

ISSN 1000-7229
CN 11-2583/TM
CODEN DJIIAQ

电力建设

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION

努力超越
追求卓越



国家电网
STATE GRID

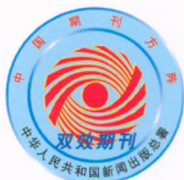
国网北京经济技术研究院
STATE POWER ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE

单位：国网北京经济技术研究院 邮编：100052 传真：(86-10)63416525
地址：北京市西城区南横东街8号 电话：(86-10)63416602 网址：www.chinasperi.sgcc.com.cn

ISSN 1000-7229



9 771000 722124 12
Vol.33 No.12
万方数据

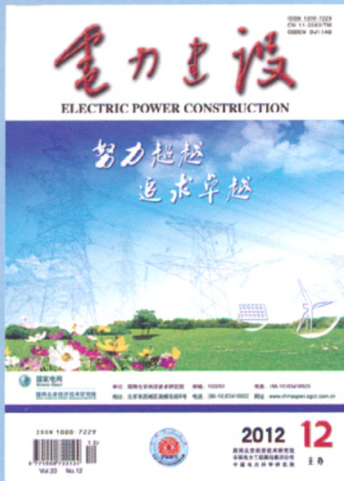


2012

12

国网北京经济技术研究院
中国电力工程顾问集团公司
中国电力科学研究院

主办



1958年创刊(月刊)

电力建设

DIANLI JIANSHE

目次

Contents

第33卷(卷终) 第12期(总第387期) 2012年12月1日出版

《电力建设》第五届编辑委员会

名誉主任委员: 陆延昌

主任委员: 郑宝森

副主任委员: (按姓氏笔画排序)

王久玲 乌若思

石成梁 张涛

张宗富 赵洁

钟俊

委员: (按姓氏笔画排序)

于永清 方森华 卢宁先

田子恒 艾欣 刘钢

刘法书 刘朝安 孙昕

孙锐 孙忠昌 曲波

朱军 江小兵 闫留保

齐斌 严永禾 吴建生

吴景龙 张启平 张建坤

张家镇 李锐 李一凡

李晓明 李新建 杨迎建

杨建平 肖世杰 陈东平

单业才 岳和平 林雄

林光龙 苑奇 范金华

郎福堂 郑晓广 钮永华

徐杨 秦建民 耿元柱

常浩 曹晋恩 黄涛

喻新强 程永权 董景霖

专家论坛

构建数字化设计体系, 引领电网建设发展方向

..... 胡君慧, 盛大凯, 郗鑫, 齐立忠(1)

重点理论研究

基于不同土体滑动面形态的基础抗拔“剪切法”计算参数

A_1 和 A_2 的统一理论公式..... 鲁先龙(6)

特高压交流线路并行时的电场分布..... 李显鑫, 谢辉春(11)

规划设计

新疆戈壁地区输电线路铁塔掏挖基础的设计与应用

..... 王运华, 丁士君, 刘智超, 童瑞铭, 董天元(17)

超高压输电线路耐张塔 45° 风荷载的计算与分析

..... 王新宇, 施菁华, 曹玉杰, 张耀民, 杜国良(23)

输电线路跨(钻)越高速铁路设计技术..... 田雷, 张子引, 刘颢(27)

输配电技术

± 800 kV 锦屏—苏南特高压直流输电工程交流滤波器暂态额定值计算

..... 马春, 李明, 曹燕明(32)

特高压汉江大跨越工程滩地立塔的二维数值计算..... 朱洪英, 胡昌盛(37)

青藏直流联网工程杆塔基础的防冻胀措施

..... 臧国华, 洪四永, 李敬华, 张禄琦(40)

广东岩溶塌陷区输电线路塔基稳定性评估方法及数值模拟研究

..... 郑金杯, 刘高, 沈虹, 樊友平, 滑帅, 蒋代兴(44)

中国科技核心期刊
 全国优秀科技期刊
 中国期刊方阵双效期刊
 中国电力报刊协会优秀期刊
 美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊
 波兰哥白尼索引(IC)收录期刊
 中国科技文献数据库收录期刊
 中国期刊网收录期刊
 入编中国学术期刊(光盘版)
 《CAJ-CD》执行优秀奖
 本刊参加“期刊编校无差错承诺活动”



