

黑龙江电力

HEILONGJIANG DIANLI

第33卷 第2期(总第186期) 2011年4月

编辑委员会

顾 问	王仲奇	梁维燕	黄其励
	郑宝森	路书军	屠 强
主 任	周安春		
副 主 任	卜劲松	张海彬	
	宋连成	李 星(常务)	
委 员	(按姓氏笔画多少为序)		
王凯风	王建元	王建国	王晓弘 刘玉成
刘景勤	关晓辉	曲朝阳	孙福军 孙翔宇
李国强	陈永辉	陆金富	张勇刚 苏盛波
赵君	赵建中	郭江涛	郭金光 常 征
董国兴	雷 雨	鞠彦忠	

黑龙江电力

(1979年创刊,双月刊,公开发行)

主 管 单 位:	黑龙江省电力有限公司
主 办 单 位:	黑龙江省电机工程学会 黑龙江省电力科学研究院
编 辑 出 版:	《黑龙江电力》编辑部
地 址:	哈尔滨市香坊区建北街61号
邮 编:	150030
主 编:	郭金光(0451)53682034
副 主 编:	侯世春(0451)53682035
编 辑、编 务:	(0451)53682035
电 传:	(0451)53682034
连 续 出 版 物 号:	ISSN 1002-1663 CN23-1471/TM
广告经营许可证号:	2301004040018
国内定价:	8.00 元/期 48.00 元/年
本刊网址:	http://www.hljep.com
E-mail:	hjdlbjb@163.com
印 刷:	哈尔滨禹嘉商务印刷有限责任公司
发 行:	哈尔滨市邮政局开发区支局

目 次

·专家论坛·

- 蚁群PID神经元网络在电厂球磨机控制中的应用 沈继忱, 彭 猛, 宋 刚(81)

·分析与研究·

- 基于经验模态分解的局部放电信号窄带周期干扰的抑制 崔建军, 王振浩, 薛 雷(84)

- 10 kV配电网合环电流暂态过程的分析与仿真 姜瀚书, 孙翀也, 贾彦兵, 杨冀亮(88)

- 基于量子编码的离散粒子群算法配电网重构

- 杨文翠, 梁 峰, 姜瀚书, 张艳玲(91)

- 基于小波变换的电力系统谐波电能计量 刘 峰(95)

- 基于最小二乘支持向量机的控制器的研究 胡兴武, 罗 纶(98)

- 城市10 kV配电网规划软件的开发与研究 孙翀也, 祝洪博(102)

- 基于空间矢量 PWM 的 DVR 仿真研究 宋 阳, 郑 彬, 唐雪峰(107)

- 哈锅大容量褐煤锅炉的开发 张殿军(110)

- 油水两相流电导波动信号小波去噪阈值规则的确定 张松林, 周云龙(116)

- 220 kV鹤木线松花江大跨越微风振动的在线监测分析

- 刘 洋, 张 活, 金镇山, 李字明, 张大为(121)

- 融合鱼群和微分进化的蚁群算法的无功优化

- 韩 芳, 邢晓哲, 方婷婷, 王成儒(125)

·经验交流·

- 基于自抗扰控制技术的发电机励磁控制方法 于晓光, 彭 文, 李维亚(129)

- 静态电气短路试验方法 郭 铁, 周 明, 池哲浩, 刘环宇, 董一凡(132)

- 应用交流消磁方法提高变压器空载试验的准确性

- 阎长远, 周丽滨, 王慧峰, 杜福贵(134)

- 电取暖在高寒地区的应用 刘 博, 孙可佳, 刘佳义, 刘学英(138)

- 电力企业资产全寿命实施策略 许懿洋(140)

- 丰满厂房桥机轨道梁的改造 王兴隆(143)

- T91/P91钢的焊接及热处理 王 珍(145)

- 企业知识链及价值的实现 许敬涵(149)

- 轴流转浆式发电机甩负荷时抬机量过大原因分析及处理 卞明, 马冬(151)

- 可控放电避雷针防雷系统在莲花坝体的应用 潘向荣, 赵志强(154)

