational degree **WANG Le**(49)

Slope Stability Analysis and Engineering Treatment of Surge Shaft of Anchanghe Hydropower Station **GOU Fumin**(53)

Hydraulic Structures & Construction

Feedback Analysis of Dam Operation Behavior Based on The Influence of Reservoir Basin Deformation
..... **ZHANG Qun, BAI Xingping**(59)

Design of Barrage for the Michagou Reservoir Project **LI Xiaolu**(63)

Analysis and Study on Surge of Loose Accumulation in Reservoir Area of Rumei Hydropower Station
..... **WANG Yuandong, ZONG Xiao, ZHANG Qing, SHAN Chengkang**(66)

Finite Element Calculation of The Bent Structure of The Inlet Tower of The Diversion Tunnel
of a Water Conservancy Project **GUO Haoyang**(69)

Design of Dam Material for Louzhuangzi Reservoir **ZHANG Jun**(74)

Repair of Defects in Spillway of Lijixia Hydropower Station **JIANG Changpei**(78)

Electromechanics & Hydraulic Steel Structures

Basic Experience of The Initial Operation of Dagangshan 650 MW Hydroelectric Generating Unit
..... **LIU Ming, CAO Can, ZENG Yong**(83)

Analysis on Three-Dimensional Drawing of Hydraulic Machinery Specialty
in Hydropower Station **WANG Zirui, ZHOU Hu, DUAN Hongjiang**(86)

Research on the potential distribution of 220 kV metal oxide surge arresters
..... **ZHANG Kun, CHEN Liangliang, JING Feng, HAN Yuan, YU Jiao**(89)

Test & research

Study on Hydraulic Characteristics of Resting Pool on Vertical Slot Fishway **HE Cuiling, ZHANG Ruoyu, XUE Qi**(93)

Two-Dimensional Numerical Simulation of Dam-Break Flood Evolution **CHENG Kun, LIU Jin, JU jiang**(97)

Regression Analysis of Dam Crest Displacement Based on A Concrete Arch Dam **LI Yuanjiu, LIU Qianju**(102)

Project Management

Existing Problems and Countermeasures in Management of International Hydropower General Contract Project **ZHANG Chen**(106)