

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)、美国“剑桥科学文摘社网站”收录刊源
中国期刊全文数据库、《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计刊源
RCCSE中国核心学术期刊(扩展版)

ISSN 1002-1663
CN 23-1471/TM

黑龙江电力

HEILONGJIANG ELECTRIC POWER



ISSN 1002-1663



黑龙江省电机工程学会 主办
黑龙江省电力科学研究院

2012 4

Vol.34 No.4

万方数据

黑龙江电力

HEILONGJIANG DIANLI

第34卷 第4期(总第194期) 2012年8月

编辑委员会

顾问 王仲奇 梁维燕 黄其励

郑宝森

主任 周安春

副主任 卜劲松 张海彬

刘景勤 赵君(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 田志宪

刘玉成 关晓辉 曲朝阳 孙福军 孙翔宇

李国强 李罡 宋连成 陈永辉 陆金富

张勇刚 苏盛波 赵建中 徐志明 姜家仁

郭江涛 郭金光 郭慧彬 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)53686371

编辑、编务电话:(0451)53682035

电话:(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://hljdl.hl.sgcc.com.cn>

E-mail: hljdlbjb@163.com

印刷:哈尔滨禹嘉商务印刷有限责任公司

发行:哈尔滨市邮政局香坊区支局

目次

· 专家论坛 ·

基于 EMD 与粗糙集及神经网络相结合的短期负荷预测

..... 兰华,朱锋(241)

模糊层次灰关联在给水泵状态评价中的应用

..... 李少华,张旺,王雷,宗建华(246)

· 分析与研究 ·

电力变压器磁屏蔽模型损耗三维有限元分析及实验研究

..... 郭晶,李琳,王晓燕,程志光(249)

含风电场的电力系统频率特性动态仿真分析

..... 张俊,段晓田,晁勤,王厚军(254)

基于支持向量机负荷预测应用的探究

..... 李鹏飞,加玛力汗·库马什,常喜强,石小帅,杨桂兴(259)

基于回归模型的溶液浓度测定方法的研究..... 李国英,李永战,郑丽婷(263)

继电保护装置最佳检修周期的研究..... 徐岩,吕佳,马叶芝(266)

发电机定子内两相流动研究..... 刘海峰,吕玉坤,刘伟(270)

基于 CROWBAR 的双馈感应发电机低电压穿越的仿真研究..... 王阳(273)

基于正则化最小二乘法的接地网腐蚀诊断方法研究

..... 马文婧,张博,宋绪双(278)

计算双层土壤参数的一种新方法..... 王爱霞(281)

· 经验交流 ·

国内首座光储式电动汽车充换电实验站的建设

..... 武国良,郭丹阳,高兴国,徐冰亮,董尔佳,徐明宇,陈晓光,穆兴华(285)

电力企业安全生产风险管理方法的研究

..... 王开碧,申晓留,李哲,郭军红(288)

广域智能控制系统平台构建方案..... 马欣彤,周迎秋,金华锋,肖荣国(292)

中国大规模风电并网运行问题及应对策略..... 王宏,王秀江(296)

改进灰色模型在中长期电力负荷预测中的应用..... 仲维亮(299)

电力运行电缆路径探测新方法研究..... 杜欣秋(303)

移动式高压智能综合测试系统研制与应用

..... 李斌,曹玉兰,马海峰,宋春国,武力刚,吕广辉,代霞(307)

水环真空泵工作液冷却器冷却水系统的改造

..... 马岩昕,程文来,孙永峰,贾峰,王丽颖,于振辉(309)

黑河换流站 HP3 滤波器保护动作原因分析

..... 吕飞孔,白雪松,杨开黎,徐晓光,徐明宇,穆兴华,王涤非(312)

大型静止励磁系统在非常规机组上的应用

..... 杨开黎,石雨涛,刘铁男,赵朗(316)

10 kV 配电线路的防雷技术..... 陈月峰,陈鹏飞(319)

广告目次..... (245)

(本期执行责任编辑:侯世春)

期刊基本参数:CN 23-1471/TM * 1979 * b * A4 * 80 * zh * P * ¥8.00 * 5 000 * 22 * 2012-08

