



ISSN 1671-0320
CN 14-1293/TK

山西电力

SHANXI ELECTRIC POWER

2017
第4期
总205期



ISSN 1671-0320



国家电网
STATE GRID

主管：国网山西省电力公司
万方数据

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 刘宏新
副主任委员 王礼田 刘人楷
 沈同 安彦斌
 武登峰 籍小辉
 亢银柱 谢克明

委员
 陈佩琳 梁建伟 杨杰
 曹明德 仇汭 杨国红
 樊洪 韩富春 王灵梅

编辑部

主编 亢银柱
副主编 仇汭 杨华
责任编辑 吴明锋
英文编辑 吴明锋



双月刊 1981年创刊 公开发行
 2017年第4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)4215134 4215126
 4215131 4215139

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: 2017年8月30日

目 次

· 电网技术 ·

基于移动平均值滤波的储能容量配置研究 陈佩琳, 贾成真, 郭跃年(1)

交叉验证法在 GIS 超声局部放电信号提取中的应用 胡 南(6)

中压城网供电可靠性分析及提高措施研究 张 超, 刘慧威, 张来福(10)

车棚棚顶太阳能发电系统研究 丁晨光, 石皓岩, 赵 达(15)

中性点间接接地电网的故障线路选定研究 王 亮, 李 瑞, 冯俊杰(20)

大同二电厂 5—2 联变退出对山西大同电网的影响 曲 莹, 郑惠萍, 刘新元(24)

县域配电网供电可靠性的影响因素和改进策略 申泽渊, 李春晖, 王佳伟(28)

配电变压器三相不平衡调节新技术应用与研究 柳 杰, 李沛或(32)

500 kV 同塔双回线路抗冰能力分析及其防治措施研究 牛 彪, 任建峰, 米康民(35)

一台 110 kV 变压器油色谱数据异常分析及处理 姚 宁, 李 进, 任宇超(39)

综合自动化变电站常见遥测异常原因分析及处理 李江龙, 郭 亮, 武冬冬(42)

山西电网机组供热及非供热电量分解交易方案研究 徐宏锐(45)

电流互感器二次开路对三角形接线一次电流的影响 申日海(50)

· 发电技术及其他 ·

电力需求侧管理的系统设计与应用 刘民凯, 边 伟(53)

电力数据通信网网络侧边缘设备故障分析与处理 谷 良, 孟亚宁(57)

循环流化床锅炉返料系统风机运行方式研究 邢秀峰, 柳 明, 李凯勇(60)

间接空冷系统循环水泵选型及布置研究 孙玉庆, 张新海, 李日鑫(63)

300 MW 汽轮发电机组异常振动的分析处理 王晓明, 李素卿, 王雪峰(67)

湿式氨法脱硫工艺在大型火电机组应用应重视的问题 原路安(70)

封面、封底照片 白 瑞 提供



CONTENTS

· Power Grid Technology ·

Research on Energy Storage Capacity Distribution Based on Moving Average Filter	CHEN Peilin, JIA Chengzhen, GUO Yuenian (1)
Application of Cross Validation in Extracting Partial Discharge Signals in GIS	HU Nan (6)
Analysis and Improving Measures on Power Supply Reliability of Urban MV Network	ZHANG Chao, LIU Huiwei, ZHANG Laifu (10)
Study on a Solar Power System on Bicycle Shed Roof	DING Chenguang, SHI Haoyan, ZHAO Da (15)
Faulty Line Shooting of Neutral Indirect Grounding Power System	WANG Liang, LI Rui, FENG Junjie (20)
Analysis on the Influence of 5—2 Associated Transformer Disconnection of Datong No.2 Power Plant on the Stability of Datong Power Grid	QU Ying, ZHENG Huiping, LIU Xinyuan (24)
An Analysis on the Influencing Factors and Improvement Strategies of Power Supply Reliability of County Distribution Network	SHEN Zeyuan, LI Chunhui, WANG Jiawei (28)
Research on the Application of Three-phase Unbalance Regulation Technology for Distribution Transformer	LIU Jie, LI Peiyu (32)
Anti-icing Ability Check and Control Measures of 500 kV Common-tower Double-circuit Transmission Lines	NIU Biao, REN Jianfeng, MI kangmin (35)
Analysis and Treatment on Abnormal Oil Chromatographic Results of a 110 kV Transformer	YAO Ning, LI Jin, REN Yuchao (39)
Causal Analysis and Treatment of Common Abnormal Telemetry Defects in Integrated Automation Substations	LI Jianglong, GUO Liang, WU Dongdong (42)
Study on the Program of Heating and Non-heating Power Decomposition Transaction of Shanxi Power Grid	XU Hongrui (45)
The Impact of Secondary Open Circuit of Current Transformer on Angel Scheme of Primary Current	SHEN Rihai (50)

· Generating Technology etc. ·

The Design and Application of Power Demand Side Management System	LIU Minkai, BIAN Wei (53)
Fault Analysis and Treatment of Network Side Equipment in Electric Power Data Communication Network	GU Liang, MENG Yaning (57)
Study on Fan Operation Mode of Circulating Fluidized Bed Boiler Material Return System	XING Xiufeng, LIU Ming, LI Kaiyong (60)
Type Selection and Layout Scheme of Circulating Water Pump in Indirect Air Cooling System	SUN Yuqing, ZHANG Xinhai, LI Rixin (63)
Analysis and Treatment on Abnormal Vibration of 300 MW Turbo Generator Unit	WANG Xiaoming, LI Suqing, WANG Xuefeng (67)
Application of Wet Ammonia Desulphurization Technology in Large Thermal Power Unit	YUAN Luan (70)

SHANXI ELECTRIC POWER (Bimonthly) No.4(Ser.205) Aug. 2017

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)