

四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982年7月创刊

2017年

第36卷第3期(总第190期)

中国电力优秀科技期刊

四川省一级期刊 四川省优秀期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

《中国期刊全文数据库》全文收录期刊

万方数据数字化期刊群入网期刊

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统计源期刊

北极星网、中华期刊网入网期刊

《中国学术期刊文摘》首批入选期刊

首届《CAJ-CD 规范》执行优秀奖获奖期刊

中文科技期刊数据库入选期刊

《中国科协科技期刊论文数据库》入选期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《超星数字图书馆》入编期刊

(CEPS)中文电子期刊服务资料库收录期刊

主管单位 四川省科学技术协会

主办单位 四川省水力发电工程学会
中国电建集团成都勘测设计
研究院有限公司

编辑委员会 王仁坤

主任委员 张林 吴旭

副主任委员 王仁坤

常务副主编 姚国寿 李燕辉

刊期 双月刊

发行范围 国内外公开发行

编辑单位 《四川水力发电》杂志社

发行单位 四川省成都市东风路21号

地址 610021

邮编 610021

电话 (028)68124360 87399327

68124545 68124538

传真 (028)68124837 87399327

http://www.wanfangdata.com.cn

http://www.chinajournal.net.cn/

http://www.lodestar.com.cn

http://www.21dmedia.com

电子邮箱 scsd50@163.com

印刷单位 四川工人日报印刷厂

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外代号 Q4306

ISSN 1001-2184

中国标准刊号 CN 51-1150/TV

出版日期 2017年6月

国内定价 每册:15.00元

目次

水利水电工程

可折叠式无轨滑模技术在溧阳抽水蓄能电站上水库面板混凝土

施工中的应用 刘新星 刘聪 段炜 (1)

溧阳抽水蓄能电站上水库库底防渗土工膜施工与质量控制

..... 刘新星 刘聪 韩敬泽 (4)

溧阳抽水蓄能电站进出水塔高悬空重荷载整流锥施工技术

..... 刘聪 刘新星 刘军国 (8)

溧阳抽水蓄能电站地下厂房顶部预固结灌浆施工 尹成福 (13)

仙居抽水蓄能电站地下厂房穹顶开挖成型施工技术 陈俊涛 (16)

仙居抽水蓄能电站地下厂房岩锚梁开挖爆破施工

..... 仵海强 李亚东 (19)

爆破振动监测技术在仙居抽水蓄能电站地下厂房开挖施工中的应用

..... 陈俊涛 (24)

仙居抽水蓄能电站地下厂房岩锚梁锚杆施工质量控制措施分析

..... 李亚东 仵海强 (28)

大型地下洞室围岩完整性有效控制方法与应用效果 陈俊涛 (32)

浅谈某抽水蓄能电站上水库坝基断层处理方案 林志旺 (37)

江苏溧阳抽水蓄能电站上、下水库进/出水口金属结构吊装技术

..... 陈林 (40)

江苏溧阳抽水蓄能电站上水库进/出水口压力钢管安装施工技术

..... 陈林 (45)

仙居抽水蓄能电站机组底环安装关键技术探讨 姜如洋 (48)

大型抽水蓄能电站机组定子就位调整技术研究

..... 李宏泽 吕建国 (51)

TOFD检测技术在溧阳抽水蓄能电站蜗壳焊缝质量

检查中的应用 陈雪峰 (54)

浅谈溧阳抽水蓄能电站转子磁轭热加垫 吕建国 李宏泽 (58)

桐柏抽水蓄能电站定子磁化试验技术 牛延东 (62)

抽水蓄能电站机组导水机构现场预装及取消预装的可行性探讨

..... 肖明 (65)

仙居抽水蓄能电站导水机构安装优化措施 蒋佳驰 (67)

GRC轻质隔墙板在仙居抽水蓄能电站地下厂房建筑装修中

的应用 林志旺 王笃文 (69)

