

ISSN 2095-6509
CN 11-9341/TM

电力系统装备

ELECTRIC POWER SYSTEM EQUIPMENT

2021.5

(电子版)

缩短电力设备供应商与用户间联络的新干线



ISSN 2095-6509



9 7720956509
万方数据



C 目次 contents

电力系统 | ELECTRIC SYSTEM

5 高压输电线路舞动机理及防治措施	王 磊	35 带电跨越220 kV及以下电力线路施工	梁波涛
6 火电机组热控现场故障自动检测系统设计	韩鹏举	37 一种电压增益调节的中间直流过电压抑制方法研究	林 松, 于 勇, 王双全, 尹小龙
8 基于大数据分析的智能变配电监控平台环境检测参数采集方法	曾振华	39 配电网电能计量系统优选方案与营运策略	邵正炎
10 优化光伏电站并网对配电网继电保护影响的对策	费万群	41 6kV中性点非有效接地系统单相接地故障分析及处理	何 刚
12 基于物联网的免维护配网漏电监测警示装置的研究	董兴海, 姚笛, 夏永章, 杨 雄, 思正平	43 机电一体化中电工技术应用的要点分析	申 菲
13 基于节能角度的工厂供配电设计	陈立伟	45 便携式风电机组测风仪检测器的研发与应用	刘 刚, 刘朋林, 李景伟, 吴 磊, 单大勇
15 遗传算法在干式电力变压器系列优化设计中的应用	杨云枫	47 工厂供电系统无功补偿问题研究	穆家祥, 张春丽
17 配电工程中电缆敷设技术的运用	范德俊	49 电网侧储能试点项目技术应用与探讨	马 晶
19 基于PSASP的分散式风电并网模式	韩志惠, 田 军	51 高压电力电缆试验方法与检测技术分析	洪 露
21 输电线路工程无跨越架施工分析	杜小文	53 电机接地故障诊断分析与处理	施 慧
22 变压器铁芯及夹件接地电流在线监测系统设计	侯谭松, 贺 强, 方 睿, 罗小林	54 AEG调功器在电加热系统中的应用及问题处理	付 伟, 曹海清, 李大伟
24 紫坪铺电厂220 V/1 000 Ah直流系统改造	黄 谦	56 孤网频率稳定与控制策略研究	王 晶, 丁建永
26 换流站极控系统间及其站间通讯故障冗余研究	杜天成	58 220 kV电容式电压互感器介损测量方法	谢 宽
28 热电厂背压机、抽凝机供热分配经济性分析	洪 庆	59 智能监控系统在现代变电站中的应用	王天祺
30 基于边缘计算的变压器配电变压器最高负载率优化方法	蒋绿海	61 低电压治理技术的研究现状及其电能改善效果	武志宏, 杨子成, 李泽斌
32 分布式发电对配电网电压分布的影响	李贵璞, 施 奇	64 变压器继电保护整定分析	张明昊, 何志江
33 负荷波动及辅机跳闸事件调查及优化研究	蒯凤美	66 柔性直流配电网的继电保护方案	朱诗迪, 周岐林, 赖一峰
		68 京南水电站#2机组励磁系统技术改造	余 鹏



