



河北电力技术 (双月刊)

HEBEI DIANLI JISHU

1982年创刊 公开发行

第30卷第1期 2011年2月25日

编辑委员会

主任委员:刘永奇

副主任委员:魏立民 高 骏

委 员:

李海生 郑小江 成海彦 徐文涛

袁建普 钱梅林 邱世平 张 雄

郭立伟 张荣英 郝彦明 史成慧

黄国成 刘如铁 郭邢军 朱春雷

李建定 吴志奇 杜小铁 闫玉俊

张造海 宋天民 孙章岭 张少军

张志忠

主 编:高 骏

副主编:胡立兰

主管:河北省电力公司

主办:河北省电机工程学会

河北省电力研究院

编辑出版:《河北电力技术》编辑部

地址:石家庄市体育南大街238号

邮编:050021

电话:(0311)85182289, 85182290

E-mail:hebdjjs@sohu.com

hebdjjs@hepri.he.sgcc.com.cn

传 真:(0311)85182336

发 行:河北省电力研究院

印 刷:河北电力印刷厂

定 价:4.20元

ISSN 1001-9898

CN 13-1082/TM

目 次

专家论坛

实施“外电入冀”战略研究 张明文,李更义,王林峰,等(1)

电站热网加热器不锈钢管泄漏原因分析

..... 冯砚厅,徐雪霞,孙 涛,等(4)

烟塔合一工艺应用于中水回用电厂的腐蚀分析

..... 孙心利,李朝燕,刘俊杰(7)

智能电能表对阶梯电价的支持功能分析 李士林,王 艳(9)

电力信息化

基于模糊神经网络的电力系统信息安全风险评估

..... 陈连栋,吕春梅(11)

ERP系统物资模块与财务模块集成存在的问题及解决方案

..... 王 静(14)

基于 Internet/Intranet 电网调度自动化系统的开发与应用

..... 郝 锋,林 榕,鲍永青(16)

系统短路电流的计算机简化算法研究 陈 茜,唐宝锋(19)

故障分析

660 MW 超临界锅炉水冷壁爆管原因分析及防范措施

..... 杨守伟,樊 旭,何 诚,等(21)

一起 500 kV 变压器故障原因分析及预防措施

..... 隋少臣,冯鹏森,付炜平,等(24)

火电厂锅炉压力容器压力管道安装前安全性能检验典型缺陷分析

..... 王志永,李树军,谈志兵,等(25)

断路器跳跃现象原因分析及改进建议 张继龙,杨博超,郭 赫(27)

发电机组真空泵叶片断裂分析 李国维,李文彬,张晓昱,等(29)

经验介绍

电网风电接纳能力分析 李晓明,戎士洋,李晓龙,等(31)

标准电能表检定结果的测量不确定度评定 张丽伟,庞剑玲(34)

油浸式电力变压器老化状态评估方法

..... 武 坤,刘宏亮,杜大全,等(37)

机组励磁系统不均流原因分析及对策 刘翔宇,董正坤(40)

无人值班变电站远程监控智能诊断系统的设计与实现

..... 武卫静(43)

200 MW 发电机转子联接螺钉断裂原因分析及处理措施

..... 刘 红,刘 佳(45)

GIS 耐压试验中电晕损耗对品质因数的影响

..... 赵峻峰,吴 灏,王 炜,等(46)

SF₆ 气体分解物测试技术在 GIS 上的应用

..... 赵 峰,霍凤鸣,刘雪飞,等(49)

步长加速法在电网规划优化设计中的应用

..... 程述一,李笑怡,丁 一(52)

电力科普

节能技术之十六——地源热泵节能技术 郭江龙(51)

《河北电力技术》征稿启事 (54)

下期要目 (10)

封一、封四图片提供:康淑丰 郭军坡

封三编者话:丁 力

责任编辑:齐胜涛

编 辑:丁 力 王洪娟 杨秀敏 王丽斌

期刊基本参数:CN13-1082/TM*1982*b*A4*54*zh*P*¥420*5000*22*2011-02*n

CONTENTS

Expert Forum

Research on Energy Outside Transferring into Hebei Province

..... Zhang Mingwen,Li Gengyi,Wang Linfeng,et al(1)

