

## 《宁夏电力》 编辑委员会

主任委员：王向东

副主任委员：邓永辉 王立 艾绍贵

委员：(按姓氏笔画为序)

马林国 马军 王勃

王新 石树人 付励

安普亮 刘军 刘昌庚

李充 李树志 李辉

张安源 张孝礼 张学科

张满贵 寿西宁 陈玉普

陈学富 陈曦 肖俊民

来文青 杨国凤 胡彦江

赵强 姚格平 姜汉国

粟支宁 唐平 秦江玉

盖新武 梅彤堂 廖克俭

潘升全

### 编辑部

常务副主编：李充

编 辑：杨瑶鹏 郭莉莉

### 宁夏电力 (双月刊)

(1971年创刊)

主管单位：宁夏电力公司

主办单位：宁夏电力公司

宁夏电机工程学会

编辑出版：《宁夏电力》编辑部

出版日期：每双月 28 日出版

地 址：银川市金凤区黄河东路 716 号

邮政编码：750011

电 话：0951-4911970

系统微波：986121970 986121968

986121969

传 真：0951-4911970

网 址：<http://nxdl.chinajournal.net.cn/>

E-mail：nxdl@chinajournal.net.cn

印 刷：宁夏农林科学院印刷厂

封面摄影：王天鹏

## 目 次

### ·电网技术·

超高频局部放电检测在宁夏电网的应用研究 ..... 丁培, 吴旭涛, 樊益平, 张锐(1)

调度员对 35 kV 系统电压异常的判断与处理 ..... 马启霞, 吴健雄(5)

红外测温技术在配电线状态检修中的应用 ..... 马英龙, 李新龙, 樊利军(9)

10 kV 配电线路检修便携式专用照明装置的研制 ..... 张韶静(11)

供、售电不同期引起线损波动问题的探讨 ..... 郝莉, 王文婷(14)

银川地区输电线路鸟害问题的探讨 ..... 霍历炜, 张鹏云(17)

### ·750 kV 超高压输变电技术·

750 kV 线路分裂导线次档距振荡机理及抑制措施 ..... 郑仟(20)

750 kV 系统电压现场实测与计算值对比分析 ..... 楼峰(23)

银川东 750 kV 变电站 2 号主变跳闸回路改造 ..... 杨鑫(27)

LW13-800 型高压交流断路器原理及运行维护

..... 马全福, 肖占荣, 车俊禄(31)

### ·高电压技术·

LW25-126 型高压断路器控制回路的改造 ..... 李玉琛, 李应利(35)

SF<sub>6</sub> 断路器压力闭锁回路的改进 ..... 纪蓓(38)

SF<sub>6</sub> 电气设备中水分含量的分析 ..... 陈浩, 马锐(41)

惠农 4 号主变故障分析及处理 ..... 万彩云, 孔胜杰, 徐玲(44)

### ·仿真技术·

调度员培训仿真系统在固原供电局的应用

..... 张明虎, 李四勤, 王娟(48)

### ·电能计量技术·

特殊计量装置错误接线分析与防范措施 ..... 刘新会(52)

### ·风力发电技术·

浅谈 1500 kW 风电机组运行规程的编制 ..... 李志清(55)

### ·热动技术·

亚临界 600 MW 双缸双排汽直接空冷汽轮机综述

..... 张春, 刘兴华, 王志锋, 姜拥军, 刘振盛, 马文红(58)

### ·综合技术·

应用银电联网收费系统提高电费收缴效率 ..... 胡晓耘(65)

浅谈供电企业应急机制建设 ..... 张宁, 肖占荣(68)

期刊基本参数:CN 64-1051/TK\*1971\*b\*A4\*70\*zh\*P\*¥8.00\*1400\*20\*2010-06

中国标准连续出版物号: ISSN 1672-3643 CN 64-1051/TK 广告经营许可证: 640004000129 国内定价: 8.00 元/册  
48.00 元/年

# CONTENTS

## POWER GRID TECHNOLOGY

- The application research of UHF partial discharge detection technology ..... DING Pei, WU Xu-tao, FAN Yi-ping, ZHANG Rui(1)  
The judgement and treatment of voltage abnormality by the dispatcher in 35 kV system ..... MA Qi-xia, WU Jian-xiong(5)  
The application of infrared temperature measurement technology in the condition based maintenance of the distribution lines ..... MAYing-long, LI Xin-long, FAN Li-jun(9)  
The development of portable lightning installation for 10 kV distribution lines maintenance ..... ZHANG Shao-jing(11)  
Discussion of line loss fluctuation caused by power supply and power sale in different stages ..... HAO Li, WANG Wen-ting(14)  
Discussion on the problem of preventing the disaster of birds on the power transmission line in Yinchuan area ..... HUO Li-wei, ZHANG Peng-yun(17)

## 750 kV EHV TRANSMISSION AND TRANSFORMATION TECHNOLOGY

- Study on the mechanism and the suppression measures of the subspan oscillation of split conductors for 750 kV transmission line ..... ZHENG Qian(20)  
Comparing analysis on field real-time measurement and calculation value for 750 kV system voltage ..... LOU Feng(23)  
The retrofit of tripping loop for No.2 main substation in Yinchuan Eastern 750 kV Substation ..... YANG Xin(27)  
The principle and operating maintenance for the type of LW13-800 HV AC circuit breaker ..... MA Quan-fu, XIAO Zhan-rong, CHE Jun-lu(31)

## HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY

- The alteration of the control loop for the type of LW25-126 HV circuit breaker ..... LI Yu-chen, LI Ying-li(35)  
The improvement of the pressure closedown loop for SF<sub>6</sub> circuit breaker ..... JI Be(38)  
Analysis on the moisture content in SF<sub>6</sub> electric equipment ..... CHEN Hao, MA Rui(41)  
Faults analysis and treatment of No. 4 main transformer in Huinong transformer substation ..... WAN Cai-yun, KONG Sheng-jie, XU Ling(44)

## SIMULATION TECHNOLOGY

- DTS system and its application in Guyuan Power Supply Bureau ..... ZHANG Ming-hu, LI Si-qin, WANG Juan(48)

## ELECTRIC ENERGY METERING TECHNOLOGY

- Analysis and prevention measures on the error connection of a special metering installation ..... LIU Xin-hui(52)

## WIND POWER GENERATION TECHNOLOGY

- Discussin on the operation rules compile of 1500 kW wind power generating units ..... LI Zhi-qing(55)

## THERMAL POWER TECHNOLOGY

- Summary of subcritical 600 MW two-cylinder two-exhaust direct air-cooled steam turbine

..... ZHANG Chun, LIU Xing-hua, WANG Zhi-feng, JIANG Yong-jun, LIU Zheng-sheng, MA Wen-hong(58)

## COMPREHENSIVE TECHNOLOGY

- Using the network of bank and electric power charge system promotes the electricity fee to hand in ..... HU Xiao-yun(65)

- Discussion on the construction of the emergency treatment mechanism for power supply enterprise

..... ZHANG Ning, XIAO Zhan-rong(68)