

■ 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

国际KEMA认证

IS09001:2008 IS014001:2004 GB/T28001:2001

(O)® 浙江德通变压器有限公司

致力于  
干式变压器 的开发与应用

专业 专心 专注

以追求完美的心



With a heart pursuing the perfection

认真对待每一个细节

We are fastidious about every detail

力求每一件产品

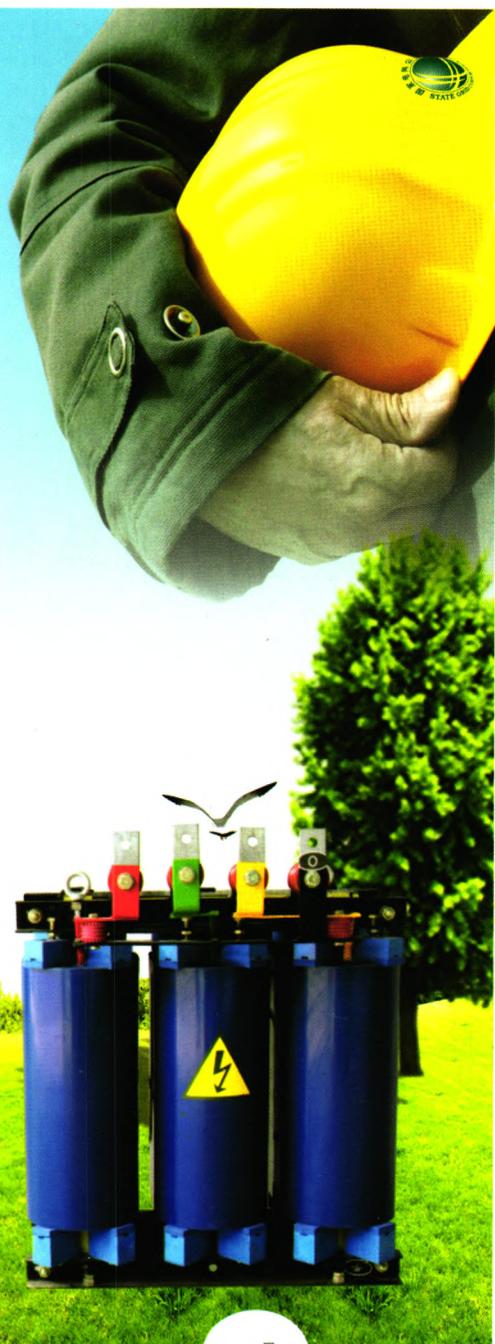
Taking great effort to make every product

都能达到

Reach

至臻至善

Extreme perfection



地址：浙江省上虞市

电话：0575-82516692 82042805

网址：[www.zjdetong.com](http://www.zjdetong.com)

ISSN 1007-1881



0.4>

9 771007 188138

本 直流偏磁计算与限流电阻优化配置方法研究

期 提升 1000 MW 机组磨煤机进出口温度的措施研究

关 直流微电网供电模式研究初探

注 能量观测法在 AGC 优化控制中的应用

4 2013

(第32卷 第4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 丘文干 朱松林  
朱松强 朱达 吕一农 邬金海  
孙林 车文彪 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04月25日  
印刷:浙江兴发印务有限公司

目次

·输配电技术·

- 直流偏磁计算与限流电阻优化配置方法研究 ..... 丘文千 (1)  
直流微电网供电模式研究初探 ..... 周金辉, 葛晓慧 (6)  
继电保护整定配合图的自动形成研究 ..... 沈绍斐, 周桂煜, 胡嘉骅, 王慧芳 (10)  
中压配电网的可靠性评估及新型接线模式研究 ..... 陈涛, 孙辉, 王焱, 黄民翔 (13)  
GIS交流耐压试验放电故障的分析与判断 ..... 吕华, 陈梁金, 周平, 金李鸣 (18)  
基于多种检测手段的GIS故障诊断实例分析 ..... 金佳敏, 俞培祥, 潘益伟, 周平 (21)  
配置零序TV的小电流接地系统电压异常分析 ..... 金宏, 林军 (24)  
电网月度统计线损率波动的原因分析及对策 ..... 朱征峰, 俞军, 唐晓岚 (28)

·发电技术·

- 提升1000MW机组磨煤机进出口温度的措施研究 ..... 吕洪坤, 常毅君, 裴立春, 吴俊波, 张明 (30)  
能量观测法在AGC优化控制中的应用 ..... 陈波, 刘飞, 陈卫, 李泉 (35)  
锅炉再热汽温偏低的原因分析及对策研究 ..... 李汝萍, 何曙勇, 李志坚 (38)  
消除给水泵汽轮机振动监视干扰的案例分析 ..... 徐朔文 (42)  
干冰清洗技术在发电机铁芯锈蚀处理中的应用 ..... 卢洪坤, 许宏伟, 李晨, 崔竹叶 (45)  
9FA燃机余热锅炉高压过热器的技术改造与监督 ..... 斯宝祥, 陈石凌, 马春江, 郭可伟 (48)  
水分蒸发法在抗燃油含水量测试中的应用 ..... 李逊, 徐浩俊 (52)  
一种火电机组经济性指标分析的新方法 ..... 祝庆一 (55)

