



ISSN 2095-8188
CN 31-2099/TM

QK1927019

第三届国家期刊奖 第二届中国出版政府奖 期刊奖 全国中文核心期刊

电器与能效管理技术

DIANQI YU NENGXIAO GUANLI JISHU

原刊名 《**低压电器**》

2019年
半月刊

10

主办: 上海电器科学研究所(集团)有限公司 协办: 中国可再生能源学会



完美外形, 延续经典

The Perfect Shape, The Continuation Of The Classic

KFW 3
KFM 3
KFC 3
KFR 3
KFB 3

全新三代

更懂安全

NEW THREE GENERATIONS MORE SAFE



江苏大全凯帆开关有限公司, 创建于2001年, 是大全集团全资子公司, 注册资金5000万元人民币, 是国内低压电器行业中、高端市场的领先公司之一。公司秉承“品质决定高度, 服务提升价值”的理念, 建立了完善的ISO9001质量体系、ISO14001环境管理体系与OHSAS18001职业健康安全管理体系, 其主要产品包括智能框架断路器、塑壳断路器、双电源自动转换装置、接触器和小型断路器等。



ISSN 2095-8188



9 772095 818198

4008-010-608

[Http://www.dqkfine.com](http://www.dqkfine.com)

江苏省扬中市大通路66号

万方数据

电器与能效管理技术

DIANQI YU NENGXIAO GUANLI JISHU

半月刊 公开发行人 原刊名 《**低压电器**》

1959 年创刊

2019 年第 10 期 总第 571 期

2019 年 5 月 30 日出版

欢迎在线投稿 <http://www.eaes-seari.com>

全国中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

中国学术期刊光盘版收录期刊

中国科学引文数据库来源期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

“万方数据——数字化期刊群”收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

第二届中国出版政府奖 期刊奖

中国“百强”期刊

第三届国家期刊奖

第二届国家期刊奖百种重点期刊

第六届华东地区优秀期刊奖

第五届华东地区优秀期刊奖

第四届华东地区优秀期刊奖

中国期刊方阵“双百”期刊

上海市新闻出版行业文明单位

上海市广告行业文明单位



官方微博



官方微信

万方数据

目次

研究与分析

- 1 基于改进的 EMD 交流接触器退化特征参数信号消噪处理方法
葛维春,薄一平,李斌,张建,李正文,刘树鑫
- 8 电网电压不平衡时 PWM 整流器脉动控制策略研究
刘迪,杨海涛,杨为,黄海宏
- 13 不同微观组织对纯银整体铆钉触点静熔焊力的影响
王珩,黄文明,何章成,童意平,翁桅
- 17 基于 UG 和 ADAMS 的塑壳断路器与电动操作机构力匹配
问题分析研究
卞怀强,孙莉,李天将
- 21 基于 PIND 多余物检测设备的脉冲提取方法设计
郜雷阵,燕会臻,王国涛,王强

电器设计与探讨

- 27 基于正交试验的油阻断路器优化设计
施宏伟,付哲,黄杰,孙良权,周泉森,刘福
- 31 脱扣器执行元件的动态仿真和试验验证

耿立新,江镇伟

36 160 A 壳架旋转双断点塑壳断路器设计研究

黄银芳,蒋顾平,孔令兵

电动汽车与充电桩

41 基于混沌模拟退火粒子群优化算法的电动汽车充电站

规划方案

曲锐,刘若愚,罗毅初,曾中梁

47 基于遗传算法的小区电动汽车有序充电策略

王劲峰,谢诗雨,李君豪,熊双菊,唐阳

电能质量

51 基于多目标优化算法的滤波器参数设计研究

严盛雄,窦克勤,李保进,叶杰

57 断路器测试中电流和功率因数补偿的组合控制策略研究

舒亮,刘源,崔永昊,吴自然,陈威

64 一种改进的小波变换抗混叠电力系统谐波检测方法

张颖,余晨

应用

69 储能技术在电力调峰领域中的应用

李章溢,房凯,刘强,修晓青,肖海伟

万方数据

主管单位 上海市经济和信息化委员会

主办单位 上海电器科学研究所(集团)有限公司

协办单位 中国可再生能源学会

编辑出版 《电器与能效管理技术》编辑部

总 编 张玉青

副 总 编 邹其文

主 编 李正芳 王淑艳

责任编辑 葛孟玲

地 址 上海市武宁路 505 号(200063)

编辑部电话 (021)62543397 62574990 - 417,757

广告部经理 黄纯 (021)62574990 - 742

发行部电话 (021)62574990 - 272

传 真 (021)62576377

电 子 邮 件 lva@seari.com.cn(编辑部)

lvagg@seari.com.cn(广告部)

