

■ 浙江省电力学会 / 浙江省电力试验研究院主办

ZHEJIANG ELECTRIC POWER

浙江电力

■ 美国《乌利希期刊指南》(UPD) 收录期刊 ■ 美国《剑桥科学文摘(工程技术)》(CSA) 收录期刊

T 泰伦集团
TaLent Group

HTL-12CA SF6
全密封、全绝缘双电源环网
开关设备

中压的“ATS”开关

产品拥有3项发明、8项实用新型专利技术

双电源、双环网、双接入的“三双”接线专用开关设备

产品通过GB3804-2004标准全套型式试验

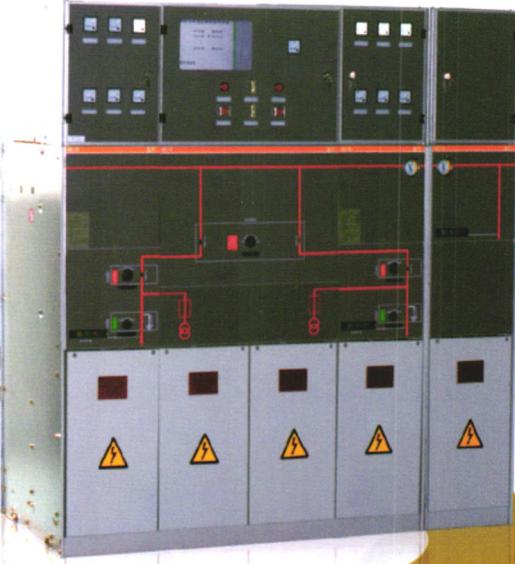
二台开关一台机构，二路电源完全隔离的新颖设计

双电源开关配有自动检测切换装置，可实现配电网重构

T 泰伦集团

| 地址：浙江省湖州市敬业路988号

电话：0572-2069580



ISSN 1007-1881



03>

9 771007 188138

本 期 关 注 智能电能表印刷电路板一致性检测系统的开发

大运行体系下 AVC 系统省地县三级协调控制模式研究

电站热工优化控制平台的开发与安全架构研究

标准化供电营业所信息化建设的实践

3
2013

(第32卷 第3期)

浙江省优秀科技期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)收录期刊

《浙江电力》 编辑委员会

主任委员 陈安伟

副主任委员 韩祯祥 岑可法 毛剑宏
李海翔 余维平 陈其森
韦巍

委员 (按姓氏笔画排列)

王东禹 王会勤 王凯军 王坚敏
王美树 毛南平 丘文千 朱松林
朱松强 朱达 吕一农 邬金海
孙林 牟文彪 李继红 张士军
张文杰 张建龙 张学强 张锡根
张敏敏 张巍 张亮 陈明军
岳平 周华 柯文石 施永益
宣晓华 胡列翔 袁伟中 黄民翔
盛德仁 龚皓 程极盛 董国伦
董建达 楼凤丹 楼其民 潘光华
主编 宣晓华
副主编 张学强

浙江电力(月刊)

1975 年创刊 公开发行

主管: 浙江省电力工业局
主办: 浙江省电力学会
浙江省电力试验研究院
编辑出版: 《浙江电力》编辑部
地址: 杭州市朝晖八区华电弄 1 号
邮政编码: 310014
电话: (0571)51211666
系统电话: (95)5231666
传真: (0571)51211666
E-mail: zjdl@zj.sgcc.com.cn
出版日期: 2013 年 03 月 25 日
印刷: 浙江兴发印务有限公司

目次

·输配电技术·

- 智能电能表印刷电路板一致性检测系统的开发 李少腾, 姚力, 胡瑛俊, 吴幸, 楼轶 (1)
大型抽水蓄能电站接地降阻措施的探讨 郑晖, 李昭, 蔡望奇, 李既明, 邓杰文, 满超楠 (5)
基于改进层次聚类法的电力设备家族缺陷评估 饶威, 王凤云, 丁坚勇 (9)
大运行体系下 AVC 系统省地县三级协调控制模式的研究 赵璞, 李琦, 蔡轼, 董丹煌, 孙景钉 (14)
振动法在变压器有载调压开关检测中的应用 钱峰, 高继鸣, 何肖军 (18)
500 kV 变电站直流系统的不停电改造 周杰, 朱金堡, 林帆 (22)
浙江电网区外来电状况浅析 何健虎, 王锋华, 张帆 (26)
气动夹持台与低压电流互感器检定装置一体化的设计和应用 顾果, 沈惠芳 (29)
一起收发信机旁路切换回路改进实例 陈东楚, 吴建伟 (33)

·热工技术专栏·

- 电站热工优化控制平台的开发与安全架构研究 朱北恒, 尹峰, 罗志浩, 张永军 (35)
电站热工优化控制平台综合测试技术的研究 尹峰, 孙耘, 李旭侃, 周佑, 苏烨 (39)
电站热工优化控制平台软件体系的研究 孙耘, 尹峰, 李旭侃, 丁宁, 张鹏 (43)
电站热工优化控制平台协调优化组件的开发应用 李泉, 朱北恒, 尹峰, 罗志浩, 李旭侃 (46)
电站热工优化控制平台汽温优化组件的开发应用 陈波, 孙耘, 李泉, 张永军, 丁宁 (50)
电站热工优化控制平台智能 AGC 优化组的应用 陈卫, 陈波, 尹峰, 罗志浩, 陈小强 (54)