TBS 植被在边坡防护中的应用	王建民 王彩红 (71)
浅谈清远抽水蓄能电站引水隧洞 V 类围岩洞段的灌浆处理	寇文博 (75)
卡鲁玛水电站尾水隧洞施工期的通风设计及应用	任俊友 陈丽萍 刘志辉 吴虹私 (79)
预留核心土法在隧洞进口浅埋软土段中的应用	郭 鹏 黄 娟 (84)
浅谈隧洞内长距离高扬程抽排水方案的制定与实施	郝利军 (87)
水电站超深高压竖井压力钢管安装辅助装置的研制与应用	李 刚 (91)
高速公路大厚度高模量沥青混合料一次成型施工工艺	黄红占 (96)
浅析卡基娃水电站 1#、2#机座环、蜗壳采用的非常规吊装工艺	史亚鹏 李智杰 (101)
苏布雷水电站主厂房桥机梁现浇工艺设计与研究	宋建威 王建正 刘艳丽 (104)
调压井阻抗孔悬臂锚杆支撑衬砌混凝土施工技术	张 黎 袁幸朝 (110)
回填区锚索成孔跟管施工技术	余进富 唐志强 (113)
跌坎消力池充水过程研究	张 浩 (117)
泄洪洞挑坎对比研究	徐 敏 (120)
浅谈桑坪水电站引水隧洞缺陷修复处理方法 ...	张旺明 徐海英 (124)
关于鸿化堰导水堰堰顶高程计算方法的优化 ...	徐大海 樊璐璐 (127)
浅谈立式水轮发电机反向气压平衡技术	张 杰 曹红旺 何 军 (130)
高电阻率地区水电站接地系统改造浅论	郑贤宇 (133)
东城水电站厂区建筑物布置设计特点浅析	徐海英 张旺明 (135)

特别报道

大渡河公司：建设智慧工程 打造创新样板	陈隆祥 (138)
---------------------------	-----------

学会活动园地及信息

简讯 (66、68、78、95、100、109、116、120、129、132)
--

封面照片 中国水利水电第五工程局有限公司承建的江苏溧阳抽水蓄能电站上库

中国水利水电第五工程局有限公司 供稿

英文编辑 贺 桥 王文奇

《四川水力发电》第七届编委会

主任委员：王仁坤

副主任委员：张 林 吴 旭

委 员：(按姓氏笔划为序)

刁明军	马文龙	马文利	马光文
于建华	王仁坤	王建中	王雄志
付 军	付立跃	付维平	刘万海
刘朝云	刘映德	卢美健	石清华
许 模	毕重强	朱明星	华政超
汤津茂	孙树林	伍康定	牟遗忠
吴 旭	吴世勇	吴晓冬	陈 茂
陈 新	陈卫东	陈建春	余 挺
杨 桦	杨 清	严 军	沈 辉
但 凯	宋 超	宋文武	宋胜武
初曰亭	何世斌	李文伟	李超毅
李燕辉	肖平西	张 林	张智涌
武选正	岳宗科	周 云	柏子伦
姚国寿	胡卸文	赵维勇	梁 川
唐 勇	唐剑虹	党永平	高印章
高希章	黄 璘	黄敏胜	康忠东
曾克成	彭忠明	熊 杰	樊岳林
戴光清	鞠小明		

主 编：王仁坤

常务副主编：姚国寿 李燕辉

秘 书：李燕辉

本刊设立《四川水力发电》网络版：

中文域名：四川水力发电

西文域名：

<http://www.scwaterpower.com>

或 <http://www.powerfoo.com>

CONTENTS

Use of Folding Trackless Slip Form in Face Slab Concrete Construction in Upper Reservoir at Liyang Pumped Storage Power Station	LIU Xinxing LIU Chong DUAN Wei (1)
Construction and Quality Control for Impervious Geomembrane Installed in Bottom of Upper Reservoir at Liyang Pumped Storage Power Station	LIU Xinxing LIU Chong HAN Jingze (4)
Construction Technology for High Suspended and Heavy Load Flow Regulating Cone in Intake and Outlet Towers at Liyang Pumped Storage Power Station	LIU Chong LIU Xinxing LIU Junguo (8)
Advanced Consolidation Grouting at Top of Underground Powerhouse at Liyang Pumped Storage Power Station	YIN Chengfu (13)
Excavation and Formation of Underground Powerhouse Vault at Xianju Pumped Storage Power Station	CHEN Juntao (16)
Excavation and Blasting Construction for Rock Bolting Crane Beam in Underground Powerhouse at Xianju Pumped Storage Power Station	WU Haiqiang LI Yadong (19)
Application of Blasting Vibration Monitoring Technology in Excavation Construction of Underground Powerhouse at Xianju Pumped Storage Power Station	CHEN Juntao (24)
Bolt Construction Quality Control Measures for Rock Bolting Crane Beam in Underground Powerhouse at Xianju Pumped Storage Power Station	LI Yadong WU Haiqiang (28)
Effective Control Method and Application Results for Surrounding Rock Integrity in Large Underground Caverns	CHEN Juntao (32)
Fault Treatment in Dam Foundation at Upper Reservoir at One Pumped Storage Power Station	LIN Zhiwang (37)
Hoisting of Metal Structures in Intake and Outlet at Upper and Lower Reservoirs at Liyang Pumped Storage Power Station	CHEN Lin (40)
Penstock Installation for Intake and Outlet Tunnel Sections at Upper Reservoir at Liyang Pumped Storage Power Station	CHEN Lin (45)
Key Installation Technology for Bottom Ring of Generator – Turbine Set at Xianju Pumped Storage Power Station	JIANG Ruyang (48)
Adjustment of Stator Place in Generator – Turbine Set at Large – sized Pumped Storage Power Station	LI Hongze LU Jianguo (51)
Application of TOFD Detection Technique in Spiral Case Weld Seam Quality Inspection at Liyang Pumped Storage Power Station	CHEN Xuefeng (54)
Magnetic Yoke Hot Pad for Rotor at Liyang Pumped Storage Power Station	LU Jianguo LI Hongze (58)
Stator Magnetization Test Technique at Tongbai Pumped Storage Power Station	NIU Yandong (62)
Site Preassemble of Unit Distributer at Pumped Storage Power Station and Possibility of Canceling Preassemble	XIAO Ming (65)
Optimization of Distributer Installation at Xianju Pumped Storage Power Station	JIANG Jiachi (67)
Applicability Study and Application of GRC Light – weight Partition Board for Architectural Decoration in Underground	