Cause Analysis on Leakage Failure of Stainless Steel Tubes of Hot Water Service System Heaters

..... Feng Yanting,Xu Xuexia,Sun Tao,et al(4)

Corrosion Analysis on Application of Natural Draft Cooling Tower (NDCT)with Flue Gas in Reclaimed Water Reuse Power Plant

..... Sun Xinli,Li Chaoyan,Liu Junjie(7)

Analysis on Support Function of Smart Electricity Meter on Tiered Pricing for Electricity

..... Li Shilin,Wang Yan(9)

Electric Power Information

Risk Assessment of Power System Information Security Based on Fuzzy Neural Network

..... Chen Liandong,Lv Chunmei(11)

Issue and Solution for Material Module Integrated with Finance Module in ERP

..... Wang Jing(14)

Development and Application of Electric Network Dispatching Automation System Based on Internet/Intranet

..... Hao Feng,Lin Rong,Bao Yongqing(16)

Research on Computer Simple Algorithm of System Short-circuit Current

..... Chen Qian,Tang Baofeng(19)

Fault Analysis

Cause Analysis on Water Wall Tube-bursting of 660 MW Supercritical Pressure Boilers and Countermeasures

..... Yang Shouwei,Fan Xu,He Cheng,et al(21)

Cause Analysis and Countermeasures on Some 500 kV Transformer Accident

..... Sui Shaochen,Feng Pengsen,Fu Weiping,et al(24)

Safety Performance Examination Typical Defects Analysis on Boilers Pressure Vessels Pressure Pipes Before Installation in Power Plant

..... Wang Zhiyong,Li Shujun,Tan Zhibing,et al(25)

Cause Analysis and Improvement Recommendations on Breaker Jumping Fault

..... Zhang Jilong, Yang Bochao, Guo He(27)

Failure Analysis on Vacuum Pump Blade of Power Plant Generating Unit

..... Li Guowei,Li Wenbin,Zhang Xiaoyu,et al(29)

Recommendations From Field Experiences

Analysis on Maximum Wind Power Penetration into Power Grid

..... Li Xiaoming,Rong Shiyang,Li XiaoLong,et al(31)

Measurement Uncertainty Evaluation of Standard Electricity Meter Verification Result

..... Zhang Liwei,Pang Jianling(34)

Aging Assessment Technique of Oil-immersed Power Transformer

..... Wu Kun,Liu Hongliang,Du Daquan,et al(37)

Cause Analysis and Treatment on Excitation System Unbalancing Current

..... Liu Xiangyu,Dong Zhengkun(40)

Design and Realization of Unmanned Substations Remote Monitoring Intelligent Diagnosis System

..... Wu Weijing(43)

Cause Analysis and Settlement Measures for Joint Bolts Rupture in 200 MW Generator Rotor

..... Liu Hong,Liu Jia(45)

Influence of Corona Loss on Quality Factor in GIS Voltage Tests

..... Zhao Junfeng,Wu Hao,Wang Wei,et al(46)

Application of SF₆ Gas Decomposition Products Test Technique in GIS

..... Zhao Feng,Huo Fengming,Liu Xuefei,et al(49)

Application of Step Acceleration Method in Optimization Design of Electric Network Programming

..... Cheng Shuyi,Li Xiaoyi,Ding Yi(52)

Electric Power Popular Science

Energy Saving Technology XVI:Ground Source Heat Pump Technology

..... Guo Jianglong(51)

HEBEI ELECTRIC POWER (Bimonthly)Vol.30.1(Ser.No.175)Feb.25,2011

Co-sponsored by:HEBEI SOCIETY FOR ELECTRICAL ENGINEERING AND HEBEI ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

Chief Editor:Gao Jun

Edited and Published by:HEBEI ELECTRIC POWER Editorial Department(238 South Tiyu Street,Shijiazhuang,Hebei P.R.C PC 050021)

Issued by:HEBEI ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

Printed by:Hebei Electric Power Printing House