



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11期(总第362期) 2010年11月1日出版

理论研究

- 输电线路岩石锚杆基础载荷试验 丁士君,鲁先龙(1)
基于文本规则的电网融冰决策技术 阮启运,陆佳政,顾雪平(6)
直接空冷机组空冷单元内喷雾方向对增湿效果影响的数值研究
..... 周兰欣,张情,张淑侠,等(10)

电网技术

- 沙漠地区输电线路装配式基础设计及应用 王永华,丁士君,郭永胜,等(14)
我国输电线路铁塔结构设计可靠度研究 李峰,袁骏,侯建国,等(18)
一种规划态配网无功补偿估算方法 张程,王主丁,张宗益,等(24)
电网评估指标体系的构建及应用 韩柳,彭冬,王智冬,等(28)
基于扭转激发机理的输电导线新型防舞模型 沈峦峰,巫世晶,王晓笋,等(34)
基于部分段图像分析的电力线弧垂计算方法 高强,文瑶(38)
电网工程滑坡滑带的工程地质性质 严福章,李晓军(43)
掏挖基础机械成孔设备研制及其工程应用 秦庆芝,朱艳君,高学彬,等(47)
奉贤换流站直流800 kV穿墙套管的安装工艺 陈力,夏杰(50)
采用水冷却提高隧道内电缆的输送容量 孟毓,王建辉(54)
电子式互感器在午山220 kV数字化变电站中的应用 于立涛,王海渤(57)
控制电缆耐受过电压特性试验 邓光武,周文俊(60)

电源技术

- 上海外高桥第三发电厂2×1 000 MW机组工程电气设计特点
..... 张熠,李岩峰(64)



光明颂
摄影/李陶

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

广告经营许可证号: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”

凝结水泵变频驱动可靠性和经济性探讨 岳建华,何志永,刘国庆,等(70)

基于纯滑压运行方式的一次调频性能优化在1000 MW超超临界机组中的

应用 傅望安,沈 冲(76)

火电厂环保设施及烟气污染物排放实时监控系统的研究与建设

..... 陈 秋,李振海,张国强,等(80)

锅炉管内壁线性缺陷分析和检验 敬仕煜,梁 勤,曾 辉,等(84)

氧化锌避雷器故障分析及性能判断方法 俞震华(89)

湿法烟气脱硫系统中“石膏雨”问题的分析及对策 程永新,曹 佩(94)

AP1000屏蔽泵的应用分析 庄亚平(98)

除氧器暂态计算影响因素探讨 邹罗明,范永春(102)

电池-指针万用表在三相交流异步电动机相序和转向确定中的应用

..... 葛占雨,张俊龙(106)

SCC4000履带起重机超起工况在大型设备吊装中的应用

..... 王延曾,胡耀华,王 勇(110)

设备与材料

电力高处作业缓冲器配置探讨 余虹云,李 瑞(113)

自动无刷励磁系统在核电站的应用 王兆鹏(117)

信息服务

工程简讯 (121)

国外电力新产品 (122)

Contents

Theoretic Study

- Loading Test of Rock Anchor Foundation for Transmission Lines DING Shi-jun, LU Xian-long(1)
Text Rule-based Decision-making Technology for Ice-melting of Power Grids RUAN Qi-yun, LU Jia-zheng, GU Xue-ping(6)
Numerical Analysis on the Effects of Spray Direction on Humidification in the Direct Air-unit ... ZHOU Lan-xin, ZHANG Qing, ZHANG Shu-xia, etc.(10)

Power Grid Technology

- The Design and Application of Assembly Foundation of Transmission Line in Desert Area ... WANG Yong-hua, DING Shi-jun, GUO Yong-sheng, etc.(14)
Research on Reliability of Transmission Tower Structure Design in China LI Feng, YUAN Jun, HOU Jian-guo, etc.(18)
A Method for Estimating Reactive Power Compensation of Distribution Network Planning ... ZHANG Cheng, WANG Zhu-ding, ZHANG Zong-yi, etc.(24)
Constitution and Application of the Index System for Power Grid Assessment HAN Liu, PENG Dong, WANG Zhi-dong, etc.(28)
Study on Anti-galloping Model Based on Torsional Mechanism SHEN Luan-feng, WU Shi-jing, WANG Xiao-sun, etc.(34)
Sag Calculation of Transmission Lines Based on Segmentation Image Analysis GAO Qiang, WEN Yao(38)
Engineering Properties of Landslides Sliding Zones in Power Grid Engineering YAN Fu-zhang, LI Xiao-jun(43)
Development and Engineering Application of Drilling Machine for Excavated Foundation QIN Qing-zhi, ZHU Yan-jun, GAO Xue-bin, etc.(47)
Installation Technique for 800 kV DC Wall Bushing Applied in Fengxian Converter Station CHEN Li, XIA Jie(50)
Increasing Transmission Capacity of Cables by Water Cooling System MENG Yu, WANG Jian-hui(54)
Application of Electronic Instrument Transformer in 220 kV Wushan Digital Substation YU Li-tao, LI Hai-bo(57)
Test on Overvoltage Withstanding Characteristics of Control Cables DENG Guang-wu, ZHOU Wen-jun(60)

Power Source Technology

- Innovative Design of Electrical System for Shanghai Waigaoqiao No.3 Power Plant Project(2×1 000 MW)..... ZHANG Yi, LI Yan-feng(64)
Investigation on Reliability and Economy of Condensate Pump with Frequency Conversion Drive YUE Jian-hua, HE Zhi-yong, LIU Guo-qing, etc.(70)
Application of Optimized Primary Frequency Modulation Based on Sliding Pressure Operation in 1 000 MW Ultra-supercritical Unit
..... FU Wang-an, SHEN Chong(76)
Construction of Environmental Protection Facilities in Thermal Power Plant and Real-time Monitoring System of Flue Gas Pollutant Emissions
..... CHEN Qiu, LI Zhen-hai, ZHANG Guo-qiang, etc.(80)
Analysis and Inspection on Linear Defects in Inner Surface of Boiler JING Shi-yu, LIANG Qin, ZENG Hui, etc.(84)
Fault Analysis and Performance Evaluation for Metal Oxide Arresters YU Zhen-hua(89)
Analysis on and Solution to the "Gypsum Rain" Problem of Wet Flue Gas Desulfurization System CHENG Yong-xin, CAO Pei(94)
Application of AP1000 Canned Motor Pump ZHUANG Ya-ping(98)
Influencing Factors of Transient Calculation of Deaerator ZOU Luo-ming, FAN Yong-chun(102)
Application of Battery and Pointer Multimeters in Determining the Phase Sequence and Steering of Three-phase AC Induction Motor
..... GE Zhan-yu, ZHANG Jun-long(106)
Application of SCC4000 Crawler Crane in Lifting of Large-scale Equipment under Super-lift Working Condition
..... WANG Yan-zeng, HU Yao-hua, WANG Yong(110)

Equipment and Material

- Disposition Requirements for Energy Absorber in High-altitude Working YU Hong-yun, LI Rui(113)
Application of Self-shunt Brushless Excitation System in Nuclear Power Station WANG Zhao-peng(117)

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION (Monthly) Vol.31 No.11 Nov.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