

## 《四川电力技术》 编辑委员会名单

主任委员 王平

副主任委员 张伟

刘俊勇

委员

(按姓氏笔画为序)

方文弟 王卓 白家棣

刘勇 朱白桦 朱国俊

朱康 邓亚军 邬小端

李兴源 李建明 严平

胡灿 徐波 唐茂林

韩晓言 谢舫 甄威

秘书书 李世平

吴小冬

## 四川电力技术

双月刊 1978年创刊

中国标准连续出版号:

ISSN1003-6954  
CN51-1315/TM

2009年第32卷第6期(总203期)

主管单位:四川省电力公司

主办单位:四川省电机工程学会

四川电力试验研究院

发行范围:公开

主编:胡灿

副主编:吴小冬 谢舫

编辑出版:《四川电力技术》编辑部

发 行:四川电力试验研究院情报室

地 址:成都市青华路24号

邮政编码:610072 电话:(028)87082037

传 真:(028)87314278

E-mail:cdseclj@163.com

印 刷:四川明源印务有限责任公司

封面设计:成都宏泰广告有限公司

国内定价:每册6.00元

[期刊基本参数] CN51-1315/TM\*1978\*

b\* A4\*94\*26\* P\* Y6.00\*4300\*26\*

2009-06

## 目 次

·基金专栏·

粒子群算法在机组组合中的应用综述 ..... 赵辛欣 陈维荣 叶震(1)

基于双馈风电模型的电压稳定性研究 ..... 郭虎奎 李凤婷(4)

·500 kV专栏·

V型串在500 kV单回线路中的应用 ..... 王从斌 王刚(7)

500 kV黄岩变电站三菱公司GIS运行状况分析及处理 ..... 杨兵(10)

11.29事件引发对天广直流无功控制的深层分析 ..... 刘洋 黎张文(13)

·输配电技术·

10 kV线路断线事故的分析 ..... 熊昌荣 严峻(16)

关于输电线路耐雷水平的综合研究分析 ..... 曾奕(20)

变电站直流系统接地告警方式设计 ..... 李俊儒 刘玲 赖民昊(24)

高压隔离开关触指压力的测试 ..... 蒋平 李晶(26)

配电网谐波潮流计算 ..... 钟茜(29)

采用串联谐振原理优化设计110 kV变压器和GIS耐压装置 ..... 黄建康(33)

一种基于新的相模变换矩阵的输电线路故障测距改进算法 ..... 郭亮 吕飞鹏 罗长亮等(38)

架空线—电力电缆混合线路特性及保护配置探讨

..... 江少成 岳亚丽 潘震宇等(42)

电力变压器铁心剩磁检测方法研究 ..... 陈文臣 雷晓燕 王磊(45)

·发电技术·

B25MW汽轮机振动处理 ..... 张亚平(49)

攀煤135 MW机组余汽技术改造 ..... 王金柱 陈立伟 彭久兵等(50)

浅析绿色照明在发电厂中的应用 ..... 胡蓉(55)

300 MW CFB机组低负荷运行研究 ..... 唐俊 魏志全(59)

除氧器乏汽回收技术在节能减排中的应用 ..... 刘明宝(62)

湿法烟气脱硫系统特殊运行方式 ..... 何绍洪 何强(64)

·综述评论·

架空输电导线覆冰及舞动在线监测技术综述

..... 宁妍 黄琦 张昌华等(67)

电力系统电压稳定性分析综述 ..... 赵周芳 李华强 张希猛(71)

强磁弱电系统中一起保护误动作分析 ..... 杨先义 王华 陈漫(75)

非电量在线检测技术在状态检修中的应用 ..... 徐克华(79)

泸州电网实时可视化分析与预警系统 ..... 高剑 余兴祥 刘友波(82)

雷电回击DU模型等效电路仿真 ..... 张凤鸣(86)

2009年1~6期、增刊总目录 ..... (90)

