

中国期刊方阵“双效”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
中国期刊全文数据库全文收录期刊
中文科技期刊数据库全文收录期刊
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
中国电力报刊协会优秀期刊

第四届编辑委员会

顾问: 韩祯祥 蔡睿贤 岑可法 刘人怀
李立浃 罗绍基 郑健超

主任: 罗 群

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

曾德常 温柏坚 雷烈波 虞月荣 廉建华

廖明夫 禄玉群

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 查 黎
翻 译: 陈春晓 编辑助理: 张 丹

广东电力(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)85124099

传 真: (020)87609562

电子信箱: gddl888@sohu.com

网 址: gddl.periodicals.net.cn

发行范围: 国内外发行

印刷单位: 广州伟龙印刷制版有限公司

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)

目 次

• 理论与综述 •

电池储能电站在风力发电中的应用研究 曾杰(1)
大型风电场等值建模与仿真分析 袁贵川, 倪林, 陈颖(6)
小波变换在超高压输电线路两端故障测距中的应用

..... 廖利荣, 董臣, 俞凯, 廖玄(10)
基于ARIMA和LS-SVM组合模型的短期负荷预测

..... 刘国徽, 刘小满, 余雪芳, 王勇(14)
坚强智能电网继电保护研究新进展探讨

..... 周鑫, 钟清瑶, 曹冲, 廖玄(18)
应用于智能电网的储能技术 魏增福, 郑金(22)
燃煤电厂脱汞吸附剂的研究和应用 ... 刘慷, 柴小康, 于洪, 虞宏(28)

• 专题论述 •

接地引下线偏移对接地网故障诊断的影响 ... 饶章权, 刘渝根,
李谦, 杨楚明, 张英, 付客勤, 肖磊石, 刘小二(31)
东莞电网10 kV馈线不停电转供电试验与分析 廖旭明(36)
1 000 MVA主变压器高阻抗电压参数的选择 高崇, 朱志芳(42)
电力系统节假日负荷预测实例分析 王宁, 陈亮, 李嘉龙(47)
广东电网电压无功运行管理现状分析及建议

..... 曾艳, 徐柏榆, 陈晓科(50)
统计分析对供电可靠性指标的影响 代晓丰, 吴国沛, 魏雄(56)
M701F燃气轮机的在线运行负荷特性 阙伟民(60)

• 新技术应用 •

基于电力细分业务抽样调查的客户满意度模型
..... 罗智超, 吴育青(64)
一种新型直接地极——广域接地极探讨 卢宏山, 潘卓洪(67)
500 kV桂山变电站设计创新技术分析 孙强(73)
超高压输电线路互感零序参数计算软件设计 张聪(76)
微机保护装置可靠性设计 周斌, 谢银花(81)
基于开放通信接口的电压监测仪自动检定系统 李玳, 燕飞(85)
基于CIM和XML的地区电网可视化系统 蔡春元, 李冰(88)
600 MW超临界机组RB功能控制策略及其应用研究

..... 肖晓文, 张曦(94)

• 技术交流 •

超高压输电线路典型雷击故障分析和研究
... 谢鹏, 魏莱, 张志访, 赵紫辉, 吴广宁, 马御棠, 李瑞芳(97)
带负荷测试方法探讨 何丽平, 李春亮, 林楚斌(102)
气体绝缘金属封闭开关设备电流互感器气室异响原因分析

..... 梁国坚(105)
火电厂环保设施的能耗分析与对策 李立峰(108)

• 行业信息 • (5, 9)

