



ISSN 1671-0320
CN 14-1293/TK

山西电力

SHANXI ELECTRIC POWER

2021
第3期
总228期



QK2125506



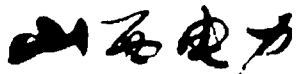
ISSN 1671-0320



国家电网
STATE GRID

主管：国网山西省电力公司

主办：国网山西省电力公司 山西省电机工程学会



万方数据收录期刊
 中国知网收录期刊
 中文科技期刊数据库收录期刊
 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
 超星期刊域出版平台收录

编辑委员会

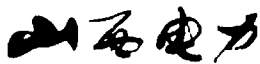
主任委员 王政涛
副主任委员 安彦斌 刘福义
 张涛 任远
 张军六 王生明
 冯培一 韩肖清
 亢银柱

委员

梁建伟 曹明德 燕争上
 原敏宏 韩海安 杨杰
 唐保国 王长虹 杨国红
 王灵梅 秦文萍

编辑部

主编 亢银柱
副主编 唐保国 唐震
 吴明锋
责任编辑 杨林也
英文编辑 吴明锋



双月刊 1981年创刊 公开发行
 2021年第3期

主管单位: 国网山西省电力公司

主办单位: 国网山西省电力公司
 山西省电机工程学会

编辑出版: 《山西电力》编辑部

发行: 国网山西省电力公司
 电力科学研究院

(太原市青年路6号
 邮编: 030001)

电话: (0351)4215139 4215126
 4215131

电子邮箱: sxdlbjb@126.com

印刷: 山西力新印刷科技开发有限公司

总发行: 山西邮政报刊发行局

订购: 全国各邮政局

出版日期: 2021年6月30日

目次

· 电网技术 ·

一种改进型的交直流混合系统潮流计算方法 李小腾, 梁航, 徐静, 赵进全, 金吉良(1)

面向无人机的X射线耐张线夹检测系统 白洋, 俞华, 韩钰(6)

电动公交车有序充电优化调度研究 刘越(10)

一种基于数据仓库技术修正下的信息融合选线方法 张朝, 张红旗, 包曼(1)

油浸式立体卷铁芯变压器热点温度计算 白鹭, 刘永强, 李帅(14)

基于蚁群算法的三相不平衡相序优化策略研究 王玮茹, 霍成军, 但唐军(24)

某750 kV架空输电线路工程跨河冲刷计算 董军, 胡进宝(2)

分布式光伏并网点电压控制调整方法研究 罗韬, 王志伟, 赵海波(34)

途径采动影响区特高压直流线路设计对策研究 冯勇, 鄢秀庆, 王健钟(3)

交直流混合微网检测技术综述 李胜文, 常潇, 刘翼肇(34)

500 kV单回路复合横担悬垂塔的设计及有限元仿真分析 田宇(4)

· 发电技术及其他 ·

基于多变量状态估计的磨煤机一次风量故障预警仿真 常永亮(41)

联合循环发电机组调压站天然气加热方案选择与应用分析 游健, 罗玉威(5)

电液聚合式净油机在汽轮机润滑油系统中的应用 韦新喻, 雷振华, 陈军(5)

基于振动理论的风机裂纹故障诊断 师忠玉(6)

浅析城市中水在开式循环冷却系统中的应用 曹锐杰, 韩炜(6)

磨煤机电机主轴断裂原因分析 张雪超, 程璐, 程梓航(6)

某超超临界煤粉锅炉燃烧器系统改造及特性研究 康晓光(7)

封面、封底照片 白瑞 提供



CONTENTS

· Power Grid Technology ·

A Modified Power Flow Calculation Method of AC/DC Hybrid System	LI Xiaoteng, LIANG Hang , XU Jing, ZHAO Jinquan, JIN Jiliang(1)
An X-ray Tension Clamp Detection System for UAVs	BAI Yang, YU Hua, HAN Yu(6)
Research on Optimal Scheduling of Orderly Charging for Electric Buses	LIU Yue(10)
Research on a Method of Information Fusion Line Selection Based on Data Warehouse Technology Modification	ZHANG Chao, ZHANG Hongqi, BAO Man(13)
Hot Spot Temperature Calculation of Oil-immersed Three-dimensional Core Coil Transformer	BAI Lu, LIU Yongqiang , LI Shuai (16)
Research on Optimization Strategy of Three-phase Imbalance Phase Sequence Based on Ant Colony Algorithm	WANG Weiru, HUO Chengjun, DAN Tangjun(20)
Study on the Calculation of Cross-river Scouring for a 750 kV Overhead Transmission Line Project ...	DONG Jun, HU Jinbao(26)
Research on Methods of Controlling and Adjusting the Voltage at Connecting Points in Distributed Photovoltaic Network	LUO Tao, WANG Zhiwei, ZHAO Haibo(30)
Study on the Designing Measures of UHVDC Line in Mining-affected Areas	FENG Yong, YAN Xiuqing, WANG Jianzhong(34)
Review of AC/DC Hybrid Microgrid Detection Technology	LI Shengwen, CHANG Xiao, LIU Yizhao(39)
Design and Finite Element Simulated Analysis of Composite Cross-arm Overhanging Tower for 500 kV Single Circuit Transmission Line	TIAN Yu(43)

· Power Generation Technology etc. ·

Fault Warning Simulation of Coal Mill Primary Air Flow Based on Multivariate State Estimation	CHANG Yongliang(48)
Selection and Application Analysis of Natural Gas Heating Scheme in Regulator Station of Combined Cycle Generating Units	YOU Jian, LUO Yuwei(52)
Application of Electric Polymerization Oil Purifier in Turbine Lubricating Oil System ...	WEI Xinyu, LEI Zhenhua, CHEN Jun(56)
Diagnosis of Fan Crack Fault Based on Vibration Theory	SHI Zhongyu(60)
Analysis of Application of Urban Recycled Water in Open Circulation Cooling System	CAO Ruijie, HAN Wei(63)
Analysis of the Main Shaft Fracture of a Coal Mill Motor	ZHANG Xuechao, CHENG Lu, CHENG Zihang(67)
Study on Reconstruction and Characteristics of Burner System of an Ultra-supercritical Pulverized Coal Boiler	KANG Xiaoguang(70)

SHANXI ELECTRIC POWER (Bimonthly) No.3(Ser.228) Jun. 2021

Editor and Publisher:

Editorial Department of Shanxi

Electric Power

Chief Editor:KANG Yinzhu**Distribution:**

State Grid Shanxi Electric Power Research

Institute (No. 6 Qingnian Road,

Taiyuan, Shanxi 030001)

