



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

2021年 第10期

第36卷 Vol. 36 No. 10

ISSN 1000-6753



电工技术学报

第 36 卷 第 10 期 (2021 年 5 月 25 日出版)

目 次

电工理论

- 1999 考虑超磁致伸缩材料非均匀性的大功率电声换能器阻抗特性 赵能桐 杨 鑫 陈钰凯 罗 安
2007 双线圈吸引式板件电磁成形过程中的涡流竞争问题 熊 奇 杨 猛 周丽君 宋先祺 李 哲
2018 电磁脉冲板件焊接设备研制及镁/铝合金板焊接实验研究 李成祥 杜 建 周 言 沈 婷 姚陈果

电机及其系统

- 2028 基于果蝇算法的多边形柱状热分析模型结构化网格优化划分方法
..... 郭宇轩 张小平 刘东浩 张 铸 朱广辉
2039 感应电机电流环非线性积分滑模控制策略 王 勃 王天擎 于 泳 罗 成 徐殿国
2049 基于改进型自调整轴系幅值收敛电流解调算法的旋转高频电压注入法
..... 麦志勤 肖 飞 刘计龙 张伟伟 连传强

电力电子

- 2061 基于暂态分析和系统辨识的光伏并网逆变器建模 (英) 翁公羽 茆美琴 张榴晨 Nikos Hatziaargyriou
2072 基于整流侧辅助调控的交错并联 LLC 谐振变换器 孙加祥 吴红飞 汤欣喜 杨 帆 邢 岩
2081 谐振式单开关多路低纹波输出 LED 驱动器 吕寻斋 刘雪山 周 群 史 旭 贺明智
2092 一种用于电-氢多能互补型微电网的双有源桥集成 Boost 拓扑及其控制
..... 孙孝峰 张绘欣 张 涵 王洪龙 王宝诚 李 昕
2105 基于全碳化硅功率组件的变流器母排杂散电感解析计算方法 刘 博 刘伟志 董 侃 马 强 刁利军
2115 基于全复数型滤波器的三相锁相环技术 何 宇 漆汉宏 邓小龙

电力系统与综合能源

- 2127 风电机组健康状态预测中异常数据在线清洗 马 然 栗文义 齐咏生
2140 基于一种新型牵引补偿变压器的牵引变电群贯通供电系统负序补偿 王 辉 李群湛 解绍锋 金安旭

高电压与放电

- 2153 基于方向梯度直方图属性空间的局部放电模式识别改进算法 宋思蒙 钱 勇 王 辉 盛戈峰 江秀臣
2161 融合频域介电谱及支持向量机的变压器油浸纸绝缘老化状态评估 范贤浩 刘捷丰 张懿议 王子潇
2169 采用涡流自热环防止输电线路冰雪灾害的方法研究 黄亚飞 蒋兴良 任晓东 黎芷毓

电能存储与应用

- 2178 考虑环境温度影响的锂离子电池改进双极化模型及其荷电状态估算
..... 庞 辉 郭 龙 武龙星 晋佳敏 刘 凯
2190 基于一致性模型的梯次利用锂离子电池组能量利用率估计方法 赵 伟 闵 婕 李章溢 孙 瑞 姜 研
2199 基于多影响因素建立锂离子电池充电内阻的动态模型 潘海鸿 张 沫 王惠民 冯 喆 陈 琳

TRANSACTIONS OF CHINA ELECTROTECHNICAL SOCIETY

Vol.36 No.10 (May 25 2021)

Contents

- 1999 The Impedance Characteristics of High Power Electroacoustic Transducer Considering the Inhomogeneity of Giant Magnetostrictive Material Zhao Nengtong Yang Xin Chen Yukai Luo An
- 2007 Eddy Currents Competition in Electromagnetic Forming Process of Plates by Double-Coil Attraction Xiong Qi Yang Meng Zhou Lijun Song Xianqi Li Zhe
- 2018 Development of Electromagnetic Pulse Welding Equipment for Plates and Experimental Research on Magnesium/Aluminum Alloy Welding Li Chengxiang Du Jian Zhou Yan Shen Ting Yao Chenguo
- 2028 A Structured Mesh Optimization Method for Polygonal Columnar Thermal Analysis Model Based on Drosophila Algorithm Guo Yuxuan Zhang Xiaoping Liu Donghao Zhang Zhu Zhu Guanghui
- 2039 Nonlinear Integral Sliding Mode Control Strategy for Current Loop of Induction Motor Drives Wang Bo Wang Tianqing Yu Yong Luo Cheng Xu Dianguo
- 2049 Rotating High-Frequency Voltage Injection Method Based on Improved Self-Adjusting Frame Amplitude Convergence Current Demodulation Algorithm Mai Zhiqin Xiao Fei Liu Jilong Zhang Weiwei Lian Chuanqiang
- 2061 Modelling of Commercial Grid-Connected PV Inverters Based on Transient Analysis and System Identification Weng Gongyu Mao Meiqin Zhang Liuchen Nikos Hatzigiorgiou
- 2072 Interleaved LLC Resonant Converter with Auxiliary Regulation of Rectifier Sun Jiexiang Wu Hongfei Tang Xinxi Yang Fan Xing Yan
- 2081 Resonant Single-Switch Multi-Channel Low-Ripple LED Driver Lü Xunzhai Liu Xueshan Zhou Qun Shi Xu He Mingzhi
- 2092 Topology and Control Strategy of Dual Active Bridge Integrated Boost Circuit for Electro-Hydrogen Multi-Energy Complementary Microgrid Sun Xiaofeng Zhang Huixin Zhang Han Wang Honglong Wang Baocheng Li Xin
- 2105 Analytical Calculation Method for Stray Inductance of Converter Busbar Based on Full Silicon Carbide Power Module Liu Bo Liu Weizhi Dong Kan Ma Qiang Diao Lijun
- 2115 A Three-Phase Phase-Locked Loop Technique Based on All Complex Coefficient Filter He Yu Qi Hanhong Deng Xiaolong
- 2127 Online Cleaning of Abnormal Data for the Prediction of Wind Turbine Health Condition Ma Ran Li Wenyi Qi Yongsheng
- 2140 Compensation of Interconnected Power Supply System of Traction Substation Group Based on a New Type of Traction Compensation Transformer Wang Hui Li Qunzhan Xie Shaofeng Jin Anxu
- 2153 Improved Algorithm for Partial Discharge Pattern Recognition Based on Histogram of Oriented Gradient Attribute Space Song Simeng Qian Yong Wang Hui Sheng Gehao Jiang Xiuchen
- 2161 Aging Evaluation of Transformer Oil-Immersed Insulation Combining Frequency Domain Spectroscopy and Support Vector Machine Fan Xianhao Liu Jiefeng Zhang Yiyi Wang Zixiao
- 2169 Study on Preventing Icing Disasters of Transmission Lines by Use of Eddy Self-Heating Ring Huang Yafei Jiang Xingliang Ren Xiaodong Li Zhiyu
- 2178 An Improved Dual Polarization Model of Li-Ion Battery and Its State of Charge Estimation Considering Ambient Temperature Pang Hui Guo Long Wu Longxing Jin Jiamin Liu Kai
- 2190 Energy Utilization Efficiency Estimation Method for Second-Use Lithium-Ion Battery Packs Based on a Battery Consistency Model Zhao Wei Min Jie Li Zhangyi Sun Rui Jiang Yan
- 2199 Establishing a Dynamic Model of Lithium-Ion Battery Charging Internal Resistance Based on Multiple Factors Pan Haihong Zhang Mo Wang Huimin Feng Zhe Chen Lin