CONTENTS

• Theory & Survey •

- Study on Applying Battery Energy Storage System to Wind Power Generation ZENG Jie (1)
 Equivalent Modeling and Simulation Analysis of Large Wind Farm YUAN Gui-chuan, NI Lin, CHEN Ying (6)
 Application of Wavelet Transformation in Double-end Fault Location in EHV Transmission Lines
 LIAO Li-rong, DONG Chen, YU Kai, LIAO Xuan (10)
 Short-term Load Forecasting Based on ARIMA-LS-SVM Model
 LIU Guo-hui, LIU Xiao-man, YU Xue-fang, WANG Yong (14)
 Discussion on New Progress in Relay Protection Research for Strong Smart Grid
 ZHOU Xin, ZHONG Qing-yao, CAO Chong, LIAO Xuan (18)
 Energy Storage Techniques Applied in Smart Grid WEI Zeng-fu, ZHENG Jin (22)
 Research and Application of Mercury-removing Sorbents for Coal-fired Power Plants
 LIU Kang, CHAI Xiao-kang, YU Hong, YU Hong (28)

• Monograph •

- Influence of Grounding Down Line Deviation on Fault Diagnosis of Grounding Grid
 RAO Zhang-quan, LIU Yu-gen, LI Qian, YANG Chu-ming, ZHANG Ying, FU Ke-qin, XIAO Lei-shi, LIU Xiao-er (31)
 Test and Analysis of Uninterrupted Transferring Power Supply by 10 kV Feeders in Dongguan Power Grid
 LIAO Xu-ming (36)
 Selection of High Impedance Voltage Parameters for 1 000 MVA Main Transformers
 GAO Chong, ZHU Zhi-fang (42)
 Case Analysis on Holiday Load Forecasting of Power System WANG Ning, CHEN Liang, LI Jia-long (47)
 Actualities Analysis and Suggestions on Voltage/Reactive Power Operation Management in Guangdong Power Grid
 ZENG Yan, XU Bo-yu, CHEN Xiao-ke (50)
 Influence of Statistical Analysis on Power Supply Reliability Indices DAI Xiao-feng, WU Guo-pei, WEI Xiong (56)
 On-line Running Load Characteristics of M701F Gas Turbines KAN Wei-min (60)

• Application of New Technology •

- Customer Satisfaction Model Based on Sub Electric Business Sampling LUO Zhi-chao, WU Yu-qing (64)
 A New Kind of DC Grounding Electrode; Wide-area Grounding Electrode LU Hong-shan, PAN Zhuo-hong (67)
 Technical Analysis of Innovative Design on 500 kV Guishan Substation SUN Qiang (73)
 Software Design for Calculation of Mutual Inductance Zero-sequence Parameters of EHV Transmission Lines
 ZHANG Cong (76)
 Reliability Design on Micro-computer Protection Device ZHOU Bin, XIE Yin-hua (81)
 Voltage Monitor Automatic Verification System Based on Open Communication Interface LI Ding, YAN Fei (85)
 Visualization System for Regional Power Network Based on CIM and XML CAI Chun-yuan, LI Bing (88)
 Study of Control Strategy in RB Process of 600 MW Supercritical Unit XIAO Xiao-wen, ZHANG Xi (94)

• Technical Exchange •

- Analysis and Study on Typical Lightning Strike Faults of EHV Transmission Line
 XIE Peng, WEI Lai, ZHANG Zhi-fang, ZHAO Zi-hui, WU Guang-ning, MA Yu-tang, LI Rui-fang (97)
 Study on Methods of On-load Test HE Li-ping, LI Chun-liang, LIN Chu-bin (102)
 Analysis of Abnormal Sound from Current Transformer Chamber of Gas Insulated Metal Enclosed Switchgear
 LIANG Guo-jian (105)
 Energy Consumption Analysis on Environmental Protection Facilities in Thermal Power Plants and Corresponding
 Countermeasures LI Li-feng (108)

GUANGDONG ELECTRIC POWER (Monthly) Vol. 23, No. 11, 2010 (Ser. No. 154)

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

Chief Editor: HE Hong-ming

Deputy Chief Editor: LI Li-juan, KAN Jie

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

Post Code: 510080 Tel: (8620) 85124099, 85124078 Fax: (8620) 87609562

E-mail: gddl888@sohu.com

http://gddl.periodicals.net.cn