



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

万方数据

电力建设

DIANLI JIANSHE

目次

Contents

第31卷 第9期(总第360期) 2010年9月1日出版

理论研究

适用于风电场的最佳电池容量选取的方法 杨水丽,惠东,李建林,等(1)

基于解释结构模型的电价链影响因素 何永秀,杨丽芳,罗涛,等(5)

国际风电预测预报机制初探及对中国的启示 王建东,汪宁渤,何世恩,等(10)

基于电流滞环跟踪控制的三相光伏并网系统 吴玉蓉,周朝坤,薛勇(14)

电网技术

换流阀控制系统在兴安直流工程中的应用及运行分析 潘国洪(18)

750 kV输电线路戈壁碎石土地基直柱掏挖基础试验

..... 李永祥,张西,周吉安(22)

500 kV汉江大跨越塔钢管节点试验 刘汉生,曾德伟,郭耀杰,等(26)

500 kV新崖门大跨越输电塔结构设计 王振华,金晓华,何天胜(30)

交流特高压线路工程建设中的环境保护措施 李震宇(34)

高压干燥空气在500 kV大型主变安装与检修过程中防器身受潮的应用

..... 吴昌垣(39)

基于差异化设计原则的电网工程气象技术研究方向 李晓军,严福章(42)

深圳市110 kV草埔全地下变电站建设要点 郑少鹏,邱建锋,邓若尘,等(46)

换流变压器移动式BOX-IN设计 高湛,李华(52)

220 kV同塔四回输电线路反击耐雷性能影响因素

..... 李俊,张伟,刘渝根,等(55)

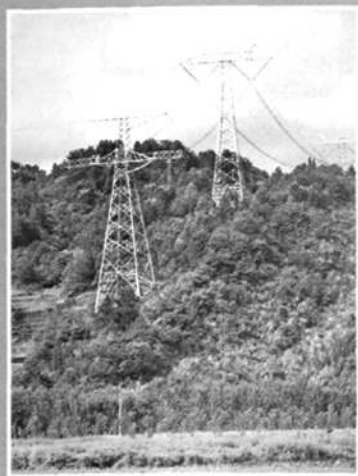
河北南网规划设计GIS系统的构建 刘力铨,张益国,林榕(60)

主变压器BMH型排油注氮灭火系统改造方案及工程应用

..... 梁猛,邵华,林榕(64)

上海枫泾±500 kV换流站设备基础施工技术 陈斌,焦玲玲(68)

特高压钢管塔轨道运输方案 黄成云,朱立明,丁宗保,等(71)



向家坝—上海±800kV特高压直流输电线路

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 88153846

63415664(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10.00元,全年120.00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:京海工商广字第8206号

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”

电源技术

高倍聚光与双轴平板发电经济性分析 蒋华庆,田景奎(74)

不带外置床300 MW循环流化床机组的协调控制及优化

..... 赵志丹,王邦行,段景卫,等(78)

1 000 MW超超临界锅炉T23钢水冷壁防泄漏探讨

..... 温顺利,谢 波,蒋向南(82)

300 MW机组烟风系统设备单列设置探讨 白 杰,彭红文,朱大宏(87)

MPS275辊盘式中速磨煤机安装中的问题及处理 谢鸿钢,亢瑞新(91)

基于神经网络的生活垃圾低位热值计算模型的研究与应用

..... 张瑛华,张友富,王 洪(94)

直接空冷机组空冷单元内喷雾增湿系统纵向双排布置的数值研究

..... 周兰欣,张 情,李海宏,等(98)

国内三代EPR核电常规岛技术特点 罗必雄,乔旭斌,陈 娟,等(102)

发电机定子冷却水系统节能潜力 谢尉扬(107)

煤电一体化项目建设应关注的几个问题 段宗周,王武君(110)

控制电缆截面选择存在的问题及解决方案 ... 杜继臻,刘亚成,魏广鸿,等(115)

设备与材料

E玻璃纤维增强环氧树脂基复合材料力学性能试验研究

..... 张 磊,孙 清,王虎长,等(118)

信息服务

工程简讯 (122)

国外电力新产品 (123)

企业之窗 (123)

Contents

Theoretic Study

- Selection of the Optimal Battery Capacity for Wind Farm YANG Shui-li, HUI Dong, LI Jian-lin, etc.(1)
 The Influencing Factors of Power Price Chain Based on Interpretative Structural Modeling HE Yong-xiu, YANG Li-fang, LUO Tao, etc.(5)
 International Wind Power Forecasting Mechanism and Some Lessons for China WANG Jian-dong, WANG Ning-bo, HE Shi-en, etc.(10)
 Three-phase Photovoltaic Grid-connecting System Based on Current Hysteresis-band Tracking Control ... WU Yu-rong, ZHOU Chao-kun, XUE Yong(14)

