

广东电力

GUANGDONG ELECTRIC POWER

3
2013
Vol.26

2013年第26卷第3期



Sieyuan
更安全 更可控 更高效

- 集成产品开发系统
- 博士后科研工作站
- 产品全生命周期管理系统
- 产品全面通过KEMA权威认证
- 高压电器工程技术研究中心
- 国家火炬计划重点高新技术企业

220 kV云南曲靖金钟变电站

向全球客户提供一流的电气设备与服务, 帮助客户安全、可靠、高效地使用和维护电力。

■ 思源高压 ■ 思源清能 ■ 思源弘瑞 ■ 思源赫兹 ■ 思源储能 ■ 思源电容器 ■ 如高高压 ■ 思源输配电 ■ 一分公司

思源电气股份有限公司
SIEYUAN ELECTRIC CO., LTD.

电话: 021-61610502
地址: 上海市华宁路3399号

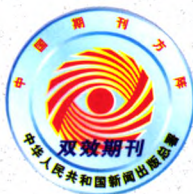
销售热线: 021-61610977
邮编: 201108

网址: www.sieyuan.com
E-mail: webmaster@sieyuan.com



9 771007 290138

万方数据



广东电网公司电力科学研究院 主办
广东省电机工程学会

中国期刊方阵“双效”期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
《CAJ-CD》执行优秀奖

第三届广东省优秀科技期刊一等奖
第四届广东省优秀期刊提名奖获奖期刊
美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊
中文科技期刊数据库全文收录期刊
中国期刊全文数据库全文收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

第四届编辑委员会

顾问: 韩祯祥 蔡睿贤 岑可法 刘人怀
李立涅 罗绍基 郑健超

主任: 张文峰

副主任: 林雄 洪荣坤 钟清 何初文

委员: (按姓氏笔画为序)

王松岭 文劲宇 文联合 方江涛
方梦祥 刘开培 刘明波 江道灼
汤寿泉 李和明 杨柯 杨爱民
何宏明 陈启卷 陈辉祥 林光龙
金波 金基民 周文俊 赵溪
钟连宏 姚纪恒 徐政 高新华
康重庆 曾德长 温柏坚 雷烈波
虞月荣 廉建华 廖明夫 褚玉群

编辑部

主编: 何宏明

副主编: 阙杰 李丽娟

责任编辑: 彭艳

编辑: 王夏慧 钟美玲 王朋

翻译: 查黎

编辑助理: 陈南 焦红樱

目次:

· 专家论坛 ·

变压器故障诊断研究进展与展望 杜联兴(1)

· 研究与分析 ·

交直流互联下的大型受端电网静态电压稳定性研究框架与应用
..... 刘育权, 杜兆斌, 李欣, 陈曾, 张尧(5)

一种降低 10~35 kV 架空线路雷击断线率的方法研究
..... 李世民, 王巨丰, 闫仁宝, 吴焰龙(11)

引进型 600 MW 超临界压力汽轮机中压缸启动特点
..... 高清林(16)

基于本地信息预防连锁跳闸的快速控制策略生成方法
..... 刘琨, 董新洲(19)

安八 500 kV 输电线路架空地线降耗融冰接线方式的研究
..... 易华, 文武, 阮江军, 陈飞(26)

粒子群算法解决纳入风电场的经济调度问题
..... 张天龙, 孟令阁(32)

凝结水精处理混床树脂溶出特性的研究
..... 陈皓, 郑敏聪, 李建华(37)

电缆中间接头应力锥安装错位检测的试验研究
..... 彭发东, 庞小峰, 喇元, 柯春俊(41)

· 分布式电源 ·

分布式电源优化配置研究现状与展望
..... 陈春泉, 殷豪, 陈清泉(45)

分布式电源接入对电网可靠性影响分析方法
..... 王凯, 孔祥玉, 李刚, 赵帅(50)

含分布式电源的配电网改进快速解耦法潮流计算
..... 鲁跃峰, 李海涛, 周巍, 刘东(56)





广东电力

(月刊, 1988 年创刊)

· 开发与应用 ·

- 自动调压器在 10 kV 线路中的应用 李颖峰(62)
- 10 kV 环网柜 SF₆ 气体在线监测技术研究及系统开发
..... 陈辉, 朱广名, 安向阳(65)
- 模拟退火粒子群算法在动力配煤中的应用 吴学庆(69)
- 一种计及时序信息的电网故障诊断改进模型
..... 何祥针, 梁俊晖, 廖鹏(72)
- 无除氧器热力系统在燃机电厂的应用分析
..... 叶善佩, 赖新华, 窦洪, 魏增福, 陈秋辉, 周见广, 刘新崽(78)
- 基于脱硫信息实时在线监测的脱硫电量计算与应用研究
..... 刘振华, 徐展强, 向德军(82)
- 预绞式金具在高压架空送电线路中的应用
..... 廖维君, 何炜斌, 孙求国(87)

· 经验与交流 ·

- 火电厂锅炉受热面管氧化皮脱落事故原因分析
..... 伍宇鹏, 王伟, 钟万里, 王志武, 窦洪, 宋涛(91)
- 火电机组快速切负荷过程给水控制策略与应用 傅喻帅(95)
- 超超临界锅炉末级过热器爆管原因分析 彭艳, 何凤生(99)
- 肇庆、云浮地区电网安全稳定控制系统策略与实现
..... 谭子毅(104)
- 制样设备的精密度测定和偏倚试验
..... 胡言箭, 张永森, 詹田友, 黄业军, 李社芝(108)
- 等离子点火技术与微油点火技术在 1 000 MW 机组应用的技术性和
经济性比较 张人超(113)

· 信息 ·

- 广告目次 (15)
- 行业信息 (61)

