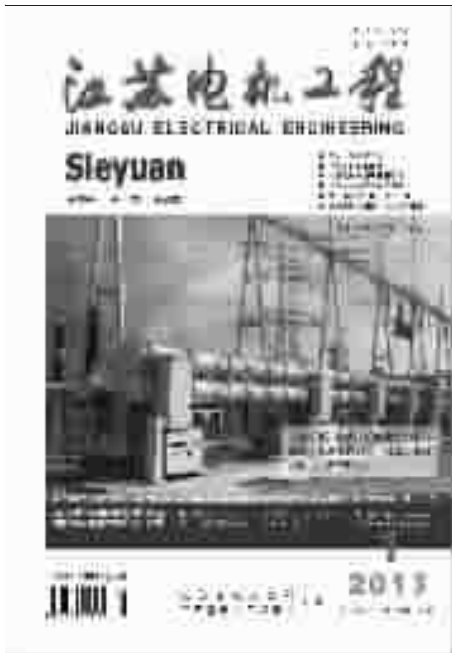


江苏电机工程

JIANGSU DIANJI GONGCHENG

第 32 卷 第 1 期(总第 147 期)

2013 年 1 月 28 日出版



《江苏电机工程》 编辑委员会

顾 问	张凤祥	郑健超	严陆光
	单业才	黄其励	薛禹胜
马苏龙			
主 任 委 员	沈国荣		
副 主 任 委 员	鞠 平	王海林	文乐斌
	蒯狄正		
委 员	袁晓辉	黄学良	李晓慧
	张兴华	吴军基	张官元
	王作民	陈晓东	陈云仑
	李 群	莫建益	薛一如
	叶 辉		
主 编	薛一如		

目 次

专论与综述

电网广域监测系统的数据库集成方案	戴则梅,葛云鹏,张珂珩,等(1)
基于模块化多电平换流器结构的柔性直流控制策略	胡兆庆,董云龙,田 杰,等(5)
日发电计划安全校核系统开发与应用	丁 恰,王 岗,唐 然,等(9)

故障诊断与检修策略

一起 110 kV 主变差动保护误动作原因分析	陆志平(13)
一起 220 kV 主变跳闸事故分析与对策	孔 军,郎燕娟(15)

电网技术

基于改进牛顿法的 VSC-HVDC 潮流计算	黄 曙,何 桦,卫志农,等(18)
SVC 电压稳定控制和抑制低频振荡交互影响研究	王云洁,胡 弢(23)
智能变电站中合并单元设置与否的技术经济比较	鲁东海,苏 麟,娄 悦(26)
电厂电动执行机构软启动器设计	沈德明,袁 栋(30)
发电机注入式定子接地保护方案改造及现场应用	梁少华,申建彬,张 杰,等(34)
银东直流西北侧电网稳定控制系统实现 ...	丁留宝,王 健(37)
负荷优化运行模型及其算法研究	张志福,苏宜强,曹海猛(40)
单亲遗传算法在电力计量器具配送问题中的研究	尹 飞,李新家,祝永晋(43)

江苏省一级期刊

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统计源期刊

中国期刊全文数据库全文收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

《CAJ - CD 规范》执行优秀期刊

(双月刊)

远动程序化操作若干问题的分析	
..... 汤震宇,梁 雯,代小翔,等(47)	
直流站换流变压器带负荷测试方法	
..... 张 剑,肖宇华,袁宇波,等(50)	
智能继电保护装置的自动测试方法	
..... 胡再超,姚 亮,张 尧(53)	
一种集中监控模式下电网故障诊断算法	
..... 蒋 宇,李 明,张 勇,等(56)	
扩大外桥式接线改建工程相关问题分析	
..... 王亚洲,官金兴(59)	
综合停电检修计划系统中平衡模型设计与应用	
..... 袁红梅,杨 军,刘志仁(61)	
基于 IEC 61850 变电站辅助设备信息综合监管系统	
..... 潘海萍,谢狄辉,储乾旭(65)	
多功能电能表的无功计量	高怀平(68)

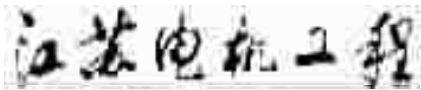
发电技术

1 025 t/h CFB 锅炉屏式过热器管失效分析	
..... 杨庆旭,杨 超,孙 雄,等(71)	
1 000 MW 发电机组烟气余热换热器设计方案探讨	
..... 吴 江(74)	
某 660 MW 汽轮发电机组漏氢量超标原因分析及处理	
..... 顾一明(78)	

科普园地

电动汽车无线充电技术	
..... 李 斌,刘 畅,陈企楚,等(81)	

信息	(22,33,84)
下期要目	(12)
广告索引	(4)



主管单位:江苏省电力公司
主办单位:江苏省电力公司
江苏省电机工程学会
编辑出版:《江苏电机工程》编辑部
地 址:南京市江宁区帕威尔路 1 号
邮 政 编 码:211103
电 话:(025)68686903(主编)
(025)68686927(编辑)
(025)86603557(编辑)
(025)86603557(编务)
(025)86603557(广告)
网 内:954296903, 954296927
传 真:(025)86603557
(025)68686000
电 子 信 箱:jsdj@chinajournal.net.cn(电网系统外)
jee@js.sgcc.com.cn(电网系统内)
创 刊 时 间:1982 年
发 行 范 围:公 开
国 内 发 行:南京邮政局
邮 发 代 号:28-305
国 内 定 价:16.00 元
订 阅:全国各地邮政局(所)
印 刷:南京电力印刷厂
广告经营许可证号:3200004000534
中国标准连续出版物号:ISSN 1009-0665
CN 32-1541/TM

