

## 《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 王建华  
王新 石树人 付励 孙树义  
安普亮 刘军 刘昌庚 许长胜  
李充 李树志 李辉 汪明玲  
张安源 张孝礼 张学科 张银霞  
张满贵 寿西宁 陈玉普 陈兴武  
陈学富 陈曦 肖俊民 吴彦雄  
来文青 杨国凤 胡彦江 赵大光  
赵强 姚格平 姜汉国 贾恩红  
栗支宁 唐平 秦江玉 黄正道  
盖新武 梅彤堂 廖克俭 褚伟  
潘升全

### 编辑部

常务主编 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 宁夏回族自治区电力公司

主办单位 宁夏回族自治区电力公司

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

编辑部地址 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://nxdlchinajournal.net.cn>

E-mail [nxdl@chinajournal.net.cn](mailto:nxdl@chinajournal.net.cn)

印 刷 宁夏农林科学院印刷厂

封面摄影 王 力

### 目 次

#### ·电网技术·

750 kV 变压器局部放电超高频在线检测技术 ..... 康真(1)

国电宁夏平罗光伏电站预防孤岛效应的研究 ..... 李志强(4)

银川市短期电力负荷预测方法研究及应用 ..... 王小非(7)

人工神经网络在电力系统负荷预测中的应用 ..... 赵银菊(9)

浅谈银川中心城区电力通道规划制订 ..... 周星明(12)

灵州分局低压台区线损分析 ..... 王金忠, 赵国伟, 张骥(16)

#### ·高电压技术·

隔离开关常见操作缺陷的分析与处理 ..... 王彦东(18)

10 kV 电抗器投切引发网络故障浅析 ..... 尚国宏(21)

一起励磁系统故障分析及建议 ..... 田宏梁(23)

#### ·电能计量技术·

低压三相四线电能计量装置错误接线检测新方法 ..... 周海涛, 姜纪宁(27)

交流采样测量装置的现场校验 ..... 王丽芳, 展宗辉, 张慧(30)

农网用户计量方式的确定 ..... 王学继(34)

磁电式速度传感器检定结果分析 ..... 李慕荣, 蔡恒君, 杨晓丽(37)

#### ·热动技术·

西夏热电 2×200 MW 机组凝汽器真空低的原因分析 ..... 白国庆(40)

锅炉引风机替代脱硫增压风机技术改造 ..... 施明礼, 吴广仁(44)

给煤机煤量信号异常的故障分析 ..... 马宁(49)

火电厂煤场配煤的几种方法 ..... 晁新会, 杨聪(53)

#### ·电厂化学·

SF<sub>6</sub>气体湿度的表述方法与指标控制综述 ..... 宋春林(55)

炉水中氯离子浓度高的原因分析与预防措施 ..... 黄丽萍(60)

#### ·综合技术·

电力建设工程中砼现浇楼板裂缝的产生与防治 ..... 金力(65)

如何做好电力设施安全保卫工作 ..... 李建明(68)

# CONTENTS

## POWER GRID TECHNOLOGY

Ultra-high frequency on-line monitoring technology for 750 kV power transformer partial discharge	KANG Zhen (1)
Study on prevention islanding effect in State Ningxia Pingluo Solar Photovoltaic Power Plant	LI Zhi-qiang (4)
Study and application on the method of the electric system short-term load forecasting for Yinchuan city	Wang xiao-fei (7)
Application of artificial neural network in power system load forecasting	ZHAO Yin-ju (9)
Summary of power grid passageway planning for center district of Yinchuan city	ZHOU Xing-ming (12)
Analysis on the line loss of low voltage transformer in Linzhou Power Supply Branch Bureau	WANG Jin-zhong, ZHAO Guo-wei, ZHANG Ji (16)

## HIGH VOLTAGE TECHNOLOGY

Analysis and treatment on the common operation defect of isolated switches	WANG Yan-dong (18)
Analysis on the power grid faults caused by 10 kV reactor switching	SHANG Guo-hong (21)
Analysis and suggestions on an excitation system fault	TIAN Hong-liang (23)

## ELECTRIC ENERGY METERING TECHNOLOGY

New check methods of error connection for low voltage three phase four wire electric energy metering device	ZHOU Hai-tao, JIANG Ji-ning (27)
Field verifying of AC sampling measurement device	WANG Li-fang, ZHAN Zong-hui (30)
Discussion on the certainty of metering mode for the rural network customers	WANG Xue-ji (34)
Analysis on verification results of magnetoelectric speed sensor	LI Mu-rong, CAI Heng-jun, YANG Xiao-li (37)

## THERMAL POWER TECHNOLOGY

Cause analysis and countermeasures of low vacuum of condensers for 2×200 MW units in Xixia thermal Power Plant	BAI Guo-qing (40)
Technical retrofit of boiler draft fan substituting desulphurization booster fan	SHI Ming-li, WU Guang-ren (44)
Fault analysis on coal quantity signal abnormality of the coal feeder	MA Ning (49)
Several methods of coal blending in the coal yard of fire coal power plant	CHAO Xin-hui, YANG Cong (53)

## POWER PLANT CHEMISTRY

Summary of expression methods and index control of SF <sub>6</sub> gas humidity	SONG Chun-lin (55)
Cause analysis and preventive measures for the high ion concentration of chlorine in boiler water	HUANG LI-ping (60)

## COMPREHENSIVE TECHNOLOGY

The cause and countermeasures on the crevices of reinforced concrete pouring floor in the electric power construction project	JIN Li (65)
How to do well for safety protection of the electric equipment	LI Jian-ming (68)