



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

2019年 第13期

第34卷 Vol.34 No.13

ISSN 1000-6753



电工技术学报

2019年 第34卷 第13期

目次

电工理论与新技术

- 2671 基于垂直中继线圈结构的 L 形无线充电装置设计与优化 夏能弘 朱益民 程志远
- 2679 三维抗偏转磁耦合谐振式无线电能传输谐振器特性研究 安慧林 刘国强 李艳红 张超 宋佳祥
- 2686 一种考虑温度和压力影响的磁滞模型及其实验验证 段娜娜 徐伟杰 李永建 王曙鸿 朱建国
- 2693 非正弦励磁环境磁性材料改进损耗模型的研究 赵志刚 刘佳 郭莹 尹赛宁 杨凯
- 2700 基于增量学习相关向量机的锂离子电池 SOC 预测方法 范兴明 王超 张鑫 高琳琳 刘华东
- 2709 基于碳纳米管复合薄膜光声换能器的磁声电无损检测 丁广鑫 夏慧 刘国强 李晓南
- 2716 基于优化的传输线法的并行静磁场有限元方法 彭飞 杨文英 翟国富

电机与电器

- 2726 基于 Sugeno 型模糊神经网络和互补滑模控制器的双直线电机伺服系统同步控制
..... 金鸿雁 赵希梅
- 2734 十五相永磁同步电机的驱动控制与容错运行 匡志 杜博超 徐浩 赵天旭 崔淑梅
- 2744 单相无刷有槽有限转角电机的分析与优化 胡小飞 刘超 王毅 苏静静 宋满存
- 2752 气流场驱动下栅片中弧压提升特性的数值分析 张明 王永兴 田宇 董恩源 丛宇
- 2760 基于分断动能的小型密封电磁继电器过负载能力提升方法 李博 由佳欣 熊方圆 谭旭 梁慧敏

电力电子

- 2770 基于拓展移相控制的直流配电网模块化多电平直流变压器 管州 梅军 丁然 葛锐 范光耀
- 2782 旋转式松耦合变压器的绕组优化设计 杨玉岗 吴瑶 黄伟义
- 2793 基于双向可变电阻模块的杂散电流与轨道电位动态模拟系统 杨晓峰 薛皓 郑琼林

电力系统

- 2806 柔性直流配电网高阻接地故障检测方法 王晓卫 高杰 吴磊 宋国兵 韦延方
- 2820 小电流直流故障电弧的数学模型及其特性 熊兰 曾泽宇 杨军 钟昱铭 郭珂
- 2830 交直流混杂模式下变压器励磁电流谐波与箱体损耗映射研究 潘超 王格万 蔡国伟 杜毅

高电压与绝缘

- 2839 高气压下环保型 C₄F₇N/CO₂ 混合气体工频击穿特性 张晓星 陈琪 张季 李祎 肖淞
- 2846 改性聚酰亚胺表面稳定性与真空直流沿面闪络抑制方法研究 张博 乌江 郑晓泉

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

2019 Vol.34 No.13

Contents

- 2671 Design and Optimization of an L-Shaped Wireless Charging Device Based on Vertical Repeater Structure
..... Xia Nenghong Zhu Yimin Cheng Zhiyuan
- 2679 The Characteristics Study of Three Dimension Anti Deflection Magnetic Coupling Resonance Wireless Energy
Transmission Resonator An Huilin Liu Guoqiang Li Yanhong Zhang Chao Song Jiayang
- 2686 A Temperature and Stress Dependent Hysteresis Model with Experiment Validation
..... Duan Nana Xu Weijie Li Yongjian Wang Shuhong Zhu Jianguo
- 2693 Investigation on the Improved Loss Model of Magnetic Materials under Non-Sinusoidal Excitation Environment
..... Zhao Zhigang Liu Jia Guo Ying Yin Saining Yang Kai
- 2700 A Prediction Method of Li-ion Batteries SOC Based on Incremental Learning Relevance Vector Machine
..... Fan Xingming Wang Chao Zhang Xin Gao Linlin Liu Huadong
- 2709 Magneto-Acousto-Electrical NDT Based on Photoacoustic Transducer Using Carbon Nanotubes Composite Thin Film
..... Ding Guangxin Xia Hui Liu Guoqiang Li Xiaonan
- 2716 An Optimized Parallel Transmission Line Iteration for Parallel Finite Element Analysis in Magnetostatic Field
..... Peng Fei Yang Wenying Zhai Guofu
- 2726 Dual Linear Motors Servo System Synchronization Control Based on Sugeno Type Fuzzy Neural Network and
Complementary Sliding Mode Controller Jin Hongyan Zhao Ximei
- 2734 Drive Control and Fault-Tolerant Operation of Fifteen Phase Permanent Magnet Synchronous Motors
..... Kuang Zhi Du Bochao Xu Hao Zhao Tianxu Cui Shumei
- 2744 Analysis and Optimization of Single Phase Brushless Slotted Limited-Angle Torque Motor
..... Hu Xiaofei Liu Chao Wang Yi Su Jingjing Song Mancun
- 2752 Numerical Analysis of Arc Voltage Increasing Characteristics in Plate Driven by Airflow Field
..... Zhang Ming Wang Yongxing Tian Yu Dong Enyuan Cong Yu
- 2760 An Overload Capacity Improvement Method Based on Break Kinetic Energy For a Type of Hermetically Sealed Relay
..... Li Bo You Jiabin Xiong Fangyuan Tan Xu Liang Huimin
- 2770 Modular Multilevel DC Transformer for DC Distribution Application Based on Extended Phase-Shift Control
..... Guan Zhou Mei Jun Ding Ran Ge Rui Fan Guangyao
- 2782 The Optimized Design of Winding for Rotary Loosely Coupled Transformer
..... Yang Yugang Wu Yao Huang Weiyi
- 2793 Stray Current and Rail Potential Dynamic Simulation System Based on Bidirectional Variable Resistance Module
..... Yang Xiaofeng Xue Hao Trillion Q. Zheng
- 2806 A High Impedance Fault Detection Method for Flexible DC Distribution Network
..... Wang Xiaowei Gao Jie Wu Lei Song Guobing Wei Yanfang
- 2820 Mathematical Model and Characteristics of Low Current DC Fault Arc
..... Xiong Lan Zeng Zeyu Yang Jun Zhong Yuming Guo Ke
- 2830 Research on Mapping from Excitation Current Harmonic to Tank Loss for AC-DC Hybrid Operation of Transformer
..... Pan Chao Wang Gewan Cai Guowei Du Yi
- 2839 Power Frequency Breakdown Characteristics of Environmental-Friendly C₄F₇N/CO₂ Gas Mixtures under High Pressure
Conditions Zhang Xiaoxing Chen Qi Zhang Ji Li Yi Xiao Song
- 2846 Study of the Surface Stability of Modified Polyimide and the Suppression Method of Surface Flashover under
DC Voltage in Vacuum Zhang Bo Wu Jiang Zheng Xiaoquan