基于 ATP-EMTP 的特高压交流输电线路潜供电流仿真分析

..... 张前雄, 殷雷, 刘耀中, 王凯 (48)

采用增容导线时的定位弧垂计算..... 周魁, 徐维毅, 高选, 胡汉基 (52)

220 kV 宜兴智能变电站过程层网络设计 王晓虎 (55)

一种线路相间故障测距新方法..... 陈文景 (59)

发电技术

塔高对冷却塔风振系数的影响分析..... 侯宪安, 柯世堂, 马峰, 梁娅莉 (62)

BRC-300 控制器与 MFP 模块在 INFI 90 系统中兼容性应用研究 姜烈伟 (67)

在运 600 MW 空冷机组汽轮机增效降耗措施 苏荣雨, 李海永 (72)

徐矿电厂锅炉排渣系统技术改造..... 李鹏 (76)

1 000 MW 发电机保护定值与励磁调节器参数的匹配

..... 高培鑫, 林晶儒, 翟大海, 齐锋光, 李传波 (80)

设备与材料

荆门变电站 1 000 kV 气体绝缘半封闭式组合电器的布置方案 ... 聂琼, 贺虎 (83)

± 1 100 kV 特高压换流变压器的主绝缘结构..... 孙优良, 李文平 (87)

运行与管理

基于工程量清单计价模式的输变电工程造价风险评估模型

..... 王绵斌, 张洁, 谢品杰 (91)

110 kV 隆高 898 线多次跳闸原因分析及处理 冷华俊, 白少锋 (97)

施工技术

桩基监测法在“皖电东送”1 000 kV 沪西变电站工程中的应用

..... 贺虎, 王志强, 李岩, 周宏, 马勇杰 (101)

核电站反应堆厂房筏基钢筋笼模块化施工技术... 鲁勤武, 白明鑫, 赵淑昱 (107)

期刊基本参数:

CN 11-2583/TM*1958*M*A4*110*zh*P* ¥ 15.00*4 000*25*2012-12

主 管: 国家电网公司
 主 办: 国网北京经济技术研究院
 中国电力工程顾问集团公司
 中国电力科学研究院

编辑出版:《电力建设》编辑部

编 辑 部:(010)51971877

广 告 部:(010)51971897

发 行 部:(010)51971898

传 真:(010)51971890

地 址:北京市西城区宣武门外大街 28 号

富卓大厦 A 座 706 室

邮 编:100052

投稿邮箱:dljs@263.net

网上投稿:www.cepc.com.cn

印 刷:北京科信印刷有限公司

总 发 行:北京报刊发行局

定 价:每期 15.00 元,全年 180.00 元

国外发行:中国国际图书贸易总公司

订 阅:全国各地邮局

邮发代号:国内 82-679 国外 C8004

中国标准连续出版物号: $\frac{ISSN 1000-7229}{CN 11-2583/TM}$

国际刊名代码(CODEN):DJ11AQ

广告经营许可证号:京海工商广字第 8206 号

Contents

Expert Forum

Establishment of Digital Design System of Power Transmission & Transformation Project for Power Grid Construction and Development
..... HU Junhui, SHENG Dakai, QIE Xin, QI Lizhong(1)

Key Theoretic Study

Unified Theoretical Formula of Parameters A_1 and A_2 for Shearing Method of Foundation Uplift Calculation at Different Soil Failure Plane Morphology
..... LU Xianlong(6)
Electric Field Distribution of UHV AC Parallel Lines LI Xianxin, XIE Huichun(11)

Planning Design

Design and Application of Dredged Foundation for Transmission Tower in Xinjiang Gobi Area
..... WANG Yunhua, DING Shijun, LIU Zhichao, TONG Ruiming, DONG Tianyuan(17)
Calculation and Analysis of 45° Wind Load on Tension Towers of EHV Transmission Lines
..... WANG Xinyu, SHI Jinghua, CAO Yujie, ZHANG Yaomin, DU Guoliang(23)
Design Technology of Power Transmission Line Crossing High-Speed Railway TIAN Lei, ZHANG Ziyin, LIU Hao(27)

