



南方电网技术

NANFANG DIANWANG JISHU

第 13 卷第 9 期 总第 116 期
2019 年 9 月 20 日 出版

中文核心期刊
中国科技核心期刊

《南方电网技术》 第二届编辑委员会

名 誉 主 任 孟振平

主 任 委 员 毕亚雄

副主任委员 汪际峰 余建国 牛保红
李立涅 饶 宏

委 员 (按姓氏笔画为序)

马 辉	王 勇	王成山
毛时杰	文劲宇	卢 强
刘育权	严 正	李 鹏
李成榕	李若梅	李定林
杨奇逊	别朝红	余贻鑫
沈国荣	张 尧	苟锐峰
周孝信	郑健超	郑耀东
胡子珩	洪 潮	夏 清
徐 政	高孟平	唐 炬
黄家林	曹 敏	符永锋
梁曦东	韩英铎	程时杰
曾 嵘	谢国恩	蔡希鹏
廖瑞金	薛禹胜	

目 次

高压直流输电

高压直流输电线路单极闭锁入地电流协调控制策略

..... 聂涌泉, 胡亚平, 周华锋, 顾慧杰,

刘起兴 (1)

广东在运直流柔性化改造提升系统稳定效果研究

..... 郭知非, 李峰, 郑秀波, 蔡万通 (6)

阀组未连接交流母线跳闸功能仿真分析和应用

..... 李书勇, 陈德扬, 郭琦, 梅勇,

廖梦君, 曾冠铭 (13)

基于LCC换流器高压直流输电系统的无功功率控制

监视方法

..... 李建勋, 王子强 (19)

高电压技术

500 kV同塔双回输电线路复合横担塔的防雷性能

..... 唐力, 刘磊, 王国利, 黎小林,

刘冬根, 马义刚 (25)

正负极性雷电冲击电压下4 m棒-板空气间隙先导

发展特性试验

..... 孙显鹤, 廖民传, 袁俊健, 胡上茂 (31)

110 kV输电线路鸟粪闪络试验及防鸟罩结构优化

ISSN 1674-0629
CN 44-1643/TK

CODEN: NDJSAR

广告发布登记号: 440000100006



本刊对所发表的文章支付稿酬，其中预付了文章电子版本的使用费。为了扩大文章的传播范围，提高其影响力，本刊与作者约定：本刊有权与有关数据库及电子出版物出版者合作，使用文章电子版本的部分内容或全文而不再向作者支付使用费。作者向本刊供稿的行为视为已经了解和同意上述声明和约定。

中国科学引文数据库（CSCD）核心期刊
中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
广东省优秀科技期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
英国《科学文摘》（INSPEC）收录期刊
美国《剑桥科学文摘》（CSA）收录期刊
日本科学技术振兴机构数据库（JST）收录期刊
美国《乌利希期刊指南》（UPD）收录期刊
波兰《哥白尼索引》（IC）收录期刊

.....李文鹏，孟辉，丁仁杰，王泽禹，陈晶，
秦兆广，吴强，严靖，王健，王羽（37）
多能互补柔性互联配电网在线融冰方法
.....班国邦，谈竹奎，郝正航，袁旭峰（43）

系统分析与运行

基于实际交直流互联大电网的机电扰动传播
.....程初俐，华夏，夏成军，何晓峰，
姚文峰，黄东启，马伟哲（49）
南方区域电力现货市场技术支持系统：出清功能部分
.....张昆，刘映尚，彭超逸，周华锋，
顾慧杰，胡荣，刘恺，刘起兴（59）

日本电力市场建设对我国的启示
.....李鹏，黄龙，陈皓勇，何洋，
刘雨梦，郑永乐（67）
基于发电机和负荷数据的区间不确定潮流算法
.....谢磊，何勇琪，吴明轩，李献，余加喜，
徐悦洋，刘志鹏，龚若飞，张聪（75）

