



農村電氣化

刊名题字	李鸣
主管	中国科学技术协会
主办	中国电机工程学会
编辑出版	北京国宇出版有限公司
中国标准连续出版物号	ISSN 1003-0867 CN 11-2181/TM
CODEN代码	NODIEE
出版日期	每月 10 日
地址	北京市南蜂窝路 5 号
邮编	100055
网址	http://www.chinarein.com
编委会名誉主任委员	郑宝森
编委会主任委员	谢明亮
编委会副主任委员	陈小良(常务) 刘 敏 周建方 丁孝华 王立地 戈立军 孔繁钢 龙国标 冯 晋 汤克艰 杜松怀 李 斌 李瑞生 杨振琦 汪发明 张恩源 陈琳 陈振宇 范 伟 岳红权 岳梦华 郑 斌 赵振宇 顾联军 唐 宝 常俊祥 谢宏伟 蔡冠中 谭跃凯 潘继雄
编委会委员	张莲英 盛万兴 元 伟 艾 阖 刘 伟 李 进 宋连峻 陈俊章 欧阳亚平 周开保 贾景奎 黄 燕 蔡丽华 潘力志
总经理兼总编	顾联军
主编	盛万兴
副主编	耿立宏
编辑	贺大亮
美编	张峰亮 刘艳玲 赵文属 周一鹏
编辑部电话	010-63123091/2 926523091/2(系统)
邮箱	ncdgh@csre.org.cn
投稿	http://ncdh.cbpt.cnki.net
QQ 交流群	35863746
发行部	010-63123085/6/7 926523085/6/7(系统)
广告部	010-63123056 926523056(系统)
印刷	北京盛通印刷股份有限公司
广告经营许可证号	京西工商广字第 8205 号
户名	北京国宇出版有限公司
开户行	工行北京会城门支行
账号	0200 0414 0920 1503 351
每期定价	12.00 元
全年定价	144.00 元

目次

1 全力服务脱贫攻坚十大行动计划 本刊编辑部

◆ 典型推介 >>

5 基于节点电压控制的风电场无功控制方法 赵 希

9 基于蚁群算法的电力负荷预测 孙海萌, 孙君茹

◆ 电网建设 >>

11 针对配电网特点进行技术升级的仿真模型

..... 瞿冬波, 刘国军, 庄 益, 张应江, 杨子力, 王振涛, 魏 峰

14 配网“三供一备”主接线保护控制方案

..... 王林富, 王彦国, 邱方驰, 朱中华, 张 斌, 宋志伟

18 城市配电网自动化与网络结构优化

..... 王国亮, 谢 彬, 王心怡, 王晓博, 张 媛, 曹彦昆, 李跃辉

21 变电站装配式钢结构优化设计 俞 胜

◆ 运行维护 >>

27 10 kV 配电网架空线路运行检修带电作业研究

..... 隋 咾, 周 军, 宣 娟

29 高压电缆交叉互联系统接地线夹发热的技术探讨

..... 张 鑫, 王小龙, 丁宝帅, 林胜辉, 王晶晶

32 10 kV 户外柱上隔离开关的正确使用和维护 刘克礼

34 耐张绝缘子串对导线弧垂的影响 张贵军

◆ 安全生产 >>

38 110 kV 输电线路雷击故障事件及预防措施研究 查家骏

41 防止单相电能表接线端子烧毁及其措施

..... 许继东, 李晓辉, 宋柏岩, 刘明慧, 刘忠宇

44 110 kV 母线差动保护动作误跳事故案例分析 薛钟兵

46 轻载地区备自投误动风险分析及防范措施研究 张荣海

**◆ 智能电网 >>**

- 48 基于相位补偿的柔性直流保护闭环测试系统
.....董华梁,王东鹏,陈涛,冯自权
52 配电网故障诊断及预判系张国兴,刘惠姣,郭亚宁

◆ 信息系统 >>

- 55 基于国产密码的可信用电信息采集终端
.....冯云,翟峰,梁晓兵,徐萌
59 高压开关机械特性非接触式测量技术
.....钱程,魏如峰,樊雷
61 配电网停电控制方案研究及分析
.....姚强,张健,金朝晖,陆翔,沈美琴

◆ QC 小组 >>

- 63 减少配电网作业停电时间钱积宏,张智博,张慧林
66 提高农网低压用户电压合格率
.....陈有双,焦阳,陈福亮,柴子萱,计姗

◆ 清洁能源 >>

- 68 考虑环境效益的微电网运行控制
.....王凯,张春鹏,刘波,严森

◆ 器具设备 >>

- 71 漏电跟踪分析记录装置的研制与应用
.....吴城,吴宇红,纪涛
75 基于仓储标准化的定制式叉车护套应用
.....吴海军,叶飞,陈洋,臧鹏飞,王国兵

◆ 经验点滴 >>

- 77 电网建设中电气工程自动化的应用宋翔林,许勇
78 电气设备检修试验中的问题与对策温炜
79 浅谈供电系统配网建设与改造侯春生

《农电管理》2018年第10期要目

- 基于电力市场化的“全能型”供电所研究王培东
基于“全能型”乡镇供电所“三型一化”营业厅功能建设与应用张岩栋,曾庆双,冯小霞
快速推进“全能型”供电所建设赵东
提升服务精准度 打通“最后一公里”
——国网吉林磐石市供电公司加强“全能型”乡镇供电所建设刘加华
电能替代助推农村售电市场开拓吴阳佳
县域配网改造“新常态”管理的研究与实践童烈照,朱立青
“互联网+电力营销”提升客户优质服务感知度王琦,张纪杰
浅谈输变电企业标准化管理的构建与实施郭再福
贴心服务职工 增强企业凝聚力葛静
精准统计 专业联动 不断提升企业经营管理水平李彦,汪李来
优秀文化导航 奏响幸福乐章关敬东
供电所基础管理的“六制”实践陈宝
“四步走”工作法推进乡镇供电所小型基建项目建设赵永平,董攀科
电视变迁折射美好生活袁燕

