

■ 湖南省一级期刊

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

刊号: ISSN 1008-0198
CN 43-1271/TK



湖南电力

HUNAN ELECTRIC POWER

《中国期刊全文数据库》《中国学术期刊综合评价数据库》
《中国核心期刊(遴选)数据库》《中文科技期刊数据库》 全文收录



ISSN 1008-0198



国网湖南省电力公司电力科学研究院 主办
湖南省电机工程学会

第 36 卷
双月刊
2016年12月



万方数据

编辑委员会

名誉主任委员

李维建

主任委员

戴庆华

副主任委员

骆长云 彭正根 周新发 陆佳政

委 员

(以下按姓名拼音顺序排列)

陈辉华 陈少江 陈跃辉 何怡刚

焦庆丰 黎利佳 李 荣 李 侠

李湘祁 漆铭均 青志文 任铁平

王家红 谢国胜 颜宏文 张 斌

张 力 章 建

主 编 赵永生

副 主 编 杨其良 向 华

编 辑 邓奇志 时颂华 宋珞宏

薛晓谦

英文编辑 时颂华

美术编辑 宋珞宏

主 管: 国网湖南省电力公司

主 办: 国网湖南省电力公司电力科学研究院

湖南省电机工程学会

出 版: 《湖南电力》编辑部

地 址: 湖南省长沙市东塘水电街 79 号

国网湖南省电力公司电力科学研究院

邮 编: 410007

电 话: 0731-85542702 (编 辑)

85605381 (广 告)

85605378 (副主编)

传 真: 0731-85554950

网 址: <http://hndl.periodicals.net.cn>

E-mail: hndlzz@hn.sgcc.com.cn (外网)

刊 号: ISSN 1008-0198 CN43-1271/TK

邮发代号: 42-295

广告经营许可:

企业法人营业执照注册号 430000000017717

定 价: 20.00 元

印 刷: 湖南长沙中试电力印刷厂

总发行: 湖南省报刊发行局

订 阅: 全国各地邮局

声 明

来稿文责自负, 不可一稿多投。
向本刊投稿即视为同意将稿件用于
本刊及相关联的电子出版物和网站。

目 次

研究与试验

责编: 时颂华

交直流协控技术在大电网的应用及配置 ... 胡济洲, 姜江惠, 宋军英 (1)

动态矩阵控制在过热蒸汽温度控制中的应用 史刘阳, 韩璞 (5)

基于 PSASP 的电力系统稳定器参数整定方法.....

..... 李理, 洪权, 蔡昱华, 李大公, 吴晋波, 李振文, 郭思源 (8)

基于灵敏度分析的孤立电网频率控制方法..... 吴云亮, 肖峥, 廖思阳 (13)

风电机组低电压穿越能力对 110 kV 电网的影响研究

..... 张磊, 陈道君, 王灿, 芮虎, 李晨坤 (18)

智能变电站扩建间隔合并单元同步测试方法研究 ... 罗志平, 张立志 (21)

利用励磁涌流校核差动保护极性的可行性研究与实践 王霏霏 (26)

省地一体化电网融冰管理系统的设计与实现 ... 易维, 张午寅, 陈浩 (30)

智能变电站配置文件一体化管控系统的研究与实现

..... 刘海峰, 朱维钧, 陈宏 (33)

安全与综合

责编: 宋珞宏

湖南电网融冰装置配置方案研究

..... 方昀晖, 周秀冬, 朱远, 刘小芳, 黄清军 (37)

小容量非统调电源运行信息实时采集系统设计及应用

..... 姜新凡, 潘飞来, 胡迪军, 谢培元, 周农伦 (40)

110 kV 半户内变电站噪声治理技术研究

..... 欧阳玲, 周建飞, 唐奇, 曾惠芳 (44)

基于用电信息采集系统的反窃降损分析 魏梅芳, 甘明, 王宇 (48)

大容量电动机直接启动方式可行性分析 李燕飞, 李辉, 肖俊先 (51)

火电厂辅机变频器运行事故分析 闫迎 (54)