·电力信息化·

- 基于精细化管理的有序用电辅助决策 ..... 吴佳, 张凯俊, 王金跃, 吴迪, 胡雷剑 (59)  
配网状态检修辅助决策系统研究 ..... 陶敏, 姚峰 (64)

·电力施工·

- 桩基数量对燃机基座动力性能影响的对比分析 ..... 吴兰英, 方伟定, 钟金周 (68)

·电力企业管理·

- 互动式基建现场管控中心的建设及应用 ..... 张光福, 应斌, 潘俊杰 (73)  
·下期要目· ..... (44)  
·书讯· ..... (72)  
·广告目次· ..... (63)  
·电力科技信息· ..... (75)  
·浙江电网运行数据· ..... (76)

## CONTENTS

### Transmission and Distribution

- Study on DC Magnetic Biasing Calculation and Optimized Configuration of Current Limiting Resistor ..... QIU Wen-qian ( 1 )  
Preliminary Study on Power Supply Mode for DC Microgrid ..... ZHOU Jin-hui, GE Xiao-hui ( 6 )  
Study on Automatic Formation of Relay Setting Coordination Figure ..... SHEN Shao-fei, ZHOU Gui-yu, HU Jia-hua, WANG Hui-fang ( 10 )  
Reliability Assessment on Medium-voltage Distribution Networks and Study of New Connection Mode ..... CHEN Tao, SUN Hui, WANG Yan, HUANG Min-xiang ( 13 )  
Analysis and Judgment of Discharge Fault in AC Withstand Voltage Test of GIS ..... LV Hua, CHEN Liang-jin, ZHOU Ping, JIN Li-ming ( 18 )  
Case Analysis on GIS Fault Diagnosis Based on Variable Detection Techniques ..... JIN Jia-min, YU Pei-xiang, PAN Yi-wei, ZHOU Pin ( 21 )  
Voltage Abnormity Analyis of Zero-sequence TV Configured Small Current Grounding System ..... JIN Hong, LIN Jun ( 24 )  
Cause Analysis on Monthly Statistics Fluctuations of Line Loss Rates in Power Grid and the Solutions ..... ZHU Zheng-feng, YU Jun, TANG Xiao-lan ( 28 )

### Generation Technology

- Study on Increasing Inlet and Outlet Temperature of Pulverizer of 1 000 MW Units ..... LV Hong-kun, CHANG Yi-jun, QIU Li-chun, WU Jun-bo, ZHANG Ming ( 30 )  
Application of Energy Observation Method in ACC Optimization Control System ..... CHEN Bo, LIU Fei, CHEN Wei, LI Quan ( 35 )  
Research on Causes and Countermeasures against Low Reheated Steam Temperature of Boiler ..... LI Ru-ping, HE Shu-yong, LI Zhi-jian ( 38 )  
Case Study on Eliminating Interference in BFPT Vibration Monitoring Process ..... XU Shuo-wen ( 42 )  
Application of Carbon Dioxide Ice Cleaning in Removing Iron Core Corrosion of the Generator ..... LU Hong-kun, XU Hong-wei, LI Chen, CUI Zhu-ye ( 45 )  
Technical Transformation and Supervision of Boiler HP Overheater of 9FA Gas Turbine ..... SI Bao-xiang, CHEN Shi-ling, MA Chun-jiang, GUO Ke-wei ( 48 )  
Application of the Method of Water Evaporating in Determination of Water Content in Fire-resistant Oil ..... LI Xun, XU Hao-jun ( 52 )  
Exploration of Economic Index Analysis Method for Thermal Power Unit ..... ZHU Qing-yi ( 55 )

### Power Information Technology

- Decision Support System for Orderly Power Utilization Based on Delicacy Management ..... WU Jia, ZHANG Kai-jun, WANG Jin-yue, WU Di, HU Lei-jian ( 59 )  
Research on Decision Support System for CBM of Distribution Networks ..... TAO Min, YAO Feng ( 64 )

### Power Construction

- The Comparison and Analysis on Impact of Pile Quantities on Dynamic Performance of Gas-turbine Pedestal ..... WU Lan-ying, FANG Wei-ding, ZHONG Jin-zhou ( 68 )

### Power Enterprise Management

- Construction and Application of Infrastructure on-site Management and Control Center ..... ZHANG Guang-fu, YING Bin, PAN Jun-jie ( 73 )

## 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