



1958年创刊(月刊)

《电力建设》第五届编辑委员会

名誉主任委员:陆延昌

主任委员:郑宝森

副主任委员:(按姓氏笔画排序)

王久玲 乌若思

石成梁 张涛

张宗富 赵洁

钟俊

委员:(按姓氏笔画排序)

于永清 方森华 卢宁先

田子恒 艾欣 刘钢

刘法书 刘朝安 孙昕

孙锐 孙忠昌 曲波

朱军 江小兵 闫留保

齐斌 严永禾 吴建生

吴景龙 张启平 张建坤

张家镇 李锐 李一凡

李晓明 李新建 杨迎建

杨建平 肖世杰 陈东平

单业才 岳和平 林雄

林光龙 苑奇 范金华

郎福堂 郑晓广 钮永华

徐杨 秦建民 耿元柱

常浩 曹晋恩 黄涛

喻新强 程永权 董景霖

电力建设

DIANLI JIANSHE

目次

Contents

第32卷 第3期(总第366期) 2011年3月1日出版

重点理论研究

南方电网交流输电日计划优化方法 李鹏,冯永青,梁寿愚,等(1)

舟山与大陆联网大跨越工程专栏

钢管混凝土构件在输电线路大跨越铁塔中的应用 石华军,胡列翔,叶尹,等(5)

舟山与大陆联网大跨越线路工程海上铁塔基础防撞系统设计

..... 胡列翔,张浙杭,高志林,等(9)

大跨越输电塔线体系有限元建模 徐建国,石华军,郭勇,等(15)

复杂地形条件下高填方及其支撑结构的整体稳定性分析

..... 邢月龙,朱天浩,沈恺伦,等(20)

舟山与大陆联网大跨越工程施工关键技术 申斌,傅剑鸣,李勇,等(24)

铝包钢绞线最高允许运行温度研究 胡吉磊,徐建国,姚耀明,等(29)

输配电技术

基于eDNA数据库的配电网实时数据统一采集平台设计与建设

..... 孟晓丽,盛万兴(32)

三维数字化设计在宁东—山东±660 kV直流输电示范工程中的应用

..... 于明国,严福章(37)

ObjectARX技术在输电线路杆塔基础参数化绘图中的应用

..... 侯晓燕,崔强,鲁先龙,等(41)

500 kV无双线路高抗退出运行的可行性分析 何智强,刘清泉,齐飞,等(45)

输电杆塔刚性法兰受弯计算公式分析 章东鸿,金晓华,曾程(48)

智能电网的低碳效益分析 符力文(51)

同塔多回输电线路感应电压和感应电流的研究 汪晶毅,李志泰,潘春平(56)

基于小波包多分辨率分析的输电线路过电压识别 周力行,邹一梅,王允龙(61)

基于波形辨识技术的SF₆断路器分/合闸线圈电流监测

..... 宋锦刚,许长青,朱统亮(65)

中继台系统在超高压输电线路运行检修中的应用 吴继伟,朱正,廖必文,等(69)

全国优秀科技期刊
 全国中文核心期刊
 中国期刊方阵双效期刊
 中国电力报刊协会优秀期刊
 美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
 波兰哥白尼索引(IC)收录期刊
 中国科技文献数据库收录期刊
 中国期刊网收录期刊
 中国核心期刊遴选数据库收录期刊
 入编中国学术期刊(光盘版)
 《CAJ-CD》执行优秀奖
 本刊参加“期刊编校无差错承诺活动”



国家电网公司直流试验基地

发电技术

- 秸秆发电厂燃料收集半径与装机规模 刘钢, 黄明皎(72)
 空冷凝汽器支架典型钢结构节点的承载力数值计算 彭伟, 宋志强, 连霞(76)
 汽轮机驱动引风机设计方案优化 刘发灿, 陈瑞克, 马欣强, 等(79)
 热电厂供热首站设计安全问题探讨 袁雄俊, 刘利(84)
 AP1000核电站常规岛高能管道断裂分析 李焕荣, 王鹏, 李达然, 等(88)
 滇海造地地区火力发电厂地基处理设计 赵春晓(92)
 某600 MW机组再热器防磨罩固定焊点产生裂纹原因分析
 于鹏峰, 段学农, 刘志辉(96)
 给水系统异常造成MFT的事故分析 韩威, 崔猛, 郑志强, 等(99)