期 刊 网 址 <http://www.eaes-seari.com>

发 行 范 围 国内外公开发行

国内总发行 上海市报刊发行局

国内邮发代号 4-200

国外总发行 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

国外发行代号 4713BM

国内订购 全国各地邮政公司

定 价 12.00 元/册

印刷单位 上海宝山译文印刷厂

中国标准连续出版物号 ISSN 2095-8188
CN 31-2099/TM

广告经营许可证号 沪工商广字 3100720090001 号

期刊基本参数:CN 31 2099/TM * 1959 * s * A4 * 73 *

zh * P * ¥12.00 * * 14 * 2019 5

ELECTRICAL & ENERGY MANAGEMENT TECHNOLOGY

Founded in 1959 Semimonthly
No. 10 (Serial No. 571), May. 30, 2019

Main Contents

Online Contributing <http://www.eaes-seari.com>

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

Shanghai Electrical Apparatus
Research Institute (Group) Co., Ltd.

Co-Sponsor

Chinese Renewable Energy Society

Editor and Publisher

Editorial Department of Electrical & Energy
Management Technology

General in Chief

ZHANG Yuqing

Vice-General in Chief

ZOU Qiwen

Editor in Chief

LI Zhengfang WANG Shuyan

Contributing Editor

GE Mengling

Address

505 Wuning Road, Shanghai, P. R. China

Post Code 200063

Tel (021)62543397 32250156
62574990-417, 272, 757

Fax (021)62576377

E-mail lva@seari.com.cn
lvagg@seari.com.cn

Website

<http://www.eaes-seari.com>

China Standard Serial Numbering

ISSN 2095-8188
CN 31-2099/TM

Distributed Range

China and Abroad

Foreign Distributor

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

Foreign Periodical Code

4713BM

万方数据

Research & Analysis

- Research on Denoising Method of Degraded Characteristic Parameter
Signal of AC Contactor Based on Improved EMD**
GE Weichun, BO Yiping, LI Bin, ZHANG Jian, LI Zhengwen, LIU Shuxin 1
- Study of Control Strategy to Suppress the Pulsation of Active Power and
DC Side Voltage for PWM Rectifier in Unbalanced Grid Voltage**
LIU Di, YANG Haitao, YANG Wei, HUANG Haihong 8
- Influence of Microstructure on Static Welding Force of Pure Silver Solid
Rivet Contacts**
*WANG Heng, HUANG Wenming,
HE Zhangcheng, TONG Yiping, WENG Wei* 13
- Analysis and Research of the Force Matching of Electric Operating
Mechanism and MCCB Based on UG and ADAMS**
BIAN Huaiqiang, SUN Li, LI Tianjiang 17
- Design of Signal Pulse Extraction Method for Remainder Detection
Equipment** *GAO Leizhen, YAN Huizhen, WANG Guotao, WANG Qiang* 21

Electrical Design & Discussion

- Structural Optimization Design of Oil Dashpot Circuit Breaker Based on
Orthogonal Experiment**
*SHI Hongwei, FU Zhe,
HUANG Jie, SUN Liangquan, ZHOU Quanmiao, LIU Fu* 27
- Dynamic Simulation and Experimental Verification of Release Actuator**
GENG Lixin, JIANG Zhenwei 31
- The Design Research of 160 A Frame Size Rotating Two-breakers MCCB**
HUANG Yinfang, JIANG Guping, KONG Lingbing 36

Electric Vehicle & Charging Point

- Charging Station Planning Scheme of Electric Vehicle Based on Chaotic
Simulated Annealing Particle Swarm Optimization**
QU Rui, LIU Ruoyu, LUO Yichu, ZENG Zhongliang 41
- An Orderly Charging Control Strategy for Electric Vehicles in Residential
Area Based on Genetic Algorithm**
*WANG Jinfeng,
XIE Shiyu, LI Junhao, XIONG Shuangju, TANG Yang* 47

Power Quality

- Research on Filter Parameters Design Based on Multi-Objective
Optimization Algorithm** *YAN Shengxiong, DOU Keqin, LI Baojin, YE Jie* 51
- Research on Combined Control Strategy of Current and Power Factor
Compensation in Circuit Breaker Testing**
SHU Liang, LIU Yuan, CUI Yonghao, WU Ziran, CHEN Wei 57
- An Improved Wavelet Transform Anti-aliasing Method for Power System
Harmonic Detection**
ZHANG Ying, YU Chen 64

Application

- Application of Energy Storage Technology in Power Peak Regulation**
LI Zhangyi, FANG Kai, LIU Qiang, XIU Xiaoqing, XIAO Haiwei 69



欢迎扫描
二维码了
解更多详
细信息。



GW8 智能型低压万能式断路器和负荷开关

领先技术，造就卓越品质

- 控制器：双MCU保护
- 环境工作温度：+55℃
- 最高工作电压：DC1500V；AC1140V
- 壳架额定电流：2000、4000、6300A
- 壳架体积：6300A、2000A同比缩小2/5

咨询热线：4008851992