



《华中电力》 编辑委员会

主任委员 毛日峰

副主任委员 张晓明 郑俊杰

邵汉桥 史泽

委员

晏治喜 金涛 张晓华

刘韶林 戴庆华 陆佳政

谭永香 吴素农 张伟

胡灿 徐焜耀 解广润

潘垣 孟碧波 金延

主编 史泽

华中电力 (双月刊)

1988年创刊 公开发行

第23卷第3期(总第140期)

主管:国家电网公司

主办:华中电网有限公司

编辑:《华中电力》编辑部

地址:武汉东湖梨园

邮政编码:430077

印刷:华电天成印务有限公司

发行:《华中电力》编辑部

电话:(027)86762589(编辑)

(027)86762584(传真)

(027)86780821(广告)

系统微波:93112—2584

http://ccep.cc.sgcc.com.cn

http://www.hzdlqkw.com

E-mail:hzdl@cc.sgcc.com.cn

出版日期:2010年6月20日

目 录

·试验与研究·

两种电力系统低频振荡波形分析方法比较

..... 林涛,刘淑芬,刘林,等(1)

架空输电线路工频参数测量干扰分析及对策

马俊杰,吴伯华(6)

基于3D有限元模型的架空输电线路融冰电流计算

杨立军,周菊华(10)

特高压系统对华中电网500kV系统继电保护的影响及对策研究

..... 冯勇,张哲,赵青春,等(15)

双回输电线路自适应距离保护的应用研究

..... 张华中,刘中印,朱玲玲,等(17)

·生产与求索·

论调度系统大电网离线仿真计算基础工作相关问题

姜文立(21)

通信站光缆竖井失效事故预想及处置预案

刘丽(24)

水布垭水电站一次调频试验技术及应用

彭天波(27)

高压直流换流站接地设计应该注意的几个问题

张先伟(30)

湖南电网故障的统计特性分析

刘韬文(33)

CDT规约及其在吉安地调自动化中的应用

..... 楼书氢,林梅,傅裕,等(35)

掺烧生物质燃料对燃煤锅炉效率的影响分析

蒋国平(39)

增大锅炉送风机容量的研究与改造

代志刚(43)

毫微秒脉冲法用于变压器绕组变形研究初探

刘斌,崔婷,安昌萍(46)

备用电源自动投入装置手分闭锁回路的分析

..... 杜书平,王志新,丁华伟,等(49)

电站锅炉容克式空气预热器漏风治理

王正杰(51)

某500kV变电站TSC支路电容器故障分析

甘霖,毛炜(55)

一种新型仿真培训系统的设计与实现

李晓莉(57)

斗轮机的故障原因分析及处理

黄定贵(61)

智能电网对配电网设计的影响

项涛,王冰(65)

·电力市场·

基于风险利润约束的电网企业购电风险评估

张彩庆,黄滢(68)

我国大用户直购电现状及政策分析

张滔滔,马厉(72)

改进的边际网损系数法及其应用研究

张红燕,袁荣湘,崔雪(75)

·封面·

封1:华中电网公司;封2~前插1:湖北省超高压输电公司;前插2:江西惠昌

变压器有限公司;后插1:《华中电力》网上投稿须知;后插2~3:湖北省输变电工

程公司;后插4~封3:随州供电公司;封4:襄樊国网合成绝缘子股份有限公司

CONTENTS

·Testing & Research·

- A Comparative Study on Two Methods of Power System Low Frequency Oscillation Waveform Analysis
..... LIN Tao, LIU Shu-fen, LIU Lin, et al.(1)
- Analysis of Disturbance and Countermeasure on Transmission Line Parameters Testing MA Jun-jie, WU Bo-hua(6)
- Calculation of Ice-melting Current of High Voltage Overhead Line Based on 3D Finite Element Model
..... YANG Li-jun, ZHOU Ju-hua(10)
- The Influence and Countermeasure of Extra High Voltage System on the Relay Protection of Central China 500 kV Power System
..... FENG Yong, ZHANG Zhe, ZHAO Qing-chun, et al(15)
- Application of Adaptive Distance Relay for Double Circuit Transmission Lines
..... ZHANG Hua-zhong, LIU Zhong-yin, ZHU Ling-ling, et al(17)

·Operation & Exploration·

- Discussion on Relative Issues of Large-scale Power Grid Off-Line Simulation in Dispatching System
..... JIANG Wen-li(21)
- Preconception of Communication Station Cable Shaft Failure and Treatment Plan
..... LIU Li(24)
- Primary Frequency Regulation Test Technology and Application in ShuiBuya Hydropower Station
..... PENG Tian-bo(27)
- Issues in HVDC Converter Station's Grounding Design ZHANG Xian-wei(30)
- Statistic Characteristics of Hunan Power Grid Faults Analysis LIU Tao-wen(33)
- CDT Protocol and its Application in Ji'an Dispatching Automation LOU Shu-qing, LIN Mei, FU Yu, et al(35)
- Blending Biomass Fuel to Boiler Combustion Efficiency Analysis JIANG Guo-ping(39)
- The Investigation and Improvement of the Boiler Force Draft Fan's Capability DAI Zhi-gang(43)
- Study on the Nanosecond Pulse Method of Detecting Winding Deformation of Power Transformer
..... LIU Bin, CUI Ting, AN Chang-ping(46)
- Analysis of BZT Device Manual Switch Blocking Circuit
..... DU Shu-ping, WANG Zhi-xing, DING Hua-wei, et al(49)
- The Air Leakage Control of Utility Boiler Ljungstrom Trisector Air Preheater WANG Zheng-jie(51)
- Fault Analysis of the TSC Branch Capacitor in a 500kV Substation GAN Lin, MAO Wei(55)
- Design and Implementation of A Novel Training Simulator LI Xiao-li(57)
- The Bucket Wheel Machine Failure Analysis and Treatment HUANG Ding-gui(61)
- Impacts of the Smart Grid on the Distribution Network Design XIANG Tao, WANG Bing(65)

·Power Market·

- Risk Assessment for Power Grid Electricity Purchasing Based on PaR Constraint ZHANG Cai-qing, HUANG Ying(68)
- Inland Large Consumer Direct Electricity Purchase Status and Policy Analysis ZHANG Tao-tao, MA Li(72)
- Research on Improved Marginal Loss Coefficient Approach ZHANG Hong-yan, YUAN Rong-xiang, CUI Xue(75)

CENTRAL CHINA ELECTRIC POWER(Bimonthly)Vol.23, No.3(Total No.140)Jun.2010

Editor & Publisher: Editorial Department of Central China Electric Power

Address: Xudong Road Liyuan Donghu Wuchang Hubei

Post Code: 430077

http://ccep.cc.sgcc.com.cn; http://www.hzdlqkw.com

E-mail:hzdl@cc.sgcc.com.cn

Sponsor: Central China Company, State Power Corporation

Chief Editor: SHI Ze