



ISSN 1671-0320
CN 14-1293/TK

山西电力

SHANXI ELECTRIC POWER

2016
第1期
总196期



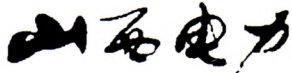
ISSN 1671-0320



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

编辑委员会

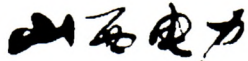
主任委员 刘宏新
副主任委员 潘秀宝 王礼田
刘人楷 沈同
安彦斌 武登峰
籍小辉 王康宁
谢克明

委员

陈佩琳 梁建伟 穆广祺
曹明德 仇汴 杨国红
樊洪 韩富春 王灵梅

编辑部

主编 王康宁
副主编 仇汴 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
2016年第1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: 2016年02月29日

目次

· 电网技术 ·

基于剪切和塔影效应的风力机转矩脉动模型仿真研究 董升, 周彪, 韩肖清(1)

输电线路在线监测通信方案研究及应用 王志利, 赵晓锋(6)

输电线路无线网络在线监测方案建设 杨杰, 吕晓燕, 杨鹏云(9)

一种输变电设备大修管理系统的研究 王辉, 杨小凤, 张小巩(12)

主变压器稳态差动保护斜率计算方法分析 米熠, 米晓东, 王建平(16)

穿墙套管放电原因分析及消除措施 孔丽(20)

系统模型下的负荷预测调研工作流程 陈涛, 卓东, 叶巍峰(23)

变压器运行异常紧急检修业务的人员优化方法 王丽莹, 吴杰康, 唐惠玲(27)

500 kV 断路器重合后分闸时间长原因分析及对策 张德宏, 王国悦, 母宏伟(32)

智能变电站继电保护全过程管理 韩卫恒, 樊丽琴, 慕国行(35)

基于灰色层次理论液压机构断路器运行状态的综合评价 周林伟, 程刚(39)

变电站高压室自动化排风系统 卢俊峰, 王辉(43)

· 发电技术及其他 ·

600 MW 机组一次风机振动故障诊断及处理 李吉明, 李成斌, 刘庆滨(46)

危险与可操作性研究技术在电厂运行分析中的运用 孙中华(49)

某电厂 600 MW 脱硝机组空气预热器堵塞处置措施 丁开瑞, 马更生, 郭玉安(52)

磨煤机钢球材质及优化配比试验研究 林树彪(56)

莱城电厂 1 号炉低 NO_x 燃烧系统改造效果分析 李衍平(59)

中水深度处理技术在火电厂的应用探讨 景杰, 李恒帅, 李勇(63)

某污水处理厂监测和调节控制设备的配置改进 刘永刚(66)

炉水循环泵电机故障分析及处理 席慧(69)

封面、封底照片 郝锐 提供

CONTENTS

· Power Grid Technology ·

Simulation of Wind Turbine Torque Pulsation Model Based on Shear and Tower Shadow Effect	DONG Sheng, ZHOU Biao, HAN Xiaoqing (1)
Research and Application of On-line Monitoring Communication Scheme for Transmission Lines	WANG Zhili, ZHAO Xiaofeng (6)
The Scheme for Wireless Networks of Transmission Line On-line Monitoring	YANG Jie, LV Xiaoyan, YANG Pengyun (9)
Study on the Management System for the Overhaul of Power Transmission and Transformation Equipment	WANG Hui, YANG Xiaofeng, ZHANG Xiaogong (12)
Slope Calculating Method of Main Transformer Steady-state Differential Protection	MI Yi, MI Xiaodong, WANG Jianping (16)
Reason Analysis and Eliminating Measures of Wall Bushing Discharge	KONG Li (20)
Investigating Workflow of Load Forecasting under System Model	CHEN Tao, ZHUO Dong, YE Weifeng (23)
An Optimization Method of Staff Placement for Transformer Emergent Maintenance	WANG Liying, WU Jiekang, TANG Huiling (27)
Reason Analysis of Low Opening Speed of 500 kV Breaker and Its Countermeasures	ZHANG Dehong, WANG Guoyue, MU Hongwei (32)
Whole Process Management Analysis of Smart Substation Relay Protection System	HAN Weiheng, FAN Liqin, MU Guoxing (35)
Comprehensive Evaluation of the Operation Status of Hydraulically Operated Circuit-breaker Based on Grey Hierarchy Theory	ZHOU Linwei, CHENG Gang (39)
Automatic Exhaust System in Substation High-voltage Chamber	LU Junfeng, WANG Hui (43)

· Generating Technology etc. ·

Diagnosis and Treatment of Primary Air Fan Vibration of 600 MW Unit	LI Jiming, LI Chengbin, LIU Qingbin (46)
The Application of HAZOP Technology to Power Plant Operation Analysis	SUN Zhonghua (49)
Treatment for Air Preheating Clogging of a 600 MW Denitrification Unit	DING Kairui, MA Gengsheng, GUO Yuan (52)
Experimental Research on the Materials and Optimized Ratio of Steel Balls of Coal Pulverizer	LIN Shubiao (56)
Effect Analysis of Low NO _x Combustion Transformation for NO.1 Coal Boiler of Laicheng Power Plant	LI Yanping (59)
Application of Advanced Effluent Treatment Technology in Thermal Power Plants	JING Jie, LI Hengshuai, LI Yong (63)
Improvement of Monitor and Adjustment Equipment for Sewage Water Plant	LIU Yonggang (66)
Boiler Water Circulating Pump Motor Failure Analysis and Treatment	XI Hui (69)

SHANXI ELECTRIC POWER (Bimonthly) No.1(Ser.196) Feb. 2016

Editor and Publisher:

Editorial Department of Shanxi
Electric Power

Chief Editor: WANG Kangning

Distribution:

State Grid Shanxi Electric Power Research
Institute (No. 6 Qingnian Road,
Taiyuan, Shanxi 030001)

