



CNKI 中国期刊全文数据库收录期刊
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
江苏省精品培育科技期刊

中国学术期刊综合评价数据库
中文科技期刊数据库(全文版)



QK2004299

ISSN1007-3175

CN32-1800/TM

电工电气®

ELECTROTECHNICS ELECTRIC

1

2020

月刊 总第265期

苏州电器科学研究所有限公司 主办



详情敬请浏览：
www.grlele.com

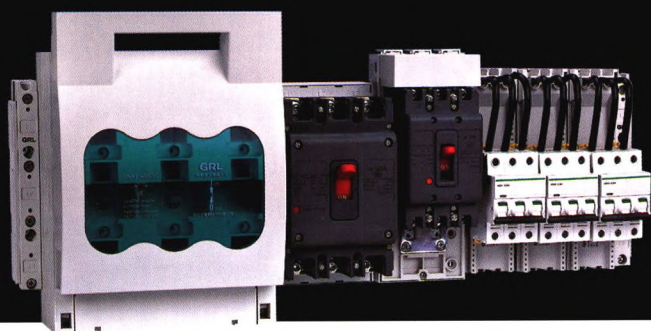
公众号

连接2020



母线系统 & 隔离开关

快速安装 安全高效



- * 采用无孔连接技术，安装方便、快捷
- * 封闭绝缘设计，杜绝触电事故发生
- * 模块化结构，人性化设计
- * 应用：电缆分支箱，JP柜，配电箱，箱式变电站，工控机柜

GRL 金莱勒

浙江金莱勒电气有限公司 电话: 0577-62700791 62698866 服务热线: 400-926-1791 传真: 0577-62702791 邮箱: sales@grlele.com 浙江乐清经济开发区纬十路246号

万方数据

电工电气

DIANGONG DIANQI

(月刊) 公开发行

1981年创刊

2020年第1期 (总第265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 2020年1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	
电动汽车充电站储能优化配置研究综述……张怡, 唐蕾	(1)
设计与研究	
特高压双电压回路合成试验方法研究……那虎, 肖承仟, 张建新, 杨葆鑫, 邢文奇, 赵新阳, 李阳, 张高潮	(8)
基于蜻蜓算法的含DG配电网故障区段定位研究……钟明智, 都洪基, 都晨	(17)
GIS盆式绝缘子作为缝隙天线的暂态电磁辐射特性研究……谭向宇, 赵现平, 王科, 聂永杰, 彭晶	(21)
产品与应用	
特高压带电作业用智能体征监测系统的研制……彭勇, 雷兴列, 方玉群, 王斌, 张准	(24)
红外成像技术在核电电力变压器运维中的应用……冯玉辉	(29)
电力生产中流体循环流动的影响分析……王富勇, 李燕燕, 王涵	(33)
一种小型单线圈继电器测试分选系统的研制……倪正清	(37)
一种应用在光伏逆变器系统中抑制谐振的方法……周大俊, 钟浩, 王翼	(41)
检验与测试	
基于红外传感技术的开关柜在线测温系统设计……姜亚军, 张杰, 张丽娟, 张艳晓	(45)
基于绝对法检测变压器套管在线监测技术与典型应用……王伟平	(49)
PCS-915母差保护继保试验方法研究……赵文婷, 卢迪勇	(53)
工艺与装备	
330 kV三绕组有载调压高阻抗壳式变压器开发设计……王维征, 王健, 吴文林, 陈军明, 李习芹, 贺秀娟	(59)
一种主变压器中性点直流电流测量装置改进……陈禹安	(63)
标准与管理	
小水电站内电转气及储能设备协同规划……王玘, 王智东, 张紫凡, 陈志峰	(66)
信息与交流	
封闭母线电压互感器高压熔断器故障分析及处理……黄世超	(70)
特高压变电站无线专网组网方案及应用……刘杰, 朱圣群, 夏石伟, 姜涛, 林斌	(72)
浅谈高湿环境中风电电气设备的防潮除湿措施……刘晓鹏, 樊双英, 冯彦国	(74)

ELECTROTECHNICS ELECTRIC

Founded 1981

No. 1 2020 (Serial No. 265)

(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: Jan15, 2020

International Code: ISSN1007-3175

Domestic Code: CN32-1800/TM

Price: RMB 10.00

Contents

Actuality & Expectation

- Review on Energy Storage Optimization Configuration of Electric Vehicle Charging Station.....
.....ZHANG Yi, TANG Lei (1)

Design & Research

- Study of Duplicate Voltage Circuit for UHV Synthetic Test Method.....NA Hu, XIAO Cheng-qian, ZHANG Jian-xin, YANG Bao-xin, XING Wen-qi, ZHAO Xin-yang, LI Yang, ZHANG Gao-chao (8)

- Research on Faults Section Location of Distributed Network with DG Based on Dragonfly AlgorithmZHONG Ming-zhi, DU Hong-ji, DU Chen (17)

- Study on Transient Electromagnetic Radiation Characteristics of GIS Disc Spacers as Slot Antennas.....TAN Xiang-yu, ZHAO Xian-ping, WANG Ke, NIE Yong-jie, PENG Jing (21)

Product & Application

- Development of an Intelligent Physiological Condition Monitoring Suit System for UHV Live Working.....PENG Yong, LEI Xing-lie, FANG Yu-qun, WANG Bin, ZHANG Zhun (24)

- Application of Infrared Imaging Technology in Operation and Maintenance of Nuclear Power Transformers.....FENG Yu-hui (29)

- Impact Analysis of Fluid Circulation Ductility in Power Production.....WANG Fu-yong, LI Yan-yan, WANG Han (33)

- Development of a Small Single Coil Relay Testing and Sorting System.....NI Zheng-qing (37)

- A Method for Damping Resonance in Photovoltaic Inverter System.....ZHOU Da-jun, ZHONG Hao, WANG Yi (41)

Inspection & Testing

- Design of On-Line Temperature Measuring System for Switchgear Based on Infrared Sensing Technology.....JIANG Ya-jun, ZHANG Jie, ZHANG Li-juan, ZHANG Yan-xiao (45)

- Research and Typical Application of On-Line Monitoring Technology for Transformer Bushing Based on Absolute Method Detection...WANG Wei-ping (49)

- Research on Relay Protection Test Method of PCS-915 Busbar Differential Protection.....ZHAO Wen-ting, LU Di-yong (53)

Process & Equipment

- Research and Design of 330 kV On-Load Voltage Regulation High Impedance Shell-Type Transformer with Three Windings.....WANG Wei-zheng, WANG Jian, WU Wen-lin, CHEN Jun-ming, LI Xi-qin, HE Xiu-juan (59)

- A Kind of Neutral Point Direct Current Measuring Equipment Improvement in Main Transformer.....CHEN Yu-an (63)

Standard & Management

- Coordinated Planning of P2G and Energy Storage Equipment in Small Hydropower Stations.....WANG Gan, WANG Zhi-dong, ZHANG Zi-fan, CHEN Zhi-feng (66)



电科院 股票代码: 300215

苏州电器科学研究院股份有限公司
国家电器产品质量监督检验中心
国家智能电网中高压成套设备质量监督检验中心

精准测试 用户至上



提供一站式全方位检测服务

ISSN 1007-3175



9 771007 317200

详情请登录

[Http://www.eeti.cn](http://www.eeti.cn)

E-mail: eservice@eeti.cn

地址: 苏州吴中区越溪前珠路5号
苏州新区滨河路永和街7号

邮编: 215104/215011

总机: 0512-66556600 68410132 88169977

传真: 0512-68081686