运行与管理

- 1000 MW超超临界机组锅炉优化吹灰试验研究
 李洪涛, 董瑞信, 冷成岗, 等(102)
 036 MW机组锅炉制粉与燃烧系统试验调整与优化 李学忠(108)
 基于PCA和DP的电力施工企业动态联盟 刘吉成, 王素花(113)

施工技术

- 输电线路工程货运架索道标准化施工方案 孙竹森, 缪谦, 江明(117)
 电力电缆的排管敷设方式 陈斌, 房祥玉, 郎需军, 等(121)
 000 MW塔式炉螺旋水冷壁角部焊接工艺改进 马万树, 李云成(124)

信息服务

- 工程简讯 (128)
 国外电力新产品 (130)

本刊基本参数:

N 11-2583/TM*1958*M*A4*130*zh*P*¥15.00*4 000*26*2011-3

主 管: 国家电网公司
 主 办: 中国电力科学研究院
 中国电力工程顾问集团公司
 国网北京经济技术研究院

编辑出版:《电力建设》编辑部

主 编: 张文亮

编辑部主任: 蔡革胜 63415667

编辑部: 83558100 83543078

63415049

广告部经理: 齐 华 63415664(兼传真)

编务、发行: 63415663(兼传真)

地 址: 北京清河小营东路15号

中国电力科学研究院

邮 编: 100192

地 址: 北京市宣武区白广路二条1号

邮 编: 100761

投稿E-mail: dljs@263.net

网上投稿: www.cepc.com.cn

印 刷: 精美彩色印刷有限公司

总 发 行: 北京市报刊发行局

定 价: 每期15.00元, 全年180.00元

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

订 阅: 全国各地邮局

邮发代号: 国内82-679 国外C8004

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-7229
 CN11-2583/TM

国际刊名代码(CODEN): DJ11AQ

广告经营许可证号: 京海工商广字第8206号

Contents

Key Theoretic Study

Day-ahead Schedule Optimization of CSG AC/DC Transmission LI Peng, FENG Yongqing, LIANG Shouyu, etc. (1)

Columne of Zhoushan-Mainland Long Span Power Transmission Project

Application of Concrete-filled Steel Tube Component in Long Span Transmission Towers SHI Huajun, HU Liexiang, YE Yin, etc. (5)

Anti-collision System Design of Offshore Tower Foundation of Zhoushan-Mainland Long Span Power Transmission Project

..... HU Liexiang, ZHANG Zhehang, GAO Zhilin, etc. (9)

Finite Element Modeling of Long Span Transmission Line System XU Jianguo, SHI Huajun, GUO Yong, etc. (15)

Integral Stability Analysis on the High Embankment and Its Retaining Structure with Complex Topographic Conditions

..... XING Yuelong, ZHU Tianhao, SHEN Kaifun, etc. (20)

Key Construction Technologies of the Zhoushan Island-mainland Long Span Power Transmission Project SHEN Bin, FU Jianming, LI Yun, etc. (24)

Research on Maximum Allowable Operating Temperature of Aluminum Clad Steel Stranded Conductor HU Jilei, XU Jianguo, YAO Yaoming, etc. (29)

Transmission and Distribution Technology

Design and Construction of Unified Real-time Data Acquisition Platform for Distribution Network Based on eDNA MENG Xiaoli, SHENG Wanxing (32)

Application of 3D Numerical Design in Ningdong-Shangdong ± 660 kV DC Demonstrate Transmission Project YU Mingguo, YAN Fuzhang (37)

Application of ObjectARX in Parametric Drawing of Overhead Transmission Tower Foundation HOU Xiaoyan, CUI Qiang, LU Xianlong, etc. (41)