- Powerhouse at Xianju Pumped Storage Power Station *LIN Zhiwang WANG Duwen* (69)
- TBS Vegetation Protection in Slope Construction at Pumped Storage Power Station *WANG Jianmin WANG Caihong* (71)
- Grouting Treatment for Headrace Tunnel Section in Class V Surrounding Rock at Qingyuan Pumped Storage Power Station
..... *KOU Wenbo* (75)
- Ventilation Design and Application during Construction of Tailrace Tunnel at Karuma Hydropower Station
..... *REN Junyou CHEN Liping LIU Zhihui WU Hongsi* (79)
- Application of Reserved Core Soil in Shallow Buried Soft Soil Section at Tunnel Inlet *GUO Peng HUANG Juan* (84)
- Formulation and Implementation of Water Pump and Drainage Long Distance and High Lift in Tunnel *HAO Lijun* (87)
- Research and Application of Auxiliary Facilities for Penstock Installation in Super Deep and High Pressure Shaft at
Hydropower Station *LI Gang* (91)
- Construction Technique for One – time Shaping of large Thickness and High Modulus Asphalt Mixture in Expressway
..... *HUANG Hongzhan* (96)
- Unconventional Hoisting for Stay Ring and Spiral Case of Unit No. 1 and Unit No. 2 at Kajiwa Hydropower Station
..... *SHI Yapeng LI Zhijie* (101)
- Design and Research of Bridge Crane Girder Cast – in – place Technology for Main Powerhouse at Soubre Hydropower Station
..... *SONG Jianwei WANG Jianzheng LIU Yanli* (104)
- Lining Concrete Construction for Cantilever Bolt Support in Restricted Orifice of Surge Tank
..... *ZHANG Li YUAN Xinchao* (110)
- Anchor Drilling with Casting in Backfill Area *YU Jinfu TANG Zhiqiang* (113)
- Study on Water Filling of Drop Sill Stilling Basin *ZHANG Hao* (117)
- Comparative Study on Flip Buckets of Spillway Tunnel *XU Min* (120)
- Defect Repair for Headrace Tunnel at Sangping Hydropower Station *ZHANG Wangming XU Haiying* (124)
- Optimization of Crest Elevation Calculation Method for Honghua Weir *XU Dahai FAN Lulu* (127)
- Reverse Pressure Balance Technique for Vertical Turbine and Generator Unit
..... *ZHANG Jie CAO Hongwang HE Jun* (130)
- Reconstruction of Grounding System of Hydropower Station in High Resistivity Area *ZHENG Xianyu* (133)
- Design Features of Building Layout in Powerhouse Area at Dongcheng Hydropower Station
..... *XU Yaiying ZHANG Wangming* (135)
- Construction of Smart Projects and Creation of Innovative Model in Dadu River Hydropower Development Co. , Ltd , China
Guodian *CHEN Longxiang* (138)

Editor: Editorial Office of Sichuan Water Power

Post Address: No. 21 Dongfeng Road, Second Block, Chengdu, Sichuan, China

Post Code: 610021

Chief Editor: WANG Renkun

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