

服务 • 品牌 • 创新

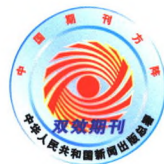
中国核心期刊(遴选)数据库 CNKI中国学术期刊网络出版总库 中文科技期刊数据库 中国期刊方阵期刊



Q K 1 8 6 3 5 3 9

电工技术

ELECTRIC ENGINEERING



2018/10

(上半月)

HNAC 华自科技

具有总包能力的电力自动化
整体解决方案提供商



方案设计



产品制造



设备安装



增值服务



华自科技股份有限公司 (股票简称: 华自科技 股票代码: 300490)

HNAC TECHNOLOGY CO., LTD.

电话: 0731-88238888转8402

网址: www.cshnac.com 邮箱: hnac@cshnac.com

地址: 湖南省长沙市高新区麓谷麓松路609号

关注官方微信信号, 回复“杂志”赢礼品!

ISSN 1002-1388



9 771002 138183

电工技术

ELECTRIC ENGINEERING

电力电气

2018/10(上)

半月刊 1980年创刊

总第481期

主管/主办:重庆西南信息有限公司
(原科技部西南信息中心)

编辑出版:《电工技术》杂志社

编辑委员会主任:房兆源

编委:(按姓氏笔划排序)

廖常初 王少华 刘继权
朱海君 陈永标 员建红
杨正祥 周渠 周登波
陶果 徐剑 夏德明

社长/总编:徐书令

执行副主编:陈胜

编辑部:(023)63502993

67398526

电子邮件:diangong@chinaet.net

市场部:(023)67039610

67039611

传真:(023)67398527

电子邮件:ad@chinaet.net

发行部:(023)63501714

版权所有 不得转载

本刊常年法律顾问:重庆百君律师事务所 刘凡强

律师办公电话:(023)67621818

地址:重庆市渝北区洪湖东路财富大道2号财富A座7楼

凡发表在本刊的文章,若没有特殊声明,均视作者同意将
信息网络传播权及转授权授予本刊

网 址

服务·品牌·创新

中国电工网
www.chinaet.net

理事单位:中冶赛迪工程技术股份有限公司

重庆土木建筑学会建筑电气专委会

网络合作:中华工控网(www.gkong.com)

地址:重庆市渝北区洪湖西路18号

邮编:401121

印刷:重庆紫石东南印务有限公司

发行:重庆市邮政局(国内外公开发行)

订阅:全国各地邮局

邮发代号:78-61

出版日期:2018年10月10日

国际标准连续出版物号:ISSN1002-1388

国内统一连续出版物号:CN50-1072/TM

广告经营许可证:(渝新两江)广准字(17)第006号

每期定价:15.00元 \$5.00

如有质量问题,请与重庆紫石东南印务有限公司联系退换

地址:重庆市北碚区蔡家岗镇嘉德大道99号(盈田·蔡家工谷27-2) 邮编:400707

HNAC

华自科技

华自科技股份有限公司

华自科技股份有限公司是原长沙华能自控集团整合所有资产及业务成立的拟上市企业,一直致力于电力自动化控制及信息综合处理的技术研发和设备制造,是国家多项标准主要起草单位。近二十年来,华自产品已在6000余站成功投运,并远销全球32个国家,已成为行业内著名的电力自动化解决方案专家。

地址:湖南长沙高新区麓谷麓松路

网址:www.cshnac.com

服务专线:400-6480-888

传真:0731-88907777

总机:0731-88238888

邮箱:hnac@csnac.com

目 次

理论研究

- 1 基于机会约束并考虑时序特性及DG环保效益的配网联合协调规划 刘云鸿
- 5 装设增爬伞裙改善陶瓷绝缘子表面电场分布的仿真研究 胡日鹏
- 9 基于模拟退火算法的变电站接地网故障诊断模型探析 李文杰 罗光鸿 何顺全 等
- 12 基于键合图的非线性机电系统故障诊断方法研究 郁明 李梦昕
- 16 STATCOM运行范围的分析及功率曲线绘制的仿真研究 师同彦 张彦兵
- 19 分布式配电网的无功优化调度策略 刘伟 黎劲松 顾全
- 23 变斜率控制的VDCOL仿真研究 宁晗 方苇 付玉婷 等
- 25 基于改进遗传算法的限流电抗器优化配置 刘彪 顾军 吴伟丽 等
- 28 考虑供电可靠性约束的变电站主设备检修方法研究 彭博 苗洪岩
- 31 干式空心电抗器匝间绝缘模型电老化特性实验研究 顾哲屹 刘博通
- 35 Z联结接地变及其保护的分析 闫石
- 38 带电断开220kV空载电缆电弧模型研究 范江波 马永勇
- 41 电网T型三电平静止无功补偿器的仿真与设计 刘伟豪