HEILONGJIANG ELECTRIC POWER

Vol. 34 No. 4 (Ser. 194) Aug. 2012

Contents

· Expert Forum ·

- Short-term load forecasting based on EMD and the combination of rough set and neural network LAN Hua, ZHU Feng(241)
Application of fuzzy analytic hierarchy process and grey relation in condition evaluation for feed water pump
..... LI Shaohua, ZHANG Wang, WANG Lei, ZONG Jianhua(246)

· Analysis and Research ·

- 3D finite element analysis and experimental study of loss in magnetic shielding model of power transformer
..... GUO Jing, LI Lin, WANG Xiaoyan, CHENG Zhiguang(249)
Dynamic simulation and analysis of frequency characteristics of electric power system with wind farm
..... ZHANG Jun, DUAN Xiaotian, CHAO Qin, WANG Houjun(254)
Research on the application of load forecasting based on support vector machine
..... LI Pengfei, Jiamalihan · Kumashi, CHANG Xiqiang, SHI Xiaoshuai, YANG Guixing(259)
Study on method of determination of solution concentration based on regression model LI Guoying, LI Yongzhan, ZHENG Liting(263)
Study on the optimal maintenance period for relay protection device XU Yan, LV Jia, MA Yezhi(266)
Study on two-phase flow in generator stator LIU Haifeng, LV Yukun, LIU Wei(270)
Simulation of low voltage ride through of doubly-fed induction generator based on Crowbar WANG Yang(273)
Study on corrosion diagnosis method for grounding network based on regularized least square method
..... MA Wenjing, ZHANG Bo, SONG Xushuang(278)
A new method to calculate two-layer soil parameters WANG Aixia(281)

· Exchange of Experience ·

- Construction of the first domestic optical recording charging and swapping experimental station for electric vehicles
..... WU Guoliang, GUO Danyang, GAO Xingguo, XUE Bingliang, DONG Erjia, XU Mingyu, CHEN Xiaoguang, MU Xinghua(285)
Study on methods for risk management in safety production for electric power enterprises
..... WANG Kaibi, SHEN Xiaoliu, LI Zhe, GUO Junhong(288)
Formulation of wide area intelligent control system platform MA Xintong, ZHOU Yingqiu, JIN Huafeng, XIAO Rongguo(292)
Problems and countermeasures of domestic wind power connected to grid WANG Hong, WANG Xiujiang(296)
Application of improved grey model in medium and long term load forecasting ZHONG Weiliang(299)
Study on new method of detecting electric power cable route DU Xinqiu(303)
Development and application of mobile high voltage intelligent test system
..... LI Bin, CAO Yulan, MA Haifeng, SONG Chunguo, WU Ligang, LV Guanghui, DAI Xia(307)
Transformation of cooling water system of water ring vacuum pump
..... MA Yanxin, CHENG Wenlai, SUN Yongfeng, JIA Feng, WANG Liying, YU Zhenhui(309)
Analysis of the reasons for protection action of HP3 filter in Heihe converter station
..... LV Feikong, BAI Xuesong, YANG Kaili, XU Xiaoguang, XU Mingyu, MU Xinghua, WANG Difei(312)
Application of large scale static excitation system in unconventional unit YANG Kaili, SHI Yutao, LIU Yinan, ZHAO Lang(316)
Lightning protection technology for 10 kV distribution line CHEN Yuefeng, CHEN Tengfei(319)

HEILONGJIANG ELECTRIC POWER

(Started in 1979, Bimonthly)

Competent Authorities: Heilongjiang Electric Power Co., Ltd

Sponsor: Heilongjiang Society of Electrical Engineering

Heilongjiang Electric Power Research Institute

Editor-in-Chief: GUO Jinguang

Publication Number: ISSN 1002-1663

Editor & Publisher: Editorial Department of HEILONGJIANG ELECTRIC
POWER

Address: 61 Jianbei Street, Xiangfang District, Harbin 150030, China
(Tel. 86-451-53682034)

Distributed Abroad: China International Book Trading Corporation

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