



ISSN 1000-6753

CN 11-2188/TM

半月刊

SEMIMONTHLY

电工技术学报

TRANSACTIONS OF
CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY



中国电工技术学会主办

2023年 第10期

第38卷 Vol. 38 No. 10

ISSN 1000-6753



电工技术学报

第 38 卷 第 10 期 (2023 年 5 月 25 日出版)

目 次

电工理论

- 2555 磁链法计算并联细导体段电流分配的误差分析 傅 实 崔 翔 詹雍凡
2567 解析逆 Preisach 磁滞模型 刘 任 杜莹雪 李 琳 唐 波
2577 AZ31 镁合金管件电磁吸引式成形动态特性研究 熊 奇 朱鑫辉 赵 翔 范李平
2589 不同分子量聚醚胺共混对环氧复合泡沫绝缘材料热性能及电气性能的影响分析
..... 刘贺晨 董 鹏 周松松 刘云鹏 魏利伟等

电机及其系统

- 2602 基于离散状态事件驱动的电励磁同步电机系统建模解算方法 许 涵 赵争鸣 施博辰 鞠佳禾 虞竹珺
2613 变频驱动下双斜槽转子感应电机径向电磁力特性分析 鲍晓华 明 帅 陈国玮 刘伟炜
2625 考虑部分通道故障的磁轴承系统动态承载力分析 刘 奇 苏振中 姜 豪 吴 超 晏 明
2637 基于改进迭代田口法的双余度永磁同步电机优化设计 张玉峰 高文韬 史乔宁 孟庆品 杜光辉
2648 考虑磁致伸缩逆效应的非晶合金开关磁阻电机减振方法 贲 彤 王 进 陈 龙 井立兵 闫荣格
2661 极端条件下基于特征层面信号融合的电励磁双凸极电机匝间短路故障诊断
..... 赵 耀 沈 翀 李东东 林顺富 杨 帆
2675 基于 GAF-CapsNet 的电机轴承故障诊断方法 张 辉 戈宝军 韩 斌 赵丽娜
2686 基于热网络法的永磁电机温度在线估计 师 蔚 骆凯传 张舟云
2698 基于两相三桥臂开关功放的电磁悬浮系统差动位移估计 张友军 于 洁
2709 永磁直线同步电机分数阶微分型边界层终端滑模控制 赵鑫宇 王丽梅

电力电子

- 2720 基于谐振网络优化的双向 LLC-DCX 多模块并联系统均流优化研究 李加明 任小永 周治成 张之梁 陈乾宏
2731 一种提高级联 H 桥逆变器功率不平衡运行能力的控制策略 李金玉 陈 杰 龚春英 何 清
2744 基于多元高斯分布异常检测模型的 MMC 子模块开路故障诊断方法 杨贺雅 邢纹硕 向 鑫 张 伟 胡宏彬

高电压与放电

- 2757 变压器油中气泡杂质相局部放电特性研究综述 张 宁 刘士利 郝 建 陈厚合
2777 弓网滑动电接触电磁热力耦合效应研究进展 陈忠华 李兵红 陈明阳 平 宇 郭凤仪
2794 直流应力下主动式微粒抑制方法的动态配合研究 王 健 平 安 常亚楠 胡智莹 李庆民
2806 低压交流串联故障电弧辨识方法 何志鹏 李伟林 邓云坤 赵 虎
2818 具备故障电流限制能力的多端口直流断路器 李 浩 裴翔羽 李泽文 周万迪 李珊智
2832 基于非对称弹簧的宽频率范围振动能量收集器 高 凯 彭 晗 王劲菁 徐 鹏 陈 永等

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

Vol.38 No.10 (May 25 2023)

