

低压电器

半月刊 公开发行

1959年创刊

2010年第20期 总第365期

2010年10月30日出版

欢迎在线投稿 <http://lva.chinaelc.cn>

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
 编辑出版 《低压电器》编辑部
 主编 张玉青
 副主编 方国生
 主编助理 王淑艳
 责任编辑 王新元

编委会

名誉主任委员 陈德桂
 名誉副主任委员 丁皋生 陆俭国 张培培 何瑞华
 周鹤良 唐春潮
 名誉委员 万绍尤 方国生 王季梅 叶莹菁
 张春林 陈培国 孟庆龙 葛大麟
 主任委员 王建华
 常务副主任委员 陈平
 副主任委员 马传兴 尹天文 王春华 佟为明
 李国芳 南存辉 荣命哲 曹玮
 委员 丁正平 万力远 王中丹 王书成
 王拓宇 王毅 田建设 许志红
 刘和平 朱海 张玉青 李成文
 李志刚 吴爱国 张逸成 李震彪
 林涛 林莘 季慧玉 胡宏宇
 晁勤 耿英三 程浩忠 缪希仁
 翟国富 裴军 潘俊民
 秘书 王淑艳

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 张俊 (021)52665361
 发行部电话 (021)62574990-747
 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://lva.chinaelc.cn>
 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 7.80元/册
 印刷单位 上海普教印刷厂
 中国标准连续出版物号 ISSN 1001-5531
 CN 31-1419/TM
 广告经营许可证号 沪工商广字3100720090001号

- 全国中文核心期刊
- 中国科技论文统计用刊
- 中国学术期刊光盘版
- 中国科学引文数据来源期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

目次

研究与分析

- 低压开关电器主电路温度场的有限元分析 陈维, 张国钢, 张鹏飞, 等 1
- 智能型塑壳式断路器脱扣器的设计 冯永海, 冯关水 5
- 弱电网对光伏并网逆变器电流滞环控制的影响分析 李爱婷, 戴训江 8

智能电网与智能电器

- 双馈风力发电机组低压穿越运行技术 李长乐, 张扬 14
- 双馈风力发电系统无功功率的控制 吴益飞, 李美, 张爱民, 等 18
- 基于复合耦合技术的低压电力线载波通信接口电路设计 曾素琼 22

现场总线

- 智能断路器的CAN总线网络节点设计 崔芮华, 耿丽艳, 宋宝同, 等 26
- 基于ZigBee技术的温湿度监测网络设计与实现 万力, 王鹏 30

电能质量

- 单相有源PFC新型控制策略的研究 田书欣, 张永鑫, 杨喜军, 等 34
- 供配电系统中无功补偿电容器的最佳配置 戴崇 37
- 两级交错并联分时工作APFC的实现 张永鑫, 颜伟鹏, 杨喜军, 等 42

测试技术

- 基于PLC的万能式断路器二次回路特性测试系统实现 陆青峰 47
- 一种智能型熔断器寿命试验与评估系统 石顿, 姜高, 周喜, 等 52
- 基于TRS-1000温升试验系统的触头温升检测方法 刘申 58

产品介绍

- THW1万能式断路器在选择性保护中的应用 王兴利, 王旭川, 丁昌勇 61

信息之窗

- 第十三届国际电力设备技术展开幕, 等 65

LOW VOLTAGE APPARATUS

Founded in 1959 Semimonthly
No. 20 (Serial No. 365), Oct 30, 2010

Online Contributing <http://lva.chinaelc.cn>

Competent Authority

Shanghai Economic and Information
Technology Commission

Sponsor

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

Editor and Publisher

Editorial Department of Low Voltage Apparatus

Editor in Chief

ZHANG Yuqing

Vice – Editor in Chief

FANG Guosheng

Assistant Editor in Chief

WANG Shuyan

Contributing Editor

WANG Xinyuan

Address

505 Wu Ning Road, Shanghai, P. R. China

Post Code 200063

Tel (021) 62543397 52665361 52665359
62574990-417, 272, 747, 757

Fax (021) 62576377

E-mail lva@seari.com.cn

wagg@seari.com.cn

Website

<http://lva.chinaelc.cn>

China Standard Serial Numbering

ISSN 1001-5531
CN 31-1419/TM

Distributed Ranga

China and Abroad

Foreign Distributor

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

Foreign Periodical Code

4713BM

Main Contents

Research & Analysis

- Finite Element Analysis of Temperature Field of Main Circuit in Low Voltage Apparatus
CHEN Wei, ZHANG Guogang, ZHANG Pengfei, et al 1
- Design on Release of Intelligent Moulded Case Circuit Breaker
FENG Yonghai, FENG Guanshui 5
- Influence Analysis of Weak Grid on Photovoltaic Grid-connected Inverter Current Hysteresis Band Control
LI Shengting, DAI Xunjiang 8

Smart Grid and Intelligent Electrical Apparatus

- Low Voltage Ride Through Technology of Double Fed Wind Power Generation for Grid Fault
LI Changle, ZHANG Yang 14
- Reactive Power Control for Wind Turbine Generation System
WU Yifei, LI Mei, ZHANG Airmin, et al 18
- Interface Circuit Design of Low Voltage Power Line Carrier Communication Based on Compound Coupling Technique
ZENG Suqiong 22

Fieldbus

- Design of CAN-bus Network Node for Intelligent Circuit Breaker
CUI Ruihua, GENG Likai, SONG Baotong, et al 26
- Design and Realization of Temperature and Humidity Monitoring Network Based on ZigBee
WAN Li, WANG Peng 30

Electrical Energy Quality

- Investigation on Novel Single-phase Active PFC with New Control Principle
TIAN Shuxin, ZHANG Yongxin, YANG Xijun, et al 34
- Analysis on Best Configuration of Reactive Compensation Capacitor in Power Supply System
DAI Chong 37
- Implementation of Time Sharing Two-stage Interleaved Paralleled APFC
ZHANG Yongxin, YAN Weipeng, YANG Xijun, et al 42

Testing Technique

- Realization of Secondary Circuit Characteristics Testing System for Air Circuit Breaker Based on PLC
LU Qingfeng 47
- A Type of Lifetime Test and Evaluation System for Tube Fuse
SHI Jie, JIANG Gao, ZHOU Xi, et al 52
- Contact Temperature Rise Test Based on TRS-1000 System
LIU Shen 58

Product Introduction

- Application of THW1 Series Intelligent Type Air Circuit Breaker in Selective Protection
WANG Xingli, WANG Xuchuan, DING Changyong 61

Window of Information

65