

CN 51-1150/TV
ISSN 1001-2184

四川水力发电

■ SICHUAN SHUILI FADIAN ■ SICHUAN WATER POWER ■

水电科学技术 水电政策与市场研究 水电运营管理



六盘水机场高速公路工程

ISSN 1001-2184



9 771001 218152

增刊备案号 511150201501

万方数据

四川省水力发电工程学会

2015

第34卷 增刊一
Vol.34

四川水力发电

SICHUAN SHUILI FADIAN

1982年7月创刊

2015年

第34卷增刊1(总第175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》

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
主任委员 王仁坤
副主任委员 张林 吴旭
主 编 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 四川省成都市东风路21号
邮 编 610021
电 话 (028)68124360 87399327
68124545 68124538

传 真 (028)68124837 87399327
<http://www.wanfangdata.com.cn>

网 址 <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

中国标准刊号 ISSN 1001-2184
CN 51-1150/TV

出版日期 2015年7月

目 次

水利水电工程

- 辐射式缆索起重机牵引绳更换安全技术 蒋萍 谢几何 (1)
- 电磁式结合光纤陀螺式测斜仪在厄瓜多尔索普拉多拉水电站
竖井中的应用与研究 李文学 (3)
- 高边坡预裂施工技术 龙胜 (6)
- 老挝会兰庞雅 EPC 项目设计方案的优化 苏金亮 (10)
- 撒多水电站尾水隧洞出口围堰施工技术 王忠祥 (13)
- 锦屏二级水电站主变洞混凝土快速施工技术 向旭辉 (17)
- 型钢门架系统斜井大直径压力钢管的安装 朱少俊 (20)
- 坝顶门机预应力混凝土轨道梁施工技术 郑和平 (24)
- FCAW-G 在厄瓜多尔索普拉多拉水电站低碳调质高强钢
压力钢管中的应用 毛勇 (27)
- 自锚式悬索桥锚跨混凝土箱梁现浇施工技术 吴国华 (31)
- 都柳江大融航电枢纽工程砂石加工系统工艺设计 徐凯旋 (34)
- 大跨度变截面连续梁支架法分段现浇施工技术 陈树文 (38)
- 塑料排水板+超载预压+反压护道在滩涂路段中的应用
..... 邓敏 (42)
- 混凝土双曲拱坝浇筑过程中的灌区质量控制技术 杜珍波 (44)
- 爆破挤淤技术在浙能台州二电厂围堤填筑中的应用 冯明伟 (47)
- 浅析隧洞内溢流堰混凝土施工技术 高艳海 (49)
- 挖方边坡马道提升架系统施工技术 巩静 (51)
- 内遂高速公路第九施工段预制梁场建设
..... 吉婷 柯俊涛 (53)
- 锦屏一级水电站右岸工程4.5 m 升层浇筑试验仓温控分析
..... 旷强平 (56)
- 某高速公路水泥稳定土底基层和基层施工技术 李文东 (60)
- 锦屏二级水电站进水口基坑泥沙控制及水下清淤施工 吴晓伟 (63)
- 去学水电站调压井滑模设计 刘红岩 (66)
- 金平水电站气垫式调压室气室结构优化设计及计算
..... 谭宜琴 高宇 (68)

浅谈泸定水电站坝基高水头覆盖层帷幕灌浆施工技术

..... 王海波 袁 冲 (71)

水泥改性土换填膨胀土施工技术研究 樊 路 郑道明 (74)

渝广高速公路桥梁薄壁空心高墩施工技术 王花馥 郑道明 (79)

掘进机机头与护盾被破碎围岩塌方卡机脱困技术

..... 郑道明 李 强 (83)

科拉机水电站装机容量及机组机型的选择 宋建坤 杜 果 (87)

东风发电厂竖井贯流式机组大轴螺栓断裂原因分析 王 永 (90)

并网电站全口径数据采集系统 陈 曦 (92)

铜头水电站水轮机调速器 PID 控制参数的设置

..... 施德航 林 胜 (95)

枕头坝一级水电站 500 kV 升压站雷电过电压分析

..... 陈丹燕 王 勇 刘 涛 (97)

猴子岩水电站压力钢管制作质量控制 王 涛 (99)

电压对介损测试仪测试数据的影响探讨 陈 释 曾燕波 (105)

同步发电机励磁绕组三相半控桥式整流电路中不可控桥臂断路分析

..... 黄水新 (109)

工作研究

浅谈龙头石水电站的建设周期 许连辉 (112)

浅析净现值财务评价方法在水电站投资决策中的应用和局限性

..... 向 丽 曾毕鹏 (116)

浅谈国际工程项目企业文化建设新常态 杜志明 (118)

猴子岩水电站建设中环境管理问题探索

..... 宋方刚 成 磊 黄 翔 (121)

书 讯

《论工程施工合同范本及其更新》征订启事 (59)

学会活动园地及信息

简讯 (19、23、30、59、70、73、78、82、94、108、111、117)

封面照片 六盘水机场高速公路工程

中国葛洲坝集团第二工程有限公司 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 车遗忠

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

外文域名：

http://www.scwaterpower.com

或 http://www.powerfoo.com

增刊备案号：511150201501

[期刊基本参数] CN 51-1150/TV * 1982 * b * A4 * 128 * zh * P * ★15.00 * 5000 * 39 * 2015-07

CONTENTS

Safe Replacement of Hauling Cable in Radial Cable Crane *JIANG Ping XIE Jihe* (1)