◇ 信息

广告目次.....（83）
征稿启事.....（84）

南方电网技术

（月刊， 2007年10月创刊）

主 管 单 位 中国南方电网有限责任公司
主 办 单 位 南方电网科学研究院有限责任公司

编辑出版发行 《南方电网技术》编辑部
主 编 饶 宏
副 主 编 蔡宗远 涂 亮
本期责任编辑 李蓉蓉（020）36625642
编 辑 李艳菁（020）36625646
黄 成（020）36625643
黄 瑜（020）36625645

发 行 范 围 国内外发行
印 刷 单 位 广东信源彩色印务有限公司
国 内 发 行 广东省邮政局
国内邮发代号 46-359
国 内 定 价 15.00元
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
国外邮发代号 BM 439

编辑部地址 广州市黄埔区科学城科翔路11号
邮 政 编 码 510663
传 真 （020）36625640
电 子 邮 箱 nfdwjs@csg.cn
网 址 nfdwjs.csg.cn



微信：nfdwjs

CONTENTS

• HVDC Transmission •

- Coordination Control Strategy for the Grounding Current of HVDC Transmission Line
with Monopole Blocked
..... NIE Yongquan, HU Yaping, ZHOU Huafeng, GU Huijie, LIU Qixing (1)
- Study of the Stability Improvements of VSC-Based Refurbishment of Conventional HVDC
in Guangdong Power Grid
..... GUO Zhifei, LI Feng, ZHENG Xiubo, CAI Wantong (6)
- Simulation Analysis and Application for Tripping Function of Valve Group Un-Linking AC Bus
..... LI Shuyong, CHEN Deyang, GUO Qi, MEI Yong,
LIAO Mengjun, ZENG Guanming (13)
- Reactive Power Control Monitoring Method of HVDC Transmission System Based on LCC Converter
..... LI Jianxun, WANG Ziqiang (19)

• High Voltage Technology •

- Lightning Protection Performance of 500 kV Double-Circuit Transmission Lines on
the Same Tower with Composite Cross-Arm
..... TANG Li, LIU Lei, WANG Guoli, LI Xiaolin, LIU Donggen, MA Yigang (25)
- Characteristics Experiment on Leader Propagation in a 4 m Rod-Plane Air Gap
Under Positive and Negative Lightning Impulses
..... SUN Xianhe, LIAO Minchuan, YUAN Junjian, HU Shangmao (31)
- Bird Droppings Flashover Experiment of 110 kV Transmission Line and Structure Optimization
of the Bird-Proof Cover
..... LI Wenpeng, MENG Hui, DING Renjie, WANG Zeyu, CHEN Jing,
QIN Zhaoguang, WU Qiang, YAN Jing, WANG Jian, WANG Yu (37)
- Research on Online De-Icing Method with Multi-Complementary Energy for
VSC Interconnected Distribution Network
..... BAN Guobang, TAN Zhukui, HAO Zhenghang, YUAN Xufeng (43)

• System Analysis & Operation •

- Electromechanical Disturbance Propagation Based on Actual AC and DC Interconnected Large Power Grid
..... CHENG Renli, HUA Xia, XIA Chengjun, HE Xiaofeng,
YAO Wenfeng, HUANG Dongqi, MA Weizhe (49)
- Technical Support System for Southern Regional Electricity Spot Market: Market Clearing Module
..... ZHANG Kun, LIU Yingshang, PENG Chaoyi, ZHOU Huafeng,
GU Huijie, HU Rong, LIU Kai, LIU Qixing (59)
- Enlightenment of Japan's Power Market Construction to China
..... LI Peng, HUANG Long, CHEN Haoyong, HE Yang, LIU Yumeng, ZHENG Yongle (67)
- An Interval Uncertainty Power Flow Analysis Method Based on Power Generation and Loads
..... XIE Lei, HE Yongqi, WU Mingxuan, LI Xian, YU Jiayi, XU Yueyang,
LIU Zhipeng, GONG Ruofei, ZHANG Cong (75)

◆ Information

- Advertisement List (83)
- Announcement (84)