电气设计

- 45 城市配电网无功优化的可视化决策软件设计 喻有德 王艳琪 苏兴磊
- 48 继电保护远程控制系统的设计与应用 聂晓波 詹庆才
- 52 多功能头戴式红外热像检测系统的设计及应用 陈皓东 石利荣 周利奎 等
- 54 干式空心电抗器损耗计算方法探讨 白广三 李文彬 何治海 等
- 58 开关控制回路断线自诊断装置的研制及应用 黄镇 吴坚 常俊晓 等

- 61 新型 SF₆ 气体净化处理系统吸附剂在线再生装置 钟世强 范明豪 祁 炯 等
63 数字化变电站监控系统通信技术分析 马恩宁
66 基于 K60 芯片的有限广域保护装置的设计 阮广俊
69 断路器三相不一致保护控制回路的新型实时监测校检装置 柏文健

运行维护

- 72 隔河岩电厂机组转速上升过慢的分析与处理 吴 凡 瞿森森
76 600MW 亚临界燃煤机组启动优化分析 闫俊北 张玉贵
78 三相三线电能表在接线正确情况下出现负电流的原因分析 邓得政 隋玉珊
83 配电系统运维与检修的难点分析及处理 李 斌 刘 宇 何 潇 等
85 500kV GIS 母线故障处理方法探析 余俊敏 吴毅力 吴林峰
87 35kV 氧化锌避雷器故障的判断与分析 黄 璐
89 变电站 GPS 对时系统的安装关键点探析 麦 铎
92 某 330kV 变电站电压互感器故障分析 张 凯 王继娟 彭 鹏 等
94 小负荷地区备自投改进措施研究 张荣海 黄 森
96 10kV 电压互感器损坏原因分析及防范措施 ... 涂 刚

电气工艺

- 98 变电站 LW25-126 户外 SF₆ 断路器机构箱二次回路改造 龙安州
100 KYN28A-12/5000A-50kA 铠装移开式交流开关设备 钱文龙
102 变电站智能轻便式电缆沟盖板的研制 洪庆宏
105 紧凑型输电线路相间间隔棒防舞 邱 楷
107 核电厂剂量目标值的设置与优化 潘凤国 何兴旭 邹益民
110 发电机端部光纤振动加速度传感器的安装优化及在线校核 秦贯洲
112 发电企业检修隔离闭锁管理技术的研究应用 ... 褚兆勇

技术解决方案

- 115 永富工程直流线路故障重启动控制策略优化研究 宋延涛 许梦阳
120 特高压变压器冷却器启动延时不满足反措要求分析及解决方案 夏石伟 吴良军 尹 恒 等
122 大型发电厂启备变带公用负荷接线方式改造经济性探讨 杨 凯 李 高 傅宁涛
125 两种数字电流保护在重庆轨道交通的应用探析 何 歆
127 水电站励磁系统残压起励回路的改进

指尖上的正泰 让沟通零距离

扫一扫正泰微信, 关注正泰微信 (chintnews)

不仅让你了解最新鲜的公司资讯, 更有精彩的有奖互动活动等您参与!

