



中国电力

ZHONGGUO DIANLI
第 43 卷第 11 期 2010 年 11 月

《中国电力》杂志顾问委员会

顾问(按姓氏笔画排序)

王久玲 王炳华 史大桢 史玉波 李小明
李菊根 陆廷昌 汪建平 周大兵 范集湘
曹培堂 翟若愚 潘家铮

《中国电力》杂志编辑委员会

主任委员 舒印彪

副主任委员 吴玉生 刘建明 邓建玲

委员(按姓氏笔画排序)

孙才新 卢强 李若梅 李俊峰 宋永华
张文亮 张运洲 张博庭 张朝兴 杨奇逊
沈国荣 匡尚富 陈维江 辛耀中 周孝信
郑健超 金耀华 胡武海 欧阳予 赵杰
赵遵康 袁德 黄其励 韩祯祥 蒋敏华
温靖庭 薛禹胜

主 编: 刘建明

副主编: 叶 霄

高级编辑: 张冬梅

中国电力

(月刊, 1956 年创刊)

第 43 卷第 11 期(总第 504 期)

2010 年 11 月 5 日出版

主管单位: 国家电网公司

主办单位: 国网信息通信有限公司

中国电机工程学会

编辑出版: 期刊会展中心

主 任: 叶 霄

副 主 任: 郭雅莹 朱新佳 欧阳述基

编辑部主任: 张重实

责任编辑: 李新捷 滕 平 孙家振

李 博 沈 洁

广 告: 张冬梅 秦 鹏 杜立石

发 行: 远 宁

地 址: 北京市白广路二条 1 号

邮政编码: 100761

电 话: 010-63415876 (期刊会展中心)

010-63416458 (编辑部主任)

010-63416473 (广告)

010-63416472 (发行)

传 真: 010-63415004 (编辑部) 83510198 (广告)

电子邮箱: xx_zzs@sgcc.com.cn

网 址: www.chinapower.org

链接网址: zgdl.periodicals.net.cn

印 刷: 精美彩色印刷有限公司

总 发 行: 北京市报刊发行局

订 购: 全国各邮电局

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

目 次

电力系统

2009 年国家电网安全运行情况分析 马 珂, 王铁禹, 董 昱 (1)

巴西 2009 年 11 月 10 日大停电原因分析及对中国电网启示
..... 吴小辰, 周保荣, 柳勇军, 等 (5)

基于 Pareto 最优解的河北南网分层分区方案优化
..... 李 泉, 任建文, 胡文平 (10)

广东 500 kV 同塔四回线路对潜供电流和恢复电压的影响
..... 曹华珍, 蔡广林, 汪晶毅, 等 (14)

降低地下厂房 500 kV 变压器的事故危害 李基成 (20)

输配电

应用等效瞬态电感对称特征判别变压器励磁涌流新方法
..... 孙 洋, 刘 翔, 黄家栋 (26)

分裂导线表面电场强度的径向基函数计算
..... 段基梅, 王廷华, 张 剑, 等 (31)

电力与经济

我国电力资产评估 许守澄, 崔 劲 (37)

发电技术

电厂锅炉变煤种掺烧问题研究 杨忠灿, 姚 伟 (42)

600 MW 机组脱硫系统中循环浆液泵的运行优化与改造研究
..... 王树东, 胡三高, 刘 玲, 等 (46)

环境保护(火电厂综合治理专栏)

湿法海水脱硫工艺关键参数工业试验性研究
..... 刘 涛, 管一明, 王宏亮, 等 (50)

取消 GGH 后湿法烟气脱硫系统设计方案 李晓金, 甄 志 (56)

环保设备设计优化及新技术采用 李 庆, 黄 波, 张清峰, 等 (60)

烟气脱硝催化剂的性能检测与评价 陈进生, 商雪松, 赵金平, 等 (64)

“国家期刊奖”获奖期刊

中文核心期刊

中国期刊方阵期刊

RCCSE 中国核心学术期刊

英国《科学文摘》(SA, INSPEC)收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

中国科技论文统计源期刊

中国科技文献数据库收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

中国期刊网收录期刊

中国电力报刊协会优秀期刊

矿井水石灰处理废渣用作脱硫吸收剂的试验研究

董雪峰, 吴文龙, 孙宁, 等 (70)

Fenton 氧化法烟气脱硝实验 曹春梅, 赵毅 (74)

新能源

我国风电并网运行最新进展 裴哲义, 董存, 辛耀中 (78)

变速恒频双馈风电机组控制模式对电网稳定影响及其对策

梁玉枝, 姚尧 (83)

基于神经网络的风力发电系统风速软测量 刘震, 汪令祥 (87)

经验交流

阻容吸收回路放电电阻过热原因分析及处理 马铁军, 傅煜 (92)

同期声

SKF 三大新品亮相 2010 北京国际风能大会 (91)

电力科技信息 (25)

统计之窗 (96)

下期要目 (30)

广告目次 (98)

封面说明:

大连保税区华鸿工业技术有限公司创立于 2001 年, 位于大连市大连湾北海工业区。公司主要立足于电力、石化、钢铁、冶金等行业, 以专利技术产品为主, 且已获得 ISO9001:2000 质量体系认证、CE 欧盟认证等, 是一家集设计、制造、研发、销售、安装调试、技术服务于一体的高新技术企业。

公司主营转动机械的密封设备, 汽轮机、发电机、锅炉的辅助设备及制粉系统自动防爆装置。主要产品包括: TK 系列侧齿迷宫汽封, TK1 系列蜂窝迷宫汽封, TE 系列磁力完全密封零重力油挡, TM-PLD 系列自动启闭管路系统恒压装置, TDQ 系列立式高效轴封风机, TD 系列立式高效无污染排油烟装置。

华鸿产品以绝对的技术优势, 引领市场潮流, 满足用户需要, 为全国近 700 家电力、石化、钢铁用户提供了完善的服务, 产品远销韩国、印度、印尼、土耳其、越南等十多个国家, 为全球节能减排目标作出突出贡献。



高空作业车 徐州海伦哲



徐州海伦哲专用车辆股份有限公司

XUZHOU HANDLER SPECIAL VEHICLE CO., LTD.