Application and Research of Electromagnetic and Optical Fiber Gyro Inclinometer in Shaft at Sopladora Hydropower Station in Ecuador *LI Wenxue* (3)

High Slope Prespilt Construction Technology *LONG Sheng* (6)

Optimization of EPC Project Design Scheme at Houay Lamphan Gnai Hydropower Station in Laos *SU Jinliang* (10)

Cofferdam Construction at Tailrace Tunnel Outlet in Saduo Hydropower Station *WANG Zhongxiang* (13)

Rapid Concrete Construction Technology for Main Transformer Cavern at Jinping II Hydropower Station *XIANG Xuhui* (17)

Installation of Large Diameter Penstock in Inclined Shaft by Profile Steel Gantry System *ZHU Shaojun* (20)

Construction Technology for Prestressed Concrete Rail Beam for Gantry Crane at Dam Crest *ZHENG Heping* (24)

Application of FCAW-G in Low Carbon Quenched And Tempered High Strength Steel Penstock at Sopladora Hydropower Station in Ecuador *MAO Yong* (27)

Construction Techniques for Poured-in-place Concrete Box Girders of Anchor Span in Self-anchored Suspension Bridge *WU Guohua* (31)

Design for Sand and Gravel Aggregate Processing System at Darong Navigation and Hydropower Project on Duliujiang River *XU Kaixuan* (34)

Construction Techniques of Poured-in-place Concrete in Stages for Continuous Box Girders with Long Span and Variable Cross Sections by Bracket Method *CHEN Shuwen* (38)

Application of Plastic Drainage Plate + Surcharge Preloading + Loading Berm Methods in Construction of Tidal Flat Section *DENG Min* (42)

Quality Control of Grouting Zone During Concrete Placement of Double Curvature Arch Dam *DU Zhenbo* (44)

Application of Blasting and Mud Pressing Method in Embankment Filling at The Second Power Plant in Taizhou of Zhejiang Province *FENG Mingwei* (47)

Concrete Construction Method for Overflow Weir in Tunnel *GAO Yanmei* (49)

Use of Lifting Frame System in Excavation of Slope Berm *GONG Jing* (51)

Construction of Prefabricated Beam Yard for the Ninth Construction Section in Neijiang-Xuning Expressway *JI Ting KE Juntao* (53)

Temperature Control Analysis on 4. 5m Lift Test Placement Area in Right Bank Project at Jinping I Hydropower Station *KUANG Qiangping* (56)

Construction Techniques for Subbase and Base of Cement Stabilized Soil in Expressway *LI Wendong* (60)

Sediment Control and Removal Under Water in Intake Foundation Pit at Jinping II Hydropower Station *WU Xiaowei* (63)

Design of Slip Form for Surge Tank at Quxue Hydropower Station *LIU Hongyan* (66)

Optimization Design and Computation for Air Chamber Structure for Air Cushion Surge Chamber at Jinping Hydropower Station *TAN Yiqin GAO Yu* (68)

- Construction Technology for Curtain Grouting in Overburden under High Head at Dam Foundation of Luding Hydropower Station *WANG Haibo YUAN Chong* (71)
- Construction Technology for Expansive Soil Replaced By Cement Modified Soil *FAN Lu ZHENG Daoming* (74)
- Construction of Hollow Thin-walled High Pier in Yubei-Guang' an Expressway Bridge
..... *WANG Huatuo ZHENG Daoming* (79)
- Treatment Methods for Seizing of Tunneling Boring Machine Head and Shield in Surrounding Fractured Rock Due to Collapse
..... *ZHENG Daoming LI Qiang* (83)
- Selection of Installed Capacity and Unit Type for Kelaji Hydropower Station *SONG Jiankun DU Guo* (87)
- Analysis on Main Shaft Bolt Breaking in Vertical Shaft , Tubular Type Turbine Unit at Dongfeng Hydropower Station
..... *WANG Yong* (90)
- Comprehensive Data Acquisition System in Grid-connected Power Stations *CHEN XI* (92)
- Turbine Governor PID Control Parameter Setting at Tongtuo Hydropower Station *SHI Dehang LIN Sheng* (95)
- Lightning Over-voltage Analysis for 500 kV Step-up Switchyard at Zhentouba I Hydropower Station
..... *CHEN Danyan WANG Yong LIU Tao* (97)
- Quality Control for Manufacture of Penstocks for Houziyan Hydropower Station *WANG Tao* (99)
- Influence of Voltage on Dielectric Loss Tester Data *CHEN Shi ZENG Yanbo* (105)
- Analysis on Uncontrollable Bridge Leg Break in Three Phase Semi-controlled Bridge Rectifier Circuit in Excitation
Winding of Synchronous Generator *HUANG Shuixin* (109)
- Construction Period of Longtoushi Hydropower Station *XU Lianhui* (112)
- Application of Net Present Value Financial Evaluation Method in Hydropower Station Investment Decisions
..... *XIANG Li ZENG Bipeng* (116)
- New Normal of Enterprise Culture Development in International Project *DU Zhiming* (118)
- Discussion on Environment Management during Construction of Houziyan Hydropower Station
..... *SONG Fanggang CHENG Lei HUANG Xiang* (121)

Editor: Editorial Office of Sichuan Water Power

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

Post Code: 610021

Chief Editor: SONG Sheng-wu

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



兰州市北环路东线一标大砂沟互通立交全貌图