水电厂两台机组水力干扰过渡过程分析

..... 付亮, 邹桂丽, 寇攀高, 魏加富 (56)

现场总线在超超临界机组中的应用与调试

..... 彭双剑, 寻新, 郑重, 傅强, 尹佳峰, 陈星 (60)

张家界地区电网夏季空调负荷特性分析 熊龙珠, 向伟, 秦月桃 (64)

经验与探讨

责编: 邓奇志

热备用下汽轮机进水或冷汽事故处理探讨

..... 程贵兵, 黄思源, 张柏林, 韩彦广 (69)

基于负序电流原理的变压器低后备保护的改进

..... 向为, 李娥英, 钟忠, 罗伟成 (72)

超超临界锅炉水冷壁泄漏原因分析 姚炜, 屈国民, 赵兴龙 (76)

330 MW 汽轮发电机定子线棒漏水故障诊断及处理

..... 任章鳌, 由凯, 郝剑波, 闫迎, 晏桂林, 徐波 (79)

汽轮机可倾瓦轴承顶部间隙测量方法探讨

..... 魏海峰 (82)

发电机三次谐波定子接地保护动作原因分析

..... 陈凯 (84)

技改园地

责编: 薛晓谦

220 kV 母差保护双重化改造实例分析 黄亮亮, 钟著辉, 熊探 (87)

级配高铬钢球和高铬衬板技术的节能改造应用

..... 黄葵 (90)

《湖南电力》2016 年总目次

..... (92)

封面摄影

..... 任劼

致 谢

..... (81)

HUNAN ELECTRIC POWER

(Bimonthly)

2016No. 6

Vol. 36
Ser. 229

CONTENTS

Researches and Tests

Edited by *SHI Songhua*

- Application and configuration of AC/DC coordinated control technology in bulk power system *HU Jizhou, XI Jianghui, SONG Junying* (1)
- Application of dynamic matrix control in superheated steam temperature control *SHI Liuyang, HAN Pu* (5)
- A method of power system stabilizer parameters setting based on the PSASP
..... *LI Li, HONG Quan, CAI Yuhua, LI Dagong, WU Jinbo, LI Zhenwen, GUO Siyuan* (8)
- Frequency control method of isolated grids based on sensitivity analysis *WU Yunliang, XIAO Zheng, LIAO Siyang* (13)
- Research on influences of wind turbines low voltage ride through capability on 110 kV grid
..... *ZHANG Lei, CHEN Daojun, WANG Can, GUO Hu, LI Chenkun* (18)
- Study on merging unit synchronization testing method in the expansion project of smart substation *LUO Zhiping, ZHANG Lizhi* (21)
- Feasibility study and practice of checking the polarity of differential protection by using the inrush current *WANG Feifei* (26)
- Design and realization of provincial integrated management system for power grid ice melting *YI Wei, ZHANG Wuyin, CHEN Hao* (30)
- Research and implementation of smart substation configuration file integration management system *LIU Haifeng, ZHU Weijun, CHEN Hong* (33)

Safety and Survey

Edited by *SONG Luohong*

- Study on configuration scheme for deicer of Hunan power grid *FANG Yunhui, ZHOU Xiudong, ZHU Yuan, LIU Xiaofang, HUANG Qingjun* (37)
- Scheme design and application of real time operation data acquisition system for small-size indirectly dispatched power plants
..... *JIANG Xinfan, PAN Feilai, HU Dijun, XIE Peiyuan, ZHOU Nongchang* (40)
- Research of noise control of operating 110 kV half indoors substation *OUYANG Ling, ZHOU Jianfei, TANG Qi, ZENG Huifang* (44)
- Analysis of anti-stealing and reducing loss based on electric information acquisition system *WEI Meifang, GAN Ming, WANG Yu* (48)
- Feasibility analysis on direct starting mode of large capacity motor *LI Yanfei, LI Hui, XIAO Junxian* (51)
- Analysis of auxiliary converter accidents in thermal power plant *YAN Ying* (54)
- Analysis on hydraulic interference process of 2 units in hydropower station *FU Liang, ZOU Guili, KOU Pangao, WEI Jiafu* (56)
- Application and debugging of field bus in ultra supercritical unit
..... *PENG Shuangjian, XUN Xin, ZHENG Zhong, FU Qiang, YIN Jiafeng, CHEN Xing* (60)
- Characteristics analysis of air-conditioning load about Zhangjiajie grid in summer *XIONG Longzhu, XIANG Wei, QIN Yuetao* (64)