封面简介:
思源电气股份有限公司是国内知名的专业从事电力技术研发、设备制造、工程服务的上市公司。目前,企业拥有多家全资及控股子公司,产品线覆盖输配电一次及二次设备多个输配电技术与设备专业领域,公司主导产品及核心技术在世界上均处于先进水平,并为用户提供变电站完整解决方案。思源电气依托技术创新和稳健经营,拥有多项国家级重点新产品,主导产品及核心技术在行业内处于领先地位。产品及研发覆盖了电力自动化、高压开关、电抗器、电力电子、继电保护、电力电容器等领域中多项产品。思源电气在实现中国现代化的国家重大工程的项目中,提供了电力电气设备的优质产品和可靠的技术装备保障。

CONTENTS

Thesis and Summary

- Database Integration Solution for Power System Wide-area Monitoring System (WAMS)
..... DAI Ze-mei, GE Yun-peng, ZHANG Ke-heng, et al. (1)
- Control Strategy Research of VSC-HVDC Based on Modular Multilevel Converter
..... HU Zhao-qing, DONG Yun-long, TIAN Jie, et al. (5)
- Security Checking System (SCS) for Daily Generation Scheduling DING Qia, WANG Gang, TANG Ran, et al. (9)

Faults Diagnosis and Maintenance Strategy of Power Apparatus

- Analysis of the reason of an 110 kV main transformer differential protection malfunction LU Zhi-ping (13)
- Analysis and Countermeasures on a Tripping Accident of 220 kV Transformer KONG Jun, LANG Yan-juan (15)

Electric Network Technology

- Power Flow Calculation of VSC-HVDC Based on Improved Newton Method
..... HUANG Shu, HE Hua, WEI Zhi-nong, et al. (18)
- Interaction Study of SVC Voltage Stability Control and Inhibiting of Low-frequency Oscillation
..... WANG Yun-jie, HU Tao (23)
- Technical and Economic Comparison of With or Without Merging Unit in Smart Substations
..... LU Dong-hai, SU Lin, LOU Yue (26)
- Design of Soft-Starter in Electric Actuator SHEN De-ming, YUAN Dong (30)
- Modification Scheme and Application of the Generator Stator Earth Fault Protection with Voltage Injection
..... LIANG Shao-hua, SHEN Jian-bin, ZHANG Jie, et al. (34)
- The Realization of Stability Control System to Northwest Power Grid of Yinchuan-Shandong DC System
..... DING Liu-bao, WANG Jian (37)
- The Research on Model and Algorithm of Load Optimization ZHANG Zhi-fu, SU Yi-qiang, CAO Hai-meng (40)
- Research of Single-parent GA Algorithm on Power Measuring Tools Delivery
..... YIN Fei, LI Xin-jia, ZHU Yong-jin (43)
- Analysis of Some Cases in Design of RTU Sequence Operation
..... TANG Zhen-yu, LIANG Wen, DAI Xiao-xiang, et al. (47)
- Testing Method with Loads of Direct Current Commutation Transformer
..... ZHANG Jian, XIAO Yu-hua, YUAN Yu-bo, et al. (50)
- Automatic Testing Method of Intelligent Relay Protection Device HU Zai-chao, YAO Liang, ZHANG Yao (53)
- A New Grid Fault Analysis Method under the Centralized Monitoring
..... JIANG Yu, LI Ming, ZHANG Yong, et al. (56)
- Analysis of Related Problems for Enlarged External Bridge Reconstruction Project
..... WANG Ya-zhou, GUAN Jin-xing (59)
- Design and Application of the Balance Model in Integrated Power Outage Maintenance Plan
..... YUAN Hong-mei, YANG Jun, LIU Zhi-ren (61)
- Integrated Monitoring System of Auxiliary Equipment in Transformer Substation based on IEC 61850
..... PAN Hai-ping, XIE Di-hui, CHU Qian-xu (65)
- Reactive Power Measurement of Multi-Function Watt-Hour Meter GAO Huai-ping (68)

Generation Technology

- Failure Analysis on Platen Superheater Tubes in 1 025 t/h CFB Boiler
..... YANG Qing-xu, YANG Chao, SUN Xiong, et al. (71)
- On the Design of Waste Heat Recovery Exchanger in 1000 MW Thermal Power Plant WU Jiang (74)
- Analysis and Solution of Overlarge Hydrogen Leakage in 660 MW Turbo-generator Unit GU Yi-ming (78)

Popular Science Field

- Electric Vehicle Wireless Charging Technology LI Bin, LIU Chang, CHEN Qi-chu, et al. (81)

Jiangsu Electrical Engineering (Bimonthly)

Competent Authorities Jiangsu Electric Power Company

Sponsor Jiangsu Electric Power Company

Jiangsu Society of Electrical Engineering

Editor and Publisher Editorial Department of Jiangsu Electrical Engineering

Address No.1 Power Road, Jiangning District, Nanjing, China

E-mail jsdj@chinajournal.net.cn(网外)

jee@js.sgcc.com.cn(网内)

Tel (025)68686927, 86603557

Fax (025)86603557, 68686000

Publication Number ISSN 1009-0665

Post Code 211103