·电力企业管理·

- 电动汽车充/换电服务计费方法的研究 聂亮, 郑正仙, 张帆 (58)
地县调控一体化技术支持系统项目管理的实践 卢冰, 陈家乾, 杨力强, 黄申, 许琰 (61)

·电力信息化·

- 标准化供电营业所信息化建设的实践 陈志武, 吴宇红, 陈伟明, 宋云轩, 方百荣 (64)
3G 通信电能质量监测系统的应用 朱伟立, 田曙光, 张伟, 谢泽, 金伟伟 (69)

·经验交流·

- 220 kV 变压器顶盖连接螺栓发热分析与处理方法 段彬, 俞军, 李传才 (74)
·下期要目· (8)
·书讯· (13)
·投稿须知 参考文献的作用· (25, 76)
·广告目次· (28)
·电力科技信息· (21, 32, 77)
·浙江电网运行数据· (78)

CONTENTS

Transmission and Distribution

- Development of Consistency Inspection System for PCB of Smart Electricity Meter *LI Shao-teng, YAO Li, HU Ying-jun, WU Xing, LOU Yi* (1)
 Probe into Grounding Resistance Reduction Measures of Large Pumped Storage Power Station *ZHENG Hui, LI Zhao, CAI Wang-qi, LI Ji-ming, DENG Jie-wen, MAN Chao-nan* (5)
 Family Defect Assessment of Electric Equipment Based on Improved Hierarchical Clustering Method *RAO Wei, WANG Feng-yun, DING Jian-yong* (9)
 Study of Province-Prefecture-County Coordinated Control Mode of AVC System in Large-scale Operation System *ZHAO Pu, LI Qi, CAI Shi, DONG Dan-huang, SUN Jing-liao* (14)
 Application of Vibration Method in Testing of On-load Tap Changer of Transformer *QIAN Feng, GAO Ji-ming, HE Xiao-jun* (18)
 Discussion on Non-outage Transformation of DC System of 500 kV Substation *ZHOU Jie, ZHU Jin-ken, LIN Fan* (22)
 Analysis on Power from Outside of Zhejiang Power Grid *HE Jian-hu, WANG Feng-hua, ZHANG Fan* (26)
 The Design and Application of Pneumatic Clamping Board and Low-voltage TA Calibrating Apparatus Integration *GU Gao, SHEN Hui-fang* (29)
 Case Analysis on Bypass Transfer Circuit Improvement of Transceiver *CHEN Dong-chu, WU Jian-wei* (33)

Special Column of Thermal Engineering Special Committee

- Study of Independent Development and the Security Framework of Power Plant Thermal Optimized-control Platform *ZHU Bei-heng, YIN Feng, CHEN Bo, LUO Zhi-hao, ZHANG Yong-jun* (35)
 Research on Integrated Test Technique for Power Plant Thermal Optimized-control Platform *YIN Feng, SUN Yun, LI Xu-kan, ZHOU You, SU Ye* (39)
 Research on the Software System of Power Plant Thermal Optimized-control Platform *SUN Yun, YIN Feng, LI Xu-kan, DING Ning, ZHANG Peng* (43)
 Development and Application of Coordinated & Optimized Module on Power Plant Thermal Optimized-control Platform *LI Quan, ZHU Bei-heng, YIN Feng, LUO Zhi-hao, LI Xu-kan* (46)
 Development and Application of the Steam Temperature Optimization Module on Power Plant Thermal Optimized-control Platform *CHEN Bo, SUN Yun, LI Quan, ZHANG Yong-jun, DING Ning* (50)
 Development and Application of Intelligent AGC Optimization Module on Power Plant Thermal Optimized-control Platform *CHEN Wei, CHEN Bo, YIN Feng, LUO Zhi-hao, CHEN Xiao-qiang* (54)

Power Enterprise Management

- Research of Billing Method for Electric Vehicle Charging and Battery Swapping Services *NIE Liang, ZHENG Zheng-xian, ZHANG Fan* (58)
 Project Management Practice of Technical Support System for Integrated Prefecture-County Dispatching and Control *LU Bing, CHEN Jia-qian, YANG Li-qiang, HUANG Shen, XU Yan* (61)

Power Information Technology

- Practice on Informatization Construction of Standardized Power Supply Business Station *CHEN Zhi-wu, WU Yu-hong, CHEN Wei-ming, SONG Yun-xuan, FANG Bai-rong* (64)
 Application of Power Quality Monitoring System 3G Communication *ZHU Wei-li, TIAN Shu-guang, ZHANG Wei, XIE Ze, JIN Wei-wei* (69)

Experience Exchange

- Analysis and Disposal of Connecting Bolt Heating of Head Cover of Main Transformer *DUAN Bin, YU Jun, LI Chuan-cai* (74)

ZHEJIANG ELECTRIC POWER (Monthly)

Sponsor:

Zhejiang Society of Electric Power
 Zhejiang Electric Power Test and Research Institute

Editor & Publisher:

Editorial Department of Zhejiang Electric Power

Address:

Zhaohui District 8, Hangzhou 310014, China
Tel : (0571)51211666
Fax: (0571)51211666
E-mail: zjdl@zj.sgcc.com.cn