Feasibility Study on Decommissioning of HV Shunt Reactors in 500 kV Wuxin-Shuangjiang Transmission Line HE Zhiqiang, LIU Qingquan, QI Fei, etc. (45)

Anasysis of Calculation Formula of Transmission Tower Rigid Flange Joint under Bending Moment ZHANG Donghong, JIN Xiaohua, ZENG Cheng (48)

Analysis on Low-carbon Benefits of Smart Grid FU Liwen (51)

Research on Induced Voltage and Current of Multi-Circuit on the Same Tower WANG Jingyi, LI Zhitai, PAN Chunping (56)

Over-voltage Identification of Transmission Line Based on Wavelet Packet Multi-resolution Analysis ZHOU Lixing, ZOU Yimei, WANG Yunlong (61)

Coil Current Monitoring of SF₆ Circuit Breakers based on Waveform Identification SONG Jingang, XU Changqing, ZHU Tongliang (65)

Application of Relay Station System in Operation and Maintenance of Extra High Voltage Power Transmission Lines

..... WU Jiwei, ZHU Zheng, LIAO Biwen, etc. (69)

Power Generation Technology

Fuel Collecting Radius and Installed Capacity of Straw Stalk Power Plant LIU Gang, HUANG Mingjiao (72)

Numerical Analysis on Bearing Capacity of Typical Joint in the Air-cooled Condenser Structure PENG Wei, SONG Zhiqiang, LIAN Xia (76)

The Optimized Design Scheme for Turbine-driven Induced Draft Fan LIU Facan, CHEN Ruike, MA Xinqiang, etc. (79)

Research on Design Safety for Primal Heat-exchanging Station of Thermal Power Plant YUAN Xiongjun, LIU Li (84)

Analysis on High-energy Pipe Rupture in Conventional Island of AP1000 Nuclear Power Plant LI Huanrong, WANG Peng, LI Daran, etc. (88)

Ground Treatment Design of the Hydraulic Sand Fill Site for Thermal Power Plant ZHAO Chunxiao (92)

Analysis on the Cracking Causes of the Fixing Welding Point of Reheater Wearing Casing in a 600 MW Boiler

..... YU Pengfeng, DUAN Xuenong, LIU Zhihui (96)

Analysis of MFT Fault Caused by Abnormal Feed-water System HAN Wei, CUI Meng, ZHENG Zhiqiang, etc. (99)

Operation and Management

Experimental Investigation of Soot-blowing Optimization of 1 000 MW Ultra-supercritical Boiler ... LI Hongtao, DONG Ruixin, LENG Chenggang, etc. (102)

Test on Adjustment and Optimization for Coal Pulverizing System and Combustion System of 1 036 MW Boiler LI Xuezhong (108)

Research on Dynamic Alliance of Power Construction Enterprises based on PCA and DP LIU Jicheng, WANG Suhua (113)

Construction Technology

Standardized Construction Scheme for Aerial Ropeway of Electric Transmission Line Engineering SUN Zhusen, MIAO Qian, JIANG Ming (117)

Power Cables Laid in Pipes CHEN Bin, FANG Xiangyu, LANG Xujun, etc. (121)

Improvement of the Corner Welding Process of the Spiral Water Wall of the 1 000 MW Tower Boiler MA Wanshu, LI Yuncheng (124)

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION (Monthly) Vol.32 No.3 Mar.2011

Component Authority: State Grid Corporation of China

Sponsors: China Electric Power Research Institute

China Power Engineering Consulting (Groups) Company

State Power Economic Research Institute

Editor and Publisher: Magazine Publication of ELECTRIC

POWER CONSTRUCTION

Publication No.: ISSN 1000-7229

Web site: <http://www.cepc.com.cn>

Editor's Tel: 86-10-63415663 E-mail: dljs@263.net

Fax: 86-10-63415663

Advertisement Tel: 86-10-63415664 E-mail: adljs@263.net

Fax: 86-10-63415664

Add: Xiaoyingdonglu 15, Qinghe, Beijing, China

Post code: 100192

Add: No.1 2nd Street, Baiguanglu Rd., Xuanwu District, Beijing,

P.R. China

Post code: 100761