Transmission and Distribution Technology

Transient Rated Calculation of AC Filters in ±800 kV Jinpin-Sunan UHV DC Power Transmission Project MA Chun, LI Ming, CAO Yanming(32)
2D Numerical Calculation of UHV Large-Span Towers in Hanjiang River Floodplain ZHU Hongying, HU Changsheng(37)
Anti-Frost Heave Measures for Tower Foundation in DC Interconnection Project form Qinghai to Tibet
..... ZANG Guohua, HONG Siyong, LI Jinghua, ZHANG Luqi(40)
Stability Evaluation Methods and Numerical Simulation Study of Transmission Tower Foundation in Guangdong Karst Collapse Areas
..... ZHENG Jinbei, LIU Gao, SHEN Hong, FAN Youping, HUA Shuai, JIANG Daixing(44)
Simulation and Analysis of Secondary Arc Current in UHV Transmission Lines Based on ATP-EMTP
..... ZHANG Qianxiong, YIN Lei, LIU Yaozhong, WANG Kai(48)
Calculation of Location Sag by Using Augmented Capacity Conductor ZHOU Kui, XU Weiyi, GAO Xuan, HU Hanji(52)
Design of Process-Level Network for 220 kV Yixing Smart Substation WANG Xiaohu(55)
A New Ranging Method for Phase-to-Phase Fault of Transmission Line CHEN Wenjing(59)

Power Generation Technology

Effect of Tower Height on Wind Vibration Coefficients of Cooling Tower HOU Xian'an, KE Shitang, MA Feng, LIANG Yali(62)
Application and Compatibility of BRC-300 Controller and MFP Module in INFI 90 System JIANG Liewei(67)
Efficiency Increase and Consumption Reduction for Turbines of 600 MW Air-Cooling Units in Service SU Rongyu, LI Haiyong(72)
Technical Retrofit of Boiler's Slag Discharge System in Xukuang Power Plant LI Peng(76)
Matching of Excitation Regulator Parameter and Protection Setting Value in 1 000 MW Generator
..... GAO Peixin, LIN Jingru, ZHAI Dahai, QI Fengguang, LI Chuanbo(80)

Equipment and Material

Layout Scheme of 1 000 kV Hybrid Gas Insulated Switchgear in Jingmen Substation..... NIE Qiong, HE Hu(83)
Main Insulation Structure of ±1 100 kV UHV Converter Transformer SUN Youliang, LI Wenping(89)

Operation and Management

Cost Risk Evaluation Model of Power Transmission & Transformation Project Based on Bill-of-Quantity Model... WANG Mianbin, ZHANG Jie, XIE Pinjie(91)
Analysis and Treatment of Repeated Tripping of 110 kV Longgao 898 Transmission Lines LENG Huajun, BAI Shaofeng(97)

Construction Technology

Application of Pile Foundation Monitoring in 1 000 kV Huxi Substation of "Anhui Electricity Eastward Transmitting" Project
..... HE Hu, WANG Zhiqiang, LI Yan, ZHOU Hong, MA Yongjie(101)
Modular Construction Technology of Raft Foundation Reinforcement Cage for Reactor Building in Nuclear Power Plant
..... LU Qinwu, BAI Mingxin, ZHAO Shuyu(107)

ELECTRIC POWER CONSTRUCTION (Monthly) Vol.33 No.12 December 2012

Component Authority: State Grid Corporation of China

Web site: <http://www.cepc.com.cn>

Sponsors: State Power Economic Research Institute

Editor's Tel: 86-10-51971877 E-mail: dljs@263.net

China Power Engineering Consulting (Groups) Company

Advertisement Tel: 86-10-51971897 E-mail: adljs@263.net

China Electric Power Research Institute

Fax: 86-10-51971890

Editor and Publisher: Editorial Department of ELECTRIC

Add: A706, Fuzhuo Plaza, No. 28 Xuanwumenwai Street,

POWER CONSTRUCTION

Xicheng District, Beijing, China

Publication No.: ISSN 1000-7229

Post code: 100052