Contents

- 2555 Error Analysis of Current Distribution in Parallel Filament Conductor Segments Calculated by Magnetic Flux Method Fu Shi Cui Xiang Zhan Yongfan
- 2567 Analytical Inverse Preisach Hysteresis Model Liu Ren Du Yingxue Li Lin Tang Bo
- 2577 Research of Dynamic Characteristics in Electromagnetic Attraction Forming of AZ31 Magnesium Alloy Tube Xiong Qi Zhu Xinhui Zhao Xiang Fan Liping
- 2589 Analysis of the Effect of Blending Different Molecular Weight Polyetheramines on the Thermal and Electrical Properties of Epoxy Composite Foam Insulation Materials Liu Hechen Dong Peng Zhou Songsong Liu Yunpeng Wei Liwei et al
- 2602 Modeling and Simulation of Electrically Excited Synchronous Machine Based on Discrete State Event-Driven Approach Xu Han Zhao Zhengming Shi Bochen Ju Jiahe Yu Zhujun
- 2613 Analysis of Radial Electromagnetic Force Characteristics of Inverter Drive Double Skewed Rotor Induction Motor Bao Xiaohua Ming Shuai Chen Guowei Liu Jiwei
- 2625 Dynamic Capacity Analysis of Active Magnetic Bearing System with Partial Channel Failure Liu Qi Su Zhenzhong Jiang Hao Wu Chao Yan Ming
- 2637 Optimization Design of Dual-Redundancy Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Improved Iterations Taguchi Method Zhang Yufeng Gao Wentao Shi Qiaoning Meng Qingpin Du Guanghui
- 2648 Vibration Reduction Method of Switched Reluctance Motor with Amorphous Alloy Cores Based on Inverse-Magnetostriction Effect Ben Tong Wang Jin Chen Long Jing Libing Yan Rongge
- 2661 Inter-Turn Short Circuit Diagnosis of Wound-Field Doubly Salient Machine Based on Multi-Signal Fusion on Feature Level under Extreme Conditions Zhao Yao Shen Chong Li Dongdong Lin Shunfu Yang Fan
- 2675 Fault Diagnosis Method of Motor Bearing Based on GAF-CapsNet Zhang Hui Ge Baojun Han Bin Zhao Lina
- 2686 On-Line Temperature Estimation of Permanent Magnet Motor Based on Lumped Parameter Thermal Network Method Shi Wei Luo Kaichuan Zhang Zhouyun
- 2698 Differential Displacement Estimation of Electromagnetic Levitation System Based on Two-Phase-Three-Arm Switching Power Amplifier Zhang Youjun Yu Jie
- 2709 Fractional Order Differential Boundary Layer Terminal Sliding Mode Control for Permanent Magnet Linear Synchronous Motor Zhao Xinyu Wang Limei
- 2720 Research on Current Sharing Optimization of Bidirectional LLC-DCX Multi-Module Parallel System Based on Resonant Network Optimization Li Jiaming Ren Xiaoyong Zhou Zhicheng Zhang Zhiliang Chen Qianhong
- 2731 A Control Strategy to Improve Working Ability of Cascaded H-Bridge Inverter Under Power Imbalance Li Jinyu Chen Jie Gong Chunying He Qing
- 2744 A Sub-Module Open-Circuit Fault Detection and Location Strategy for Modular Multilevel Converters Based on Multivariate Gaussian Distribution Yang Heya Xing Wenshuo Xiang Xin Zhang Wei Hu Hongbin
- 2757 Review on Partial Discharge Characteristics of Bubble Impurity Phase in Transformer Oil Zhang Ning Liu Shili Hao Jian Chen Houhe
- 2777 Research Advances in Electrical-Magnetic-Thermal-Mechanical Coupling Effects of Electric Contact Between Pantograph and Catenary Chen Zhonghua Li Binghong Chen Mingyang Ping Yu Guo Fengyi
- 2794 Research on Dynamic Coordination of Active Particles Suppression Methods under DC Stress Wang Jian Ping An Chang Yanan Hu Zhiying Li Qingmin
- 2806 The Detection of Series AC Arc Fault in Low-Voltage Distribution System He Zhipeng Li Weilin Deng Yunkun Zhao Hu
- 2818 A Multi-Port DC Circuit Breaker with Fault-Current Limiting Capability Li Hao Pei Xiangyu Li Zewen Zhou Wandi Li Pengzhi
- 2832 Wide Frequency Range Vibration Energy Harvester Based on Asymmetric Springs Gao Kai Peng Han Wang Shaojing Xu Peng Chen Yong et al

《电工技术学报》第九届编辑委员会

主任委员

马伟明

副主任委员(按姓氏笔画排序)

王秋良 沈建新 荣命哲 徐殿国 康重庆

顾问(按姓氏笔画排序)

严陆光 陈清泉 饶芳权 顾国彪 徐大懋
唐任远 黄其励 黄崇祺 雷清泉

委员(按姓氏笔画排序)

| | | | | |
|-------------------|---------------|-----------------|--------------------|-----|
| 丁立健 | 于歆杰 | 王 东 | 王成山 | 王曙鸿 |
| 王耀南 | 文劲宇 | 冯江华 | 成永红 | 毕天姝 |
| 曲荣海 | 刘国林 | 刘国强 | 刘定新 | 关永刚 |
| 汤广福 | 阮新波 | 阮殿波 | 孙逢春 | 杜 雄 |
| 李立毅 | 李庆民 | 李 岩 | 李建林 | 李 奎 |
| 李 亮 | 李 勇 | 李 斌 | 李路明 | 李耀华 |
| 杨 飞 | 杨仕友 | 杨 帆 | 杨庆新 | 束洪春 |
| 肖立业 | 吴广宁 | 别朝红 | 何怡刚 | 何湘宁 |
| 汪友华 | 宋文祥 | 宋永华 | 迟庆国 | 张卓然 |
| 张 波 | 张承慧 | 张恒旭 | 陈维江 | 邵 涛 |
| 武建文 | 苑 舜 | 欧阳明高 | 罗 安 | 周 波 |
| 周腊吾 | 郑琼林 | 赵争鸣 | 贾利民 | 夏长亮 |
| 徐桂芝 | 高仕斌 | 郭剑波 | 唐 炬 | 黄兴溢 |
| 黄守道 | 黄学良 | 崔 翔 | 章 兢 | 商 澎 |
| 梁曦东 | 蒋 凯 | 韩肖清 | 程时杰 | 程 明 |
| 雷银照 | 蔡国伟 | 廖瑞金 | 翟国富 | 黎灿兵 |
| 魏新劳 | Bin WU(加拿大) | Fred C. LEE(美国) | Jian Guo ZHU(澳大利亚) | |
| Jian Zhong WU(英国) | Jie CHANG(美国) | Z.Q.ZHU(英国) | | |



微信订阅号：电工技术学报

微信号：dgjstxb

推送《电工技术学报》的原创
精选论文、科研动态。