70 电气自动重合闸装置的设计	郑 鑫
72 基于LabVIEW的换流变压器智能巡检系统设计	杨 娟, 蒋 辉
74 输变电技术在智能电网中的应用	朱参军
75 分布式电源的优缺点及发展前景	麦嘉伟
运行与维护 I OPERATION AND MAINTENANCE....	
77 电力保护系统的调试与检修	林立东
79 绕组变形试验在变压器故障诊断中的应用	白堂堂, 王子君
81 气体绝缘金属封闭开关设备安装要领及异常分析	单洪峰, 宗兴林, 左亚锐
83 旋流对冲煤粉炉煤粉变细对炉内温度影响的模拟研究	董 方, 彭 丽, 太光复, 石战胜, 李宗慧
85 带电紧固引流线夹组合工具的探讨与实战	冯建辉, 刘绍正, 孔碧光, 李燕琴, 普碧才
87 高压架空输电线路鸟害防治措施探讨	方 宏, 刘 阳, 杨春华, 张 川
89 变电站一次设备故障预测及检修方法分析	黄腾昊
91 中速磨煤机制粉系统提效优化研究	何荣强, 郑 国, 麦 剑, 谭展华, 余 冬
93 ±500 kV输电线路雷击故障分析	胡永涛
95 电力技术在电力调度运行中的应用	林国华
97 某电厂#2机组A给水泵转速故障停机分析	刘明星, 孙 磊
99 智能变电站运维工作中BIM技术的应用	郭净天, 齐 奇, 乔 剑, 张广栋
101 空气预热器漏风原因分析与防治对策	刘思阳
103 电厂锅炉燃烧器烧损的原因分析与解决措施	江梦溪
105 基于设备监控大数据的变电站运行风险评估	苏保国
106 火电厂电气设备的维护管理与检修技术	尚尔发, 庞建涛
108 内桥主接线同期电压切换装置的调试	龙 跃, 林道英, 李亚会, 刘子寰
110 多功能伸缩高压试验绝缘杆	欧华韶, 王 强, 翁中秀, 吴 成, 王春敏
111 提高变电站GIS室内巡检覆盖率研究	周敏华, 胡吉恩, 罗时勋, 林津津
113 发电机组热力设备的腐蚀与防护	牟 健, 郑维广, 仲维国, 宋之勇, 孙瑞阳
114 燃机进气冷却系统在燃气-蒸汽联合循环机组的应用	谭勤学, 罗永峰
116 输电线路覆冰舞动研究	王莎莎
118 开关柜断路器机械特性试验问题及改进措施	孙 蕊, 杨阜光, 赵新阳
120 SEC-1250风力发电机组主轴轴承损坏导致主轴后移原因分析	孙雁钦
122 变压器焊接油箱渗漏原因分析及处理措施	万 磊
124 10 kV配电线故障分析与自动化技术应用	唐政朝
126 配电线路运维检修技术存在的问题和解决对策	王乙伊
127 提升变电运维专业水平的思路探讨	吴军强, 陶晓龙
129 9FA燃气轮机联合循环机组天然气调压站露点加热单元改造	夏 海
131 10 kV中压配电网单相接地故障有源诊断技术的分析与应用	张宇航
132 火电厂汽轮机辅机常见故障及检修维护对策	2021.5 电力系统装备 3



134 电力输配电线路的运行维护与故障排除技术王晓郭	164 加强电力设备招标采购管理工作的研究李志萍
136 提高电气设备运行可靠性的方法分析于 森	166 火力发电厂燃料管理与成本控制策略林兆宁, 姜世峰, 邢笑岩, 高旭东, 尉 龙
138 电力电气设备状态检修技术张 涛	167 反窃电检查中电力营销大数据的应用王静哲
140 变压器油箱试漏方法对比及渗漏油防治措施探讨张亚华	169 水电站发电运行值班工作的细节问题肖富锋
142 考虑负荷控制的主动配电网高效运维技术袁学士	171 电力客服智能质检系统问题语音检出方法研究框架殷娣娣, 张冬亚, 成思远
144 发电厂高压加热器泄漏的原因和处理周隆威	173 抄表工作质量提升措施陈泽耘, 黄 瑶
146 热红外技术在电气设备检测中的应用周 敏, 吕 军	174 基于工业互联网的风电场智能工具管理系统研究王运辉, 薛录宏, 张永生, 杨少帅
148 继电保护装置及其二次回路隐患及排查方法刘思宇	176 电力系统变电运维安全管理与设备维护常 鹏
电力管理 I POWER MANAGEMENT	178 百万千瓦级火力发电机组厂用电工程管理实践杨大为, 彭 桥
150 变电站无人值守运维管理问题及对策崔亚鹏	180 基于多维精益化管理的营财电费风险防控业务体系余向前, 赵光治, 张晓庆, 吕毅军, 许 巍
152 基于机器学习的疑似异常用电行为识别模型研究丁丽洁	技术前沿 I TECHNOLOGY FRONTIER
154 内蒙古芝瑞抽水蓄能电站危大工程管理的实践与 分析陈 叶	182 火力发电厂智能在线考试系统的开发与应用张宏元, 张 磊, 杨宇辉
155 某燃煤发电厂“工单多、办票难”的原因剖析及 改善措施王柏辉, 林艺展	185 基于深度学习的配电房视频识别研究与应用代晓丰, 黄志滔, 陈泽涛, 王增煜, 莫志豪
157 电力营销过程中的电费电价风险防控研究与应用苏小凯	186 基于多轴无人机RealSense立体视觉技术空间测量方永锋
159 供电企业基于“三型一化”的多营业厅协同运营 管理体系建设姜远孟, 李天玉, 李琳琳	188 电能替代应用实践及综合效益评价分析袁枢桦
160 风电运维企业管理现状及对策刘少强	190 变电站电气安装施工技术研究刘红云
162 基于知识图谱的统一网架共享资源池构建技术研究田 园, 原 野, 王海燕, 高宇豆	192 一种新型风机设计及施工技术研究谭红波, 胡小燕
	195 永磁电机半直驱刮板输送机动态特性分析高 青