正泰历经三十年发展, 已经发展成为电气全产业链集成供应商, 产业涵盖低压电器、输配电设备、仪器仪表、建筑电器、工业自动化、光伏发电和装备制造等。

产品畅销世界100多个国家和地区, 并已进入欧洲、亚洲、中东和非洲等国际主配套市场。

► 正泰, 让电尽其所能



- 胡 黄 郑德芳 徐 亮 等
130 AVC 系统在电力调度中的应用分析 张 磊

电气测试

- 132 基于真型试验线路的碳纤维导线受损特征研究 艾文君 张 博 吕中宾 等
136 发电机基波零序定子接地保护传递电压校核 王 旅
138 核电站主蒸汽安全阀整定试验介绍 冯章俊
140 应用 RFID 技术开启高压开关柜智能检测模式 邹学伟 欧阳力 孙振华 等
142 谐波侵入引起风电场风机故障分析及抵御策略研究 尹刚志
146 ±800kV 特高压直流换流站控系统功能测试 朱 丹 陈超泉
148 110kV 电缆在典型敷设条件下的温升特性试验研究 方玉群 徐飞明 金德军 等

扫一扫, 当期目次提前看!



中国电网



官方微信

参与互动, 与更多专业人士一起交流! QQ群(234427119)

中国电网网 (www.chinaet.net)

更多行业资讯、技术文章免费看!

ELECTRIC ENGINEERING

(Electric Power) No.10

CONTENTS

Theoretical Research

- 1 Coordinated Planning Method of Distributed Network Based on Chance Constrained Goal Programming Considering Timing Character and Environment Benefit of DG LIU Yunhong
- 5 Simulation Study on the Surface Electrical Field Distribution of Ceramic Insulators with Booster Shed Installation ... HU Ripeng
- 9 Research on Fault Diagnosis Model of Substation Grounding Grid Based on Simulated Annealing
..... LI Wenjie LUO Guanghong HE Shunquan et al
- 12 Research on Fault Diagnosis Method for Nonlinear Mechatronic System Based on Bond Graph YU Ming LI Mengxin
- 16 Operation Range Analysis of STATCOM and Simulation Research on Power Curve Drawing
..... SHI Tongyan ZHANG Yanbing
- 19 Reactive Power Optimization Scheduling Strategy for Distributed Distribution Network LIU Wei LI Jinsong GU Quan
- 23 Simulation Study on Variable Slope Control of VDCOL NING Han FANG Wei FU Yuting et al
- 25 Optimized Configuration of Current-Limiting Reactor Based on Improved Genetic Algorithm
..... LIU Biao GU Jun WU Weili et al
- 28 Research on Maintenance Method of Main Equipment of Substation Considering Constraints of Power Supply Reliability
..... PENG Bo MIAO Hongyan
- 31 Experimental Study on Electrical Aging Characteristics of the Turn-to-turn Insulation Model of Dry-type Air-cored Reactor ...
..... GU Zheyi LIU Botong
- 35 Analysis of Z Type Grounding Transformer and Its Protection YAN Shi
- 38 Study on Arc Modeling of Live Breaking of 220kV Non-loaded Cable FAN Jiangbo MA Yongyong
- 41 Simulation and Design of T Type Three Level Static Var Compensator in Power Grid LIU Weihao

Electrical Design

- 45 Design of Visual Decision-making Software of Reactive Power Optimization for Urban Distribution Grid
..... NAN Youde WANG Yanqi SU Xinglei
- 48 Design and Application of Remote Control System of Relay Protection NIE Xiaobo ZHAN Qingcai
- 52 Design and Application of Multinational Head-mounted Infrared Thermal Image Detection System
..... CHEN Haodong SHI Lirong ZHOU Likui et al
- 54 Discussion on Loss Calculation Method of Dry-type Air-core Reactor BAI Guangsan LI Wenbin HE Zhihai et al
- 58 Development and Application of Fault Self-Diagnosis Device for Control Circuit Disconnection
..... HUANG Zhen WU Jian CHANG Junxiao et al
- 61 On-line Adsorbent Regeneration Device in a Novel SF₆ Gas Purification Treatment System
..... ZHONG Shiqiang FAN Minghao QI Jiong et al
- 63 Analysis of Communication Technology Used in Digital Substation Monitoring System MA Enning
- 66 Design of Limited Wide Area Protection Device Based on K60 Chip RUAN Guangjun
- 69 Novel Real-time Monitoring and Calibration Device of the Three-phase Inconsistent Protection for Circuit Breaker
..... BAI Wenjian

Operation and Maintenance

- 72 Analysis and Treatment of Unit Rotation Speed Increasing Slowly in Geheyan Hydropower Plant WU Fan QU Sensen

