

广东输电与变电技术(双月刊)

1999年创刊

国内外公开发行

第13卷第1期(总第62期)

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源期刊

中国期刊全文数据库全文收录期刊

主管单位:广东电网公司

主办单位:广东省电机工程学会

协办单位:广东省电力设计研究院

广州电力设计院

编辑/出版/发行:《广东输电与变电技术》编辑部

地址:广州市东风东路757号4楼

电话:(020)85121632 85121633 85121634

传真:(020)85121631

邮编:510600

邮箱:thzhml.8755@vip.163.com

网址:gdsdybdjs.periodicals.net.cn

出版日期:2011年01月10日

印刷:广州丰彩彩印有限公司

编辑委员会

名誉主任:刘仲云 郭渭彬 崔鼎新

主任委员:林雄

副主任委员:张文峰 汤寿泉 李粤德

唐红健 黄志秋 郭峰

陈雄一 苏伟 李庆江

刘明波 陈辉祥

委员:

李棠 张潮 蚁泽沛 廉建华

钟加政 张宏宽 曾华 林卫铭

李国 吕振华 周健 张德才

林光龙 张章亮 廖毅 孔伟彬

管霖 梁沛权 陈沛民 李煜东

编辑部

副主编:程启诚

编辑:钟美玲 周健 张德才

马辉 段新辉

英文编辑:孔伟彬

目 录

研究与专论

- 基于EMS的地区电网混杂控制结构AVC系统 李冰 (1)
 高压交流输电线路电场生态效应研究 张格红 于进 魏水平等 (6)
 双电源自动转换开关研究 黄坤 余俊 (9)
 常规变电站数字化改造的技术难点与解决方案 张寅怀 (12)

技术改进与创新

- 220 kV变压器不拆线预试方法探讨 李顺尧 (15)
 交流滤波器投入的涌流对保护的影响及改进建议 锦铮 朱韬析 (19)
 主变桩筏基础有限元分析及配筋建议 杨雪平 (22)

实用技术与管理

- 变电站直流电源配置浅析 罗文杰 (26)
 斜插式挖孔桩基础的三维仿真分析 王海乔 (29)
 HVDC±500 kV同塔双回线路的导线排列 马文超 吴新桥 廖民传 (32)
 高压输电线路工程造价分析及控制 曾若容 (34)
 侧扫声纳在琼州海峡海底电力电缆路由测定中的应用 贾玉明 (37)
 一起500 kV断路器重合闸拒动的原因分析 何国华 (39)
 GIS设备全过程管理的探讨 梁敬 (41)

- 电力系统低频振荡机理及抑制 张青立 (44)
 500 kV避雷器缺陷分析及其应对措施 郭小莜 (47)
 500 kV皖西甲线绝缘子自爆分析及更换措施介绍 刘双武 (50)
 电网调度误操作的综合分析 钟惠锋 (52)
 ±800 kV云广直流跨越500 kV线路施工 李德富 (56)
 揭阳配电网规划建设探讨 卢道远 (59)
 220 kV GIS设备异响缺陷分析与对策 巫环科 程小华 (62)

规划与设计

- 广东省500 kV紧凑型送电线路结构设计介绍 李海彦 (64)
 汕头汛洲岛供电方案的选择 张小和 (67)
 地下单芯电缆金属护层接地方式的探讨 崔玉踊 (69)

简讯

- 中国电力金具材料重大突破节能型复合材料金具正式挂网运行 (18)
 新能源等将成为我国先导产业和支柱产业 (28)
 “十二五”单位GDP能耗下降目标17.3% (63)

CONTENTS

Research and Monograph

- Hybrid Control Configuration AVC System for District Power Grid Based on EMS Li Bing (1)
Research on Ecological Effect of Electric Field of HV AC Transmission Line
..... Zhang Gehong Yu Jin Wei Shuiiping etc. (6)

- The Research on Automatic Transfer Switching Equipment of Double Power Source Huang Kun Yu Jun (9)
The Technical Difficulties and its Solutions of Conventional Substation Digital Renovation Zhang Yinhuai (12)

Technology Improving and Innovation

- Discussion on 220 kV Transformer Preventive Testing without Disconnecting the Lead-wire Li Sunrao (15)
The Influence on Protections Caused by Inrush Current when Switching on AC Filter and
Its Improvement Suggestions Luo Zheng Zhu Taoxi (19)
The Finite Element Analysis of the Main Transformer's Pile Raft Foundation and Reinforcement
Suggestion for Design Yang Xueping (22)

Practical Technology and Management

- A Brief on the Substation DC Power Source Conconfiguration Luo Wenjie (26)
Three-dimensional Simulation Analysis of Obliquely Inserted Excavation Pile Foundation Wang Haiqiao (29)
The Conductor Disposition of HVDC ±500 kV Double Circuit Tower
..... Ma Wenchao Wu Xinqiao Liao Minchuan (32)
The Analysis and Control of HV Transmission Line Construction Cost Zeng Ruorong (34)
The Side-scan Sonar Application in Qiongzhou Channel Submarine Electric Power Cable Routes
Surveying Jia Yuming (37)
Analysis on Reclosure Mis-operation of 500 kV Circuit Breaker He Guohua (39)
Discuss on GIS Equipment Full-process Management Lian Jing (41)
Analysis and Suppression on Low Frequency Power Swing in Power System Zhang Qingli (44)
Analysis on 500 kV Arrestor Defects and its Counter-measure Guo Xiaoyou (47)
The Analysis of Insulator Self-shattering of 500 kV Yanxi Power Transmission Line and
Introduction of a Insulator Replacing Measures Liu Shuangwu (50)
Comprehensive Analysis on Despatch Mis-operation of Power Grid Zhong Hufeng (52)
The Construction of 500 kV Transmission Line Overcrossing of ± 800 kV HVDC Yunguang circuit Li Defu (56)
Discussion on Distribution Network Planning and Construction in Jieyang Lu Daoyuan (59)
Analysis and Counter-measures of Abnormal Sound of GIS Wu Huanke Cheng Xiaohua (62)

Planning and Design

- Introduction of Structural Design for 500 kV Compact Type Transmission Line in Guangdong Li Haiyan (64)
Selection of Power Supply Schemes for Shantou Xunzhou Island Zhang Xiaohe (67)
Approach on the Metallic Sheath Grounding Schemes of Single-core Cables Cui Yuyong (69)

News in Brief

- The Parallel-in-Grid of Largest Membrane Solar Energy Power Station in Asia (18)
The New-energy Industry well Become a Leading and Supporting Industry (28)
The Energy Consumpt of unit GDP will Reduce by 17.3% in "12th Five-year-plan" (63)