

电工电气

DIANGONG DIANQI

(月刊) 公开发行

1981年创刊

2018年第8期 (总第248期)

主管单位 江苏省机械工业联合会
主办单位 苏州电器科学研究所有限公司
主 编 胡德霖
责任编辑 成燕玲
编辑出版 《电工电气》编辑部
地 址 苏州新区滨河路永和街7号
邮 政 编 码 215011
总 机 (0512) 68410132 88169977
编辑部电话 (0512) 68099733
传 真 (0512) 68081686
网 址 <http://www.idgdq.cn>
电子信箱 dgdq@eeti.cn (编辑部)
dgdq-ggb@eeti.cn (广告部)
国内总发行 苏州市邮政局
国内邮发代号 28-184
国外总发行 中国国际图书贸易集团
有限公司 (北京399信箱)
国外发行代号 4905(MO)
国内订购 全国各地邮局
印刷单位 苏州印刷总厂有限公司
出版日期 2018年8月15日
中国标准连续出版物号 $\frac{\text{ISSN1007-3175}}{\text{CN32-1800/TM}}$
广告经营许可证 苏工商广字3205014810024
定 价 10.00元

微信公众号 dgdqzz



- CNKI中国期刊全文数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- 中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊
- 江苏省精品培育科技期刊

目 次

现状与展望

油浸式电力变压器热路模型研究综述
.....杨超, 程新功, 陈芳, 刘刚, 王辉, 周刚 (1)

设计与研究

基于竞争指数测算的电能替代发展战略体系研究
.....李晨, 唐伟, 张煜, 阳昌旺, 赵丽娜, 毛安家 (7)
基于KMTOA的三相光伏逆变器双环控制研究
.....吴静平, 何浪, 王根平 (14)
南通电网典型地区风电与光伏出力统计特性分析
.....冯士睿, 王莹, 牛涛 (20)
大容量气体绝缘开关设备散热技术研究
.....汤清双, 李猛, 李鹏, 郑晓果, 杨镇宁 (25)
550 kV断路器灭弧室内电场的多重网格-有限元法分析
.....薛红涛 (30)
基于参数识别的小电流接地故障选线定位研究
.....刘哲, 吕鹏, 孙建东 (34)
基于CDEGS软件的变电站接地主网网孔加密法研究
.....耿梦儒, 葛强, 王品, 王成, 王娜 (40)
变电站选址定容规划模型研究
.....卓结彬, 史文迪, 朱亚东, 钟志祥 (46)

产品与应用

大容量自动转换开关电器设计研究...安建珍, 丁豪, 王军
一起特殊结构的110 kV CVT故障诊断与分析
.....罗杨, 刘彦琴, 杨新春, 彭晓娟, 邱炜, 田子山 (55)
一起220 kV线路纵联零序方向保护误动原因分析及对策
.....邵庆祝, 谢民, 王同文, 王海港 (59)

检验与测试

声表面波无线测温技术在钢铁企业变电站的应用
.....蔡志全, 田冬明, 刘连凯, 王会占 (63)

工艺与装备

中压断路器有限元分析及结构优化设计.....焦军霞 (67)

信息与交流

六氟化硫电流互感器主绝缘故障的分析.....张二龙 (71)
一起500 kV油浸式并联电抗器绝缘故障分析及处理
.....刘万里, 王贵山, 李应宏, 房博一 (73)
干式空心电抗器异常噪声的分析与对策
.....葛计彬, 平德勇, 和立伟, 郝文光 (75)

ELECTROTECHNICS ELECTRIC

Founded 1981

No. 8 2018 (Serial No. 248)

(Monthly)

Competent Authorities:

Jiangsu Machinery Industry Federation

Sponsor:

Suzhou Electrical Apparatus Science Academy
Co., Ltd.

Chief Editor: HU De-lin

Responsibility Editor: CHENG Yan-ling

Editorial & Publishing Office:

Editorial Department of Electrotechnics Electric

Address: 7 Yonghe Street, Binhe Road, New District,
Suzhou.

Post Code: 215011

Tel: (0512) 68410132 88169977

Editorial Department Tel: (0512) 68099733

Fax: (0512) 68081686

Website: <http://www.idgdq.cn>

E-mail: dgdq@eeti.cn

dgdq-ggb@eeti.cn

Domestic Distributor: Suzhou Post Office

Domestic Periodical Code: 28-184

Foreign Distributor: China International Book

Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

Foreign Periodical Code: 4905 (MO)

Subscription: Local Post Office

Printing House:

Suzhou General Printing House Co., Ltd.

Date of Publication: Aug15, 2018

International Code: ISSN1007-3175

Domestic Code: CN32-1800/TM

Price: RMB 10.00

Contents

Actuality & Expectation

Review of Thermal Circuit Model in Oil-Immersed Power Transformer...YANG Chao, CHENG Xing-gong, CHEN Fang, LIU Gang, WANG Hui, ZHOU Gang (1)

Design & Research

Research on Electrical Energy Substitute Development Strategy System Based on Competitive Index Measurement...LI Chen, TANG Wei, ZHANG Yu, YANG Chang-wang, ZHAO Li-na, MAO An-jia (7)

Research of Double Closed Loop PI Controller Based on KMTOA for Three-Phase Photovoltaic Inverter...WU Jing-ping, HE Lang, WANG Gen-ping (14)

Analysis on Statistical Characteristics of Wind Power and Photovoltaic Output in Type Area of Nantong Power Grid...FENG Shi-ru, WANG Ying, NIU Tao (20)

Research on Heat Dissipation Technology of Large Capacity Gas Insulated Switching Equipment...TANG Qing-shuang, LI Meng, LI Peng, ZHENG Xiao-guo, YANG Zhen-ning (25)

Multiple Grid-Finite Element Method Analysis of Electric Field Inside 550 kV Circuit-Breaker Arc Extinguish Chamber...XUE Hong-tao (30)

Study of Fault Line Selection and Fault Point Location in Small Current Neutral Grounding Fault Based on Parameter Identification...LIU Zhe, LV Peng, SUN Jian-dong (34)

Research on Mesh Density Method of Main Substation Grounding Grid Based on CDEGS Software...GENG Meng-ru, GE Qiang, WANG Pin, WANG Cheng, WANG Na (40)

Research on Planning Model of Substation Location and Capacity...ZHUO Jie-bin, SHI Wen-di, ZHU Ya-dong, ZHONG Zhi-xiang (46)

Product & Application

Research on Design of Large Capacity Automatic Conversion Switch Apparatus...AN Jian-zhen, DING Hao, WANG Jun (51)

Fault Diagnosis and Analysis on 110 kV Constant Voltage Transformer with Special Structure...LUO Yang, LIU Yan-qin, YANG Xin-chun, PENG Xiao-juan, QIU Wei, TIAN Zi-shan (55)

Analysis of Malfunction of 220 kV Line Pilot Zero-Sequence Direction Protection and Its Countermeasures...SHAO Qing-zhu, XIE Min, WANG Tong-wen, WANG Hai-gang (59)

Inspection & Testing

Application of Surface Acoustic Wave Wireless Passive Temperature Measurement Technology in Substation of Iron and Steel Enterprise...CAI Zhi-quan, TIAN Dong-ming, LIU Lian-kai, WANG Hui-zhan (63)

Process & Equipment

Finite Element Analysis and Structural Optimization Design of Medium Voltage Circuit Breaker...JIAO Jun-xia (67)