声 明

本刊发表文章不收取任何费用,一切收费行为均非本刊所为;本刊已许可农村电气化网以及中国知网及其系列数据库产品以数字化方式汇编、发行、网络传播本刊全文;国宇出版公司向作者支付的稿酬已包含上述著作权使用费;作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我公司上述声明;未经同意,本刊辑录之文章和插图,不得转载或再编辑成书出版。



In This Issue

Typical Referral

- 5 Reactive Power Control Method Research Used for Wind Power Plant Based on Node Voltage Control /Zhao Xi
9 Electric Power Load Predictor Based on Ant Colony Algorithm/Sun Haimeng, Sun Junru

Power Grid

- 11 Artificial Model Directed Against Distribution Network Feature to Carry Out Technical Escalation /Qu Dongbo, Liu Guojun, Zhuang Yi, Zhang Yingjiang, Yang Zili, Wang Zhentao, Wei Feng
14 Protection and Control Scheme of Main Electric Connection of Distribution Network with Three Power Supplies and One Standby Power Supply /Wang Linfu, Wang Yanguo, Qiu Fangchi, Zhu Zhonghua, Zhang Bin, Song Zhiwei
18 Urban Distribution Network Automation and Network Structure Optimization /Wang Guoliang, Xie Bin, Wang Xinyi, Wang Xiaobo, Zhang Yuan, Cao Yankun, Li Yuehui
21 Optimum Design Research Related to Packaged Steel Structure in Substations/Yu Sheng

Operation & Maintenance

- 27 Hot Line Working Research Related to Operating and Repair for Overhead Lines in 10 kV Power Distribution Network / Sui Zhe, Zhou Jun, Dou Juan
29 Technical Approaching of Earthing Clamp Heating in Cross Bonding System Suited to H.V. Power Cables /Zhang Xin, Wang Xiaolong, Ding Baoshuai
32 Correct Use and Maintenance Related to 10 kV Outdoor Pole-mounted Isolators /Liu Keli
34 Influence of Tension Insulator Strings on Conductor Sag /Zhang Guijun

Safety

- 38 Research of Lightning Fault Event and Preventive Measures Suited to 110 kV Transmission Lines /Cha Jiajun
41 Preventive Measures of Connecting Terminal Burn-out in Single-phase kWh Meter/Xu Jidong, Li Xiaohui, Song Baiyan, Liu Minghui, Liu Zhongyu
44 Fault Example Analysis of Differential Protection Incorrect Trip in 110 kV Bus/Xue Zhongbing
46 Analysis and Preventive Measure Research of False Action Risk for Reserve Power Supply Automatic Connection Device in Light Load Area/Zhang Ronghai

Smart Grid

- 48 Design of Closed-loop Testing System Used for Flexible DC Protection Based on Phase Compensation /Dong Hualiang, Wang Dongpeng, Chen Tao, Feng Ziquan
52 Development and Design of Diagnostic and Pre-predication System Suited to Distribution Network Fault /Zhang Guoxing, Liu Huijiao, Guo Yaning

Information System

- 55 Design and Research of Trustful Power Utilization Information Collect Termination Based on Code Made in China / Feng Yun, Zhai Feng, Liang Xiaobing, Xu Meng
59 Consultant of Non-connecting Measuring Technology for H.V. Switch Mechanical Characteristic /Qian Cheng, Wei Rufeng, Fan Lei
61 Research and Analysis of Outage Control Scheme in Power Distribution Network/Yao Qiang, Zhang Jian, Jin Chaohui, Lu Xiang, Shen Meijin

QC Group

- 63 Reduction of Outage Duration for Power Distribution Network Working /Qian Jihong, Zhang Zhibo, Zhang Huilin
66 To Heighten Voltage Percent of Pass of L.V. Consumer in Rural Village Power Network /Chen Yousuang, Jiao Yang, Chen Fuliang, Cai Zixuan, Ji Shan

Clean Energy

- 68 Microgrid Operation Control Considering Environmental Benefits /Wang Kai, Zhang Chunpeng, Liu Bo, Yan Sen

Equipment

- 71 Development and Application of Tracking Analytic and Recording Device Suited to Current Leakage/Wu Cheng, Wu Yuhong, Ji Tao
75 Application of Made to Order Type Fork-lift Sheath Based on Storehouse Standard /Wu Haijun, Ye Fei, Chen Yang, Zhang Pengfei, Wang Guobing

Experiences

- 77 Application Related to Electrical Engineering Automation in Automatic Power Network Construction /Song Xianglin, Xu Yong
78 Problems and Countermeasures in the Inspection and Repair of Electrical Equipment /Wen Wei
79 Talking about the Construction and Reform of Distribution Network of Power Supply System/Hou Chunsheng

(王金鼎译)