地址: 徐州经济技术开发区峨山路19号 邮编: 221004

电话: 0516-87987788 87987798 传真: 0516-87987799

免费服务热线: 800-828-3008 <http://www.xhzt.com>

中国标准连续出版物号: ISSN 1004-9649
CN 11-3265/TM

邮发代号: 国内 2-427
国外 M-276

国内定价: 12.00 元/期
144.00 元/年

期刊基本参数: CN 11-3265/TM * 1956 * m * A4 * 98 * zh * P * ¥12.00 * 20 000 * 20 * 2010-11

广告经营许可证号: 京宣工商广字第 8004 号

万方数据

ELECTRIC POWER

Vol.43 No.11 Nov. 2010

MAIN CONTENTS

Power System

- Analysis of State Grid security operation in 2009 MA Ke, WANG Yi-yu, DONG Yu (4)
- Analysis of Brazilian blackout on November 10th, 2009 and revelations to security for China's power grid
..... WU Xiao-chen, ZHOU Bao-rong, LIU Yong-jun, *et al.* (9)
- Research on Pareto optimal-based delamination and partition-area program of Hebei Southern Power Grid
..... LI Quan, REN Jian-wen, HU Wen-ping (13)
- Influence of Guangdong -500 kV-parallel-four-circuit-transmission lines on secondary-arc current and recovery voltage
..... CAO Hua-zhen, CAI Guang-lin, WANG Jing-yi, *et al.* (19)
- Exploration of operational safety due to insulation oil combustion of 500 kV power transformer at underground hydropower plant
..... LI Ji-cheng (24)

Transmission and Distribution

- Discrimination of transformer inrush current based on symmetry character of equivalent instantaneous inductance
..... SUN Yang, LIU Xiang, HUANG Jia-dong (30)
- Radial basis function method for calculation of multiple-conductor surface electrical-field intensity
..... DUAN Ji-mei, WANG Ting-hua, ZHANG Jian, *et al.* (36)

Electric Power and Economy

- Assessment of China electricity power assets XU Shou-cheng, CUI Jin (41)

Generation Technology

- Study on burning blending coals in coal-fired boilers of power plants YANG Zhong-can, YAO Wei (45)
- Operation optimization and retrofit study of circulating slurry pump in FGD system of 600 MW unit
..... WANG Shu-dong, HU San-gao, LIU Ling, *et al.* (49)

Environment Protection(Flue Gas Desulfurization and Denitrification)

- Experimental industrial study on key parameters of seawater flue gas desulfurization process
..... LIU Tao, GUAN Yi-ming, WANG Hong-liang, *et al.* (55)
- Discussion on wet flue gas desulfurization system scheme for uninstalling GGH LI Xiao-jin, ZHEN Zhi (59)
- Design optimization of environmental protection equipment and introduction of new technology
..... LI Qing, HUANG Bo, ZHANG Qing-feng, *et al.* (63)
- Performance determination and evaluation of denitration catalyst in flue gas
..... CHEN Jin-sheng, SHANG Xue-song, ZHAO Jin-ping, *et al.* (69)
- Experimental study on mine water lime treatment waste-sludge using as desulfurization absorbent
..... DONG Xue-feng, WU Wen-long, SUN Ning, *et al.* (73)
- Experiment on denitrification using Fenton oxidative reaction system CAO Chun-mei, ZHAO Yi (77)

New Energy

- Review of operation and management of integrating wind power in China PEI Zhe-yi, DONG Cun, XIN Yao-zhong (82)
- Influences of control modes of variable-speed and constant-frequency doubly-fed generators in
wind farms on voltage stability of power grid and its solutions LIANG Yu-zhi, YAO Yao (86)
- Study on wind speed soft sensing based on neural networks for wind power generators LIU Zhen, WANG Ling-xiang (91)

Innovations

- Analysis of discharge resistance overheating in RC-snubber circuit and its countermeasures MA Tie-jun, FU Yu (95)

ELECTRIC POWER(Monthly) Vol.43 No.11(Ser. 504)Nov. 2010

Competent Authorities: State Grid Corporation of China
Sponsors: State Grid Information & Telecommunication Co., Ltd.
Chinese Society for Electrical Engineering (CSEE)
Editor and Publisher: Magazine & Exhibition Center
Publication Number: ISSN 1004-9649
General Distribution: Beijing Office of Postal Service

Distributed Abroad: China International Book Trading Corporation,
P.O.Box 399 Beijing,China
Add: No.1, Lane 2, Baiguang Road, Beijing 100761,China
Web Site: <http://www.chinapower.org>
E-mail: xx_zzs@sgcc.com.cn
Tel: 86-10-63415876, 63416458, 63416473
Fax: 86-10-63415004, 86-10-83510198