- 76 Optimization Analysis of Startup of 600MW Subcritical Coal-fired Unit YAN Junbei ZHANG Yugui
- 78 Analysis of Negative Current in Three-phase and Three-wire Electricity Meter Under the Correct Wiring Conditions
..... DENG Dezheng SUI Yushan
- 83 Analysis and Treatment of Difficulties in Operation and Maintenance of Power Distribution System
..... LI Bin LIU Yu HE Xiao et al
- 85 Analysis of Treatment Methods of 500kV GIS Bus Fault YU Junmin WU Yili WU Linfeng
- 87 Fault Judgment and Analysis of 35kV Metal Oxide Arrester HUANG Lu
- 89 Discussion on the Key Points of Installation of GPS Time Synchronization System in Substation MAI Feng
- 92 Failure Analysis of Voltage Transformer in a 330kV Substation ZHANG Kai WANG Jijuan PENG Peng et al
- 94 Study on Improvement Measures of Automatic Switchover Device in Small Load Area ZHANG Ronghai HUANG Sen
- 96 Causation Analysis and Prevention Measure of Damage of 10kV TV TU Gang

Electrical Technique

- 98 Transformation of Second Loop of LW25-126 Outdoor SF₆ Circuit Breaker Mechanism Box in Substation LONG Anzhou
- 100 KYN28A-12/5000A-50kA Mobile Armored AC Switchgear QIAN Wenlong
- 102 Development of Smart and Portable Cable Trench Cover Plate for Substation HONG Qinghong
- 105 Anti-galloping of Interphase Spacer of Compact Transmission Lines QIU Kai
- 107 Setting and Optimization of Dose Target Value for Nuclear Power Plant PAN Fengguo HE Xingxu ZOU Yimin
- 110 Optimizing Installation and Online Check of Fiber-optic Accelerometers on Turbogenerator Stator Windings Ending
..... QIN Guanzhou
- 112 Research and Application of Maintenance Isolation Block Management Technology for Power Generating Enterprises
..... CHU Zhaoyong

Technical Solution

- 115 Research on the Optimization of Fault Recovery Control Strategy of Yongreng-Funing Project Line
..... SONG Yantao XU Mengyang
- 120 Analysis and Solution of the Time Delay of the Transformer Cooler Circuit Didn't Meet the Countermeasure in UHV Station ...
..... XIA Shiwei WU Liangjun YIN Heng et al
- 122 Discussion on Reforming Economy of Improvement of Wiring of Start-up and Standby Transformer with Public Load in Large-scale
Power Plant YANG Kai LI Gao FU Ningtao
- 125 Analysis of the Application of Two Types of Digital Current Protection in Chongqing Rail Transit HE Xin
- 127 Improvement of Residual Voltage Exciting in Hydropower Station HU Huang ZHENG Defang XU Liang et al
- 130 Application Analysis of AVC System in Power Dispatching ZHANG Lei

Electrical Test

- 132 Research on Damaged Characteristic of Carbon Fiber Conductor Based on True Test Line
..... AI Wenjun ZHANG Bo LV Zhongbin et al
- 136 Calibration of Transfer Voltage of Fundamental Zero-sequence Grounding Protection of Generator WANG Lv
- 138 Introduction of the Safety Valve Setting Test in the Nuclear Power Station FENG Zhangjun
- 140 Intelligent Detection Mode of High Voltage Switchgear Using RFID Technology
..... ZOU Xuewei OUYANG Li SUN Zhenhua et al
- 142 Analysis and Defense Strategy Research on Wind Power Generation Fault Caused by Harmonic Penetration YIN Gangzhi
- 146 Function Test of Control and Protection System in ± 800 kV UHVDC Converter Station ZHU Dan CHEN Chaoquan
- 148 Experimental Study on Temperature Rise Characteristics of 110kV Cable under Typical Laying Conditions
..... FANG Yuqun XU Feiming JIN Dejun et al

智能时代你是否需要换一个阅读方式!

《电工技术》电子杂志火热上线

快捷 · 方便 · 实惠

详情请登陆: 中国电工网 (zazhi.chinaet.net) 免费在线阅读