Power Grid Technology

- Application and Operation Analysis of the Thyristor Control System in Xing'an HVDC Project PAN Guo-hong(18)
 Testing Study on Excavated Column Foundation for Towers of 750 kV Transmission Line in Northwest Gobi Gravel Area
 LI Yong-xiang, ZHANG Xi, ZHOU Ji-an(22)
 Steel Pipe Node Test of the 500 kV Hanjiang River Crossing Tower Steel LIU Han-sheng, ZENG De-wei, GUO Yao-jie, etc.(26)
 Design of the New Yamen Large-span Transmission Tower for 500 kV Transmission Lines WANG Zhen-hua, JIN Xiao-hua, HE Tian-sheng(30)
 Environmental Protection Measures during Construction of UHVAC Transmission Line Pilot Project LI Zhen-yu(34)
 High-pressure Dry Air Used for Moistureproof in Installation and Overhaul of 500 kV Large Transformer WU Chang-yuan(39)
 Meteorological Technologies for Power Grid Projects Based on Differential Design Principles LI Xiao-jun, YAN Fu-zhang(42)
 Construction Essentials of the Shenzhen 110 kV Underground Substation ZHENG Shao-peng, QIU Jian-feng, DENG Ruo-chen, etc.(46)
 Design of Mobile BOX-IN for Converter Transformers GAO Zhan, LI Hua(52)
 Influence Factors of Lightning Performance of Back Flashover of 220 kV Transmission Lines with Quadruple-circuit on Single Tower
 LI Jun, ZHANG Wei, LIU Yu-gen, etc.(55)
 GIS Construction for Planning and Design of Southern Hebei Power Grid LIU Li-cheng, ZHANG Yi-guo, LIN Rong(60)
 Renovation Program and Application of the BMH-1A Oil-drain and Nitrogen-filling Fire-prevention System ... LIANG Meng, SHAO Hua, LIN Rong(64)
 Equipment Foundation Construction Technology for Shanghai Fengjing ± 500 kV Converter Station CHEN Bin, JIAO Ling-ling(68)
 Track Transportation Program for UHV Steel Tube Tower HUANG Cheng-yun, ZHU Li-ming, DING Zong-bao, etc.(71)

Power Source Technology

- Power Generation Cost Analysis for HCPV and Crystalline Silicon Modules with 2-axis Tracker JIANG Hua-qing, TIAN Jing-kui(74)
 Coordinated Control and Optimization of 300 MW CFB Unit (Without External Bed) ZHAO Zhi-dan, WANG Bang-xing, DUAN Jing-wei, etc.(78)
 Prevention of T23 Steel Waterwall Leakage for 1 000 MW Ultra Supercritical Boiler Plant WEN Shun-li, XIE Bo, JIANG Xiang-nan(82)
 Discussion on Single Set of 300 MW Unit Flue-Gas System BAI Jie, PENG Hong-wen, ZHU Da-hong(87)
 Problems and Treatment of MPS275 Disc-roller Medium-speed Mill XIE Hong-gang, KANG Rui-xin(91)
 Research and Application of the LHV of MSW Calculation Model Based on Neural Network ZHANG Ying-hua, ZHANG You-fu, WANG Hong(94)
 Numerical Simulation of Longitudinal Double-row Arrangement of Spray Humidification System in the Direct Air-cooling unit
 ZHOU Lan-xin, ZHANG Qing, LI Hai-hong, etc.(98)
 Technical Features of Third Generation Nuclear Power EPR Conventional Island LUO Bi-xiong, QIAO Xu-bin, CHEN Juan, etc.(102)
 Energy Saving Potential of Generator Stator Cooling Water System XIE Wei-yang(107)
 Some Issues Concerning the Integrated Coal and Electricity Projects DUAN Zong-zhou, WANG Wu-jun(110)
 Solutions to the Problems in Cross-section Selection of Control Cables DU Ji-zhen, LIU Ya-cheng, WEI Guang-hong, etc.(115)

Equipment and Material

- Experimental Study on the Mechanical Properties of E-glass Fiber/Epoxy Composite Material ZHANG Lei, SUN Qing, WANG Hu-chang, etc.(118)

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION (Monthly) Vol.31 No.9 Sep.2010

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