## CONTENTS

Summary of Application of Particle Swarm Optimization to Unit Commitment .....	Zhao Xinjin Chen Weijrong Ye Zhen(1)
Study of Voltage Stability Based on Doubly-fed Wind Power Model .....	Guo Hukui Li Fengting(4)
Application of V-type Insulator String to 500 kV Single-circuit Transmission Line .....	Wang Congbin Wang Gang(7)
Analysis and Treatment for Operating Condition of GIS Manufactured by Mitsubishi Corporation in 500 kV Huangyan Substation .....	Yang Bing(10)
Analysis of DC Reactive Power Control in TianShengqiao Converter Station Caused by 11.29 Events .....	Liu Yang Li Zhangwen(13)
Analysis on Wire Breakage of 10 kV Urban Line .....	Xiong Changrong Yan Jun(16)
Comprehensive Research and Analysis on Lightning Withstand Level of Transmission Line .....	Zeng Yi(20)
Design of Grounding Alarm Mode for DC System in Substation .....	Li Junru Liu Ling Lai Minhao(24)
Test on Contact Pressure of High Voltage Disconnector .....	Jiang Ping Li Jing(26)
Harmonic Power Flow Calculation for Distribution Network .....	Zhong Qian(29)
Design Optimization of Withstand Voltage Test Device for 110 kV Transformer and GIS Using Series Resonance Theory .....	Huang Jiankang(33)
An Improved Algorithm for Transmission Line Fault Location Based on New Phase-Mode Transformation Matrix .....	Guo Liang Lv Feipeng Luo Changjiang et al(38)
Discussion on Characteristics of Power Cable with Transmission Line and Its Protection Configuration .....	Jiang Shaocheng Yue Yali Pan Zhenyu et al(42)
Study on Residual Magnetism Detection Method of Power Transformer Core .....	Chen Wencheng Lei Xiaoyan Wang Lei(45)
Treatment for Vibration of 25MW Steam Turbine .....	Zhang Yaping(49)
Technical Transformation Using Surplus Steam of 135 MW Units to Ensure Mine Security .....	Wang Jinzhu Chen Liwei Peng Jiubing et al(50)
Preliminary Analysis on Application of Green Lighting to Power Plant .....	Hu Rong(55)
Study on Part-load Operation of 300MW CFB Unit .....	Tang Jun Wei Zhiqian(59)
Application of Waste Steam Recovery Technique of Deaerator to Energy Saving and Emission Reduction .....	Liu Mingbao(62)
Particular Operating Mode of Wet Flue Gas Desulfurization System .....	He Shaohong He Qiang(64)
Research Situation and Development of Online Monitoring Techniques for Icing and Galloping of Transmission Lines .....	Ning Yan Huang Qi Zhang Changhua et al(67)
Review on Voltage Stability Analysis of Power System .....	Zhao Zhoufang Li Huaqiang Zhang Ximeng(71)
Analysis of Relay Trip in Magnetically-strong and Electrically-weak System .....	Yang Xianyi Wang Hua Chen Man(75)
Application of Online Detection of Non-electrical Quantities to Condition-based Maintenance .....	Xu Kehua(79)
Real-time Visualization Analysis and Early Warning System of Luzhou Power Grid .....	Gao Jian Yu Xingxiang Liu Youbo(82)
Equivalent Circuit Simulation of Deinductor Uman Model for Lightning Return-stroke .....	Zhang Fengming(86)

SICHUAN ELECTRIC POWER  
TECHNOLOGY

2009 Vol 32 No 6

(Ser No 203)

Bimonthly Started in 1978

Address: No. 24 Qinghua Road Chengdu Sichuan China  
Postcode: 610072

## Sponsor

Sichuan Society of Electrical Engineering

Sichuan Test and Research Institute of Electrical Power

Editor in chief Hu Can

Editor &amp; Publisher

Editorial Department of SICHUAN ELECTRIC POWER  
TECHNOLOGY