

广东电力

GUANGDONG ELECTRIC POWER

4
2013
Vol.26

2013年第26卷第4期



铸就精品

追求卓越



广东欧姆龙电力工程有限公司

地址：广东省佛山市南海区里水镇新兴路98号

邮编：528244

电话/传真：0757-83663100



04>

9 771007 290138

万方数据



广东电网公司电力科学研究院
广东省电机工程学会 主办

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 祁玉群

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·

粤北地区架空线路自然覆冰形态现场观测研究 郝艳捧, 闵剑峰, 阳林, 罗健斌, 许志海(1)

·研究与分析·

一种火电厂磨煤机出力优化算法研究 何珏, 方源(8)
泡沫陶瓷内瓦斯气体预混燃烧火焰传播规律与燃烧器功率的试验研究 李德波, 宋正昶, 徐齐胜(13)

基于决策树分类算法和专家系统的风力发电机齿轮箱故障识别方法研究 冯永新, 杨文广, 蒋东翔(17)

谐波分析算法应用探究 邓小康, 彭显刚, 聂一雄, 戴乔旭(22)
配电网电压层级优选 吴涛, 毛晓明, 蔡莎莎(27)
计及风力发电的电力系统随机无功优化潮流研究 武小梅, 陈慧坤, 文福拴, 胡廷鹤(33)

适应电网快速发展的调度远方操作研究 廖鹏, 林少华, 易仕敏, 呼士召(39)

高压电缆导体动态温度分层计算法 何健华, 李仕奇(43)
一起局部放电特高频在线监测系统发现的 GIS 缺陷分析 杨春娟, 李兴旺, 吕鸿, 卢启付(47)

宽带电力线通信技术探讨 张雪皎, 唐宁(51)

·输电技术·

预应力活性粉末混凝土电杆的设计研究 王德弘, 鞠彦忠, 康孟新(56)
基于 Skyline 技术的三维输电线路信息管理系统的构建 钟世冠, 苏超(60)
同塔双回线路架空地线电能损耗影响因素分析 毛先胤, 徐晓刚, 陈锐民, 王锐(65)

广东电力

· 开发与应用 ·

变压器套管介质损耗在线监测装置

..... 王卓, 黄新波, 邓凸, 王朝阳(72)

模拟局部放电信号注入法在电缆带电测试中的应用

..... 陈腾彪, 邬韬, 罗致远, 覃延佳, 刘毅坚(77)

调度集控自动化异构系统数据一致性校验软件设计

..... 齐丹丹, 肖健(83)

低压智能电容器在 JP 补偿柜中的改进和应用 周朝华(87)

气 - 液相色谱法在电力用油检测中的应用

..... 孟群辉, 林永平, 卢国华, 苏伟(91)

· 经验与交流 ·

基于特高频法的多故障源气体绝缘组合电器设备隐患排查

..... 梁如清, 王宇(96)

火电机组电动给水泵改汽动给水泵技术改造项目效果评价

..... 谢颖纨(100)

广东电网 110~500 kV 避雷器运行情况分析与维护探讨

..... 江晓敏, 周菲, 周原, 肖磊石(105)

110 kV 桥中线避雷器爆炸事故分析及防范对策

..... 王锦永, 肖磊石(108)

· 信息 ·

广告目次 (59)

(月刊, 1988 年创刊)

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)

电子邮箱: 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 on Field Observation for Natural Icing Form on Overhead Lines in Northern Guangdong Area HAO Yanpeng, MIN Jianfeng, YANG Lin, LUO Jianbin, XU Zhihai (1)

• Research & Analysis •

- Study on One Output Optimal Computation for Coal Mill in Thermal Power Plant HE Jue, FANG Yuan (8)
Propagation Law of Premix Combustion Flame of Gas in Foamed Ceramics and Study on Test for Power
of Combustor LI Debo, SONG Zhengchang, XU Qisheng (13)
Fault Recognition Method for Gear Case of Wind Power Generator Based on Decision Tree Classification
Algorithm and Expert System FENG Yongxin, YANG Wenguang, JIANG Dongxiang (17)
Exploration on Application of Harmonic Analysis Algorithm
..... DENG Xiaokang, PENG Xiangang, NIE Yixiong, DAI Qiaoxu (22)
Optimization for Voltage Levels of Distributed Network WU Tao, MAO Xiaoming, CAI Shasha (27)
Study on Random Reactive Power Optimization Flow of the Power System Considering Wind Power Generation
..... WU Xiaomei, CHEN Huikun, WEN Fushuan, HU Tinghe (33)
Study on Dispatching Remote Operation Adaptable to Rapid Development of Power Grid
..... LIAO Peng, LIN Shaohua, YI Shimin, HU Shizhao (39)
Stratification for Dynamic Temperature of High Voltage Cable Conductor HE Jianhua, LI Shiqi (43)
Analysis on One GIS Defect Found by Partial Discharge UHF On-line Monitoring System
..... YANG Chunjuan, LI Xingwang, LYU Hong, LU Qifu (47)
Discussion on Broadband Power Line Communication Technology ZHANG Xuejiao, TANG Ning (51)

• Transmission Technology •

- Study on Design of Prestressed Reactive Powder Concrete Pole WANG Dehong, JU Yanzhong, KANG Mengxin (56)
Construction of 3D Transmission Line Information Management System Based on Skyline
Technology ZHONG Shiguan, SU Chao (60)
Analysis on Affection Factor of Power Energy Loss of Overhead Ground Wire of Double Circuit Transmission Line
on the Same Tower MAO Xianyin, XU Xiaogang, CHEN Ruimin, WANG Rui (65)

GUANGDONG ELECTRIC POWER (Monthly) Vol. 26, No. 4, 2013 (Ser. No. 182)

Competent Authority: Guangdong Power Grid Corporation

Sponsor: Electric Power Research Institute of Guangdong Power Grid Corporation;
Guangdong Electric Engineering Society

Editor, Publisher & Distributor: Editorial Department of GUANGDONG ELECTRIC POWER

• Development & Application •

- Dielectric Loss of Transformer Bushing On-line Monitoring Apparatus WANG Zhuo, HUANG Xinbo, DENG Tu, WANG Zhaoyang (72)
Application of Simulating PD Signal Injection Method in Cable Electrification PD Testing CHEN Tengbiao, WU Tao, LUO Zhiyuan, QIN Yanjia, LIU Yijian (77)
Design of Data Consistency Verification Software for Heterogeneous System for Dispatching & Centralized Control Automation QI Dandan, XIAO Jian (83)
Improvement and Application of Low Voltage Intelligent Capacitor in JP Compensating Tank ZHOU Chaohua (87)
Application of Gas-liquid Chromatography in Detection for Electricity Oil MENG Qunhui, LIN Yongping, LU Guohua, SU Wei (91)

• Experience & Exchange •

- Hidden Danger Identification for Multi-fault Sourced Gas Insulated Switchgear Based on Ultra High Frequency Method LIANG Ruqing, WANG Yu (96)
Evaluation on Effect of Technical Reconstruction Project of Feed Pump of Thermal Power Unit into Steam Feed Pump XIE Yingwan (100)
Analysis on Operation of 110~500 kV Arrester in Guangdong Power Grid and Discussion on Its Maintenance JIANG Xiaomin, ZHOU Fei, ZHOU Yuan, XIAO Leishi (105)
Analysis on Explosion Accident of Arrester at 110 kV Qiaozhong Transmission Line and Relevant Prevention Measure WANG Jinyong, XIAO Leishi (108)

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) 85125107 **Fax:** (8620) 87609562

E-mail: gddl888@sohu.com

http: //www.gddl888.com