主管单位: 广东电网公司
主办单位: 广东电网公司电力科学研究院
广东省电机工程学会

编辑出版: 《广东电力》编辑部
编辑部地址: 广州市东风东路水均岗 8 号
邮政编码: 510080
电 话: (020)85125659
传 真: (020)87609562
(020)87651346(广告)
电子信箱: gddl888@sohu.com
gd-dj@126.com(广告)

发行范围: 国内外发行
印刷单位: 广州星河印刷有限公司
国内发行: 《广东电力》编辑部
国内定价: 10.00 元/册, 120.00 元/年
国外发行: 中国国际图书贸易总公司
北京 399 信箱(100044)

版权声明

本刊为有关数据库入选期刊, 并由
其对外提供信息服务, 相关著作权使用
费和稿费由本刊一并支付, 如有异议,
请在来稿时注明, 本刊将作适当处理。

CONTENTS

• Expert Forum •

Study Progress and Prospect of Transformer Fault Diagnosis DU Lianxing (1)

• Research & Analysis •

Research Framework of Static Voltage Stability of Large Receiving End Power Grid with AC/DC Interconnection
and Its Application LIU Yuquan, DU Zhaobin, LI Xin, CHEN Zeng, ZHANG Yao (6)

Study on Method for Reducing Rate of Disconnection of 10~35 kV Overhead Line Caused by Lightning Stroke
..... LI Shimin, WANG Jufeng, YAN Renbao, WU Yanlong (11)

Start-up Characteristic of Intermediate Pressure Cylinder of Imported Domestic-made 600 MW Supercritical
Pressure Steam Turbine GAO Qinglin (16)

Fast Control Strategy Generation Method Based on Local Information for Prevention of Intertipping
..... LIU Kun, DONG Xinzhou (19)

Study on Consumption Reduction and Melting Ice Connection Way of Overhead Ground Wires of Anba 500 kV
Transmission Lines YI Hua, WEN Wu, RUAN Jiangjun, CHEN Fei (26)

Application of Particle Swarm Optimization in Solving Economy Dispatch Problem for Wind Power Station
..... ZHANG Tianlong, MENG Lingge (32)

Study on Dissolution Characteristic of Condensate Polishing Treatment Mixed Bed Resin
..... CHEN Hao, ZHENG Mincong, LI Jianhua (37)

Study on Test for Installation Malposition Detection of Cable Joint Stress Cone
..... PENG Fadong, PANG Xiaofeng, LA Yuan, KE Chunjun (41)

• Distributed Generation •

Research Status Quo and Prospect of Optimal Configuration of Distributed Generation
..... CHEN Chunquan, YIN Hao, CHEN Qingquan (45)

Analysis Method for Reliability of Power Grid with Distributed Generation
..... WANG Kai, KONG Xiangyu, LI Gang, ZHAO Shuai (50)

Improved Fast Decoupled Load Flow Calculation for Distribution Network Containing Distributed Generation
..... LU Yuefeng, LI Haitao, ZHOU Wei, LIU Dong (56)

• Development & Application •

- Application of Automatic Voltage Regulator in 10 kV Line *LI Yingfeng* (62)
- Study on SF₆ Gas On-line Monitoring Technology for 10 kV Ring Main Unit and System Development
..... *CHEN Hui, ZHU Guangming, AN Xiangyang* (65)
- Simulation of Application of Annealing Particle Swarm Optimization Algorithm in Power Coal Blending
..... *WU Xueqing* (69)
- One Power Grid Fault Diagnosis Improvement Model Considering of Sequence of Event Information
..... *HE Xiangzhen, LIANG Junhui, LIAO Peng* (72)
- Application Analysis on Thermodynamic System without Deaerator in Fuel Gas Power Plant
..... *YE Shanpei, LAI Xinhua, DOU Hong, WEI Zengfu, CHEN Qiuhui, ZHOU Jianguang, LIU Xinzai* (78)
- Study on Desulfurization Capacity Calculation and Application Based on Desulfurization Information Real-time
On-line Monitoring *LIU Zhenhua, XU Zhanqiang, XIANG Dejun* (82)
- Application of Preformed Helical Fitting in High Voltage Overhead Transmission Lines
..... *LIAO Weijun, HE Weibin, SUN Qiuguo* (87)

• Experience & Exchange •

- Analysis on Accident Reason for Fall-off of Oxide Skin of Heating Surface Tube of Thermal Power Plant Boiler
..... *WU Yupeng, WANG Wei, ZHONG Wanli, WANG Zhiwu, DOU Hong, SONG Tao* (91)
- Feedwater Control Strategy and Application in Process of Fast Cut Back of Thermal Power Generating Unit
..... *FU Yushuai* (95)
- Analysis on Burst Cause of Final Superheater Tubes of Ultra Supercritical Boiler
..... *PENG Yan, HE Fengsheng* (99)
- Strategy and Construction of Safety and Stability Control System in Zhaoqing and Yunfu Power Grids
..... *TAN Ziyi, WU Xiaodong* (104)
- Precision Measuring and Bias Test for Sample Preparation Equipment
..... *HU Yanjian, ZHANG Yongsen, ZHAN Tianyou, HUANG Yejun, LI Shezhi* (109)
- Comparison of Application of Technicality and Economy of Plasma Ignition Technology and Micro-oil Ignition
Technology in 1 000 MW Unit *ZHANG Renchao* (113)

Chief Editor: HE Hongming

Deputy Chief Editor: KAN Jie, LI Lijuan

Address: No. 8, Shuijungang, Dongfeng Road East, Guangzhou, China

Post Code: 510080 **Tel:** (8620) 85125659 **Fax:** (8620) 87609562

E-mail: gddl888@sohu.com