·综 述·

- 金融危机背景下电力市场发电侧挑战与机遇 于婷俐, 李少华, 徐 芳(158)

(本期执行责任编辑:李世杰)

期刊基本参数:CN 23-1471/TM * 1979 * b * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 5 000 * 23 * 2011-04

HEILONGJIANG ELECTRIC POWER

Vol. 33 No. 2 (Ser. 186) Apr. 2011

Contents

• Expert Forum •

The application of ACA - PIDNN for the ball mill control system in thermal power plant SHEN Jichen, PENG Meng, SONG Gang(81)

• Analysis and Research •

Suppression of periodic narrow bandwidth interference for partial discharge based on empirical mode decomposition

..... GOU Jianjun, WANG Zhenhao, XUE Lei(84)

Transient analysis and simulation of surge current due to closing loop in 10 kV distribution network

..... JIANG Hanshu, SUN Chongye, JIA Yanbing, YANG Yanliang(88)

Binary particle swarm optimization based on quantum coding for distribution network reconfiguration

..... YANG Wencui, LIANG Feng, JIANG Hanshu, ZHANG Yanling(91)

Harmonic electric energy metering based on wavelet transform in electric power system LIU Feng(95)

Study on controller based on least squares support vector machine HU Xingwu, LUO Yi (98)

Development and research of planning software for urban 10 kV distribution network SUN Chongye, ZHU Hongbo(102)

Simulation research of DVR based on space vector PWM SONG Yang, ZHENG Bin, TANG Xuefeng(107)

Development of large - capacity lignite - fired boiler in Harbin Boiler Company Limited ZHANG Dianjun(110)

Determination of wavelet thresholding denoising rule on conductance fluctuating signal of oil/water two - phase flow

..... ZHANG Songlin, ZHOU Yunlong(116)

On - line monitoring analysis of aeolian vibration of Songhua River longspan of Hegang - Mulan 220 kV transmission line

..... LIU Yang, ZHANG HAO, JIN Zhenshan, LI Ziming, ZHANG Dawei(121)

Reactive power optimization based on ant colony algorithm which combines artificial fish swarm algorithm and differential evolution algorithm

..... HAN Fang, XING Xiaoze, FANG Tingting, WANG Chengru(125)

• Exchange of Experience •

Excitation control of generator based on active disturbance rejection control technology YY Xiaoguang, PENG Wen, LI Weiya(129)

Method of static short circuit test GUO Yi, ZHOU Ming, CHI ZHE Hao, LIU Huanyu, DONG Yifan(132)

Enhance the correctness of transformer no - load test by alternating current degaussing

..... KAN Changyuan, ZHOU Libin, WANG Huijing, DU Fugui(134)

Application of electric heater in alpine region LIU Bo, SUN Kejia, LIU Jiayi, LIU Xueying(138)

Strategies for asset life - cycle management in electric power enterprises XU Yiyang(140)

Modification of track beams of bridge crane for Fengman factory WANG Xinglong(143)

Welding and heat treatment of T91/P91 steel WANG Zhen(145)

Implementation of enterprise knowledge chain and value XU Jinghan(149)

Reason analysis and treatment of excessive machine lifting due to load rejection for kaplan turbine MU Ming, MA Dong(151)

Application of controllable discharge lightning rod on the body of Lotus dam PAN Xiangrong, ZHAO Zhiqiang(154)

• Overview •

Challenge and opportunity for power market power generation side in financial crisis electric YU Tingli, LI Shaohua, XU Fang(158)

HEILONGJIANG ELECTRIC POWER

(Started in 1979, Bimonthly)

Competent Authorities: Heilongjiang Electric Power Co., Ltd

Editor & Publisher: Editorial Department of HEILONGJIANG ELECTRIC

Sponsor: Heilongjiang Society of Electrical Engineering

POWER

Heilongjiang Electric Power Research Institute

Address: 61 Jianbei Street, Xiangfang District, Harbin 150030, China

Editor - in - Chief: GUO Jinguang

(Tel. 86 - 451 - 53682034)

Publication Number: ISSN 1002 - 1663

Distributed Abroad: China International Book Trading Corporation

(Guoji Shudian) P. O. Box 399, Beijing, China