Experience and Discussion

Edited by *DENG Qizhi*

- Fault treatment of turbine feed water or cold steam in hot standby *CHENG Guibing, HUANG Siyuan, ZHANG Bolin, HAN Yanguang* (69)
- Development of transformer backup protection based on negative sequence current *XIANG Wei, LI Eying, ZHONG Zhong, LUO Weicheng* (72)
- Analysis on water wall leakage causes of ultra supercritical boiler *YAO Wei, QU Guomin, ZHAO Xinglong* (76)
- Diagnosis and treatment of leakage fault of 330 MW turbine generator stator bar
..... *REN Zhang'ao, YOU Kai, HAO Jianbo, YAN Ying, YAN Guilin, XU Bo* (79)
- Measurement technique of tilting tile top bearing clearance for steam turbine *WEI Haifeng* (82)
- Cause analysis on three-harmonic stator grounding protection action of generator *CHEN Kai* (84)

Technique Reform Field

Edited by *XUE Xiaoqian*

- Example analysis of double transformation for 220 kV bus differential protection *HUANG Liangliang, ZHONG Zhuhui, XIONG Tan* (87)
- Application of gradation high chrome steel ball and high chromium liner technology in energy saving transform of ball mill *HUANG Kui* (90)
- Cover photographer *REN Jie*
- Acknowledgements (81)

HUNAN ELECTRIC POWER

(Bimonthly)

2016No. 6 (Ser. 229)

Sponsors: State Grid Hunan Electric Power Corporation Research Institute
Hunan Society for Electrical Engineering

Editor & Publisher: Editorial Department of Hunan Electric Power

Address: State Grid Hunan Electric Power Corporation Research Institute, Dongtang, Changsha, Hunan Province

Website: <http://hndl.periodicals.net.cn>

E-mail: hndlzz@hn.sgcc.com.cn (external network)

Tel: 0731-85542702

Postcode: 410007

鸡年

新年快乐
HAPPY NEW YEAR
丁酉鸡年



吉祥



■ 湖南省一级期刊

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

刊号: ISSN 1008-0198

CN 43-1271/TK



国家电网
STATE GRID

湖南电力

HUNAN ELECTRIC POWER

《中国期刊全文数据库》《中国学术期刊综合评价数据库》
《中国核心期刊(遴选)数据库》《中文科技期刊数据库》全文收录

《湖南电力》是由国网湖南省电力公司主管、国网湖南省电力公司电力科学研究院与湖南省电机工程学会共同主办的国内外公开发行的综合性技术期刊,为“湖南省一级期刊”,2014年起入选《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊,已被《中国期刊全文数据库》《中国学术期刊综合评价数据库》《中国核心期刊(遴选)数据库》《中文科技期刊数据库》全文收录。本刊面向电力系统及相关行业工程技术、科学研究、生产技术管理人员和大专院校师生等人员。

本刊为双月刊,全年出版6期,每份定价20元。

联系方式:

湖南省长沙市东塘水电街79号

国网湖南省电力公司电力科学研究院《湖南电力》编辑部

邮政编码: 410007

电话: 0731-85542702

传真: 0731-85554950

电力微波电话: 933122702

E-Mail: HNDLZZ@hn.sgcc.com.cn

双月刊 邮发代号: 42-295

定价: 20元 全年价: 120元

精彩栏目:

研究与试验
安全与综合
经验与探讨
技改园地



刊号: ISSN 1008-0198
CN 43-1271/TK

邮发代号: 42-295

定价: 20.00元

万方数据