

《四川电力技术》 编辑委员会

主任委员 刘勇

副主任委员 王平

刘俊勇

委员(按姓氏笔画笔形为序)

丁理杰 邓亚军 甘德刚

田立峰 李镇义 朱国俊

朱康 刘天琪 苏少春

杨子辛 肖红 吴广宁

余熙 邹见效 陈缨

胡灿 袁邦亮 徐波

董秀成 韩晓言 曾嘉志

秘书书 李世平

程文婷

四川电力技术

双月刊 1978年创刊

中国标准连续出版物号:

ISSN1003-6954

CN51-1315/TM

2017年第40卷第4期(总250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

四川电力科学研究院

发行范围:公开

主编:陈缨

副主编:程文婷

编辑出版:《四川电力技术》编辑部

发 行:四川电力科学研究院

地 址:成都市青华路24号

邮政编码:610072 电话:(028)87082037

传 真:(028)87082036

E-mail:cdscdljs@163.com

印 刷:成都市新冀印务有限公司

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 * zh * P * ¥6.00 * 3800 * 20 *

2017-8

目 次

· 电网技术 ·

降压节能技术研究综述 戴诗朦,孙鸣,刘俊勇,羊静(1)

基于惯性矩最优分位点的主动配电网资源优化配置

..... 李斌,滕予非,吕林,刘友波,羊静(8)

具备不平衡运行控制直驱风机对近区系统负序电流影响

..... 徐红灿,滕予非,王晓茹(14)

基于空间聚类的中压配电网网格优化划分方法

..... 陈超,李志铿,苏悦平(20)

基于灰色关联度算法的配电网降损决策

..... 孙毅卫,沈天时,刘崇新,孙振权,张择策(24)

逆变器与 SVC 共同参与的光伏电站无功协调控制研究

..... 王海峰,李凤婷,崔巍(29)

特高压直流控保系统网络风暴造成主机死机机理分析及网络测试方法研究

..... 禹佳,刘俊杰,孙文(34)

· 高电压技术 ·

试验程序差异对绝缘子污秽测量结果影响

..... 武剑,张志劲,冉军德,陈杭,郑凯,王海飞,朱俊宇(38)

可控高压电抗器对四川电网的影响分析

..... 刘柏私,余锐,张宇栋,汤凡(43)

基于低压脉冲法的电力电缆外力破坏检测技术研究

..... 余坤,赫志伟,王善民,郑宝,陈缨(48)

110 kV 油浸式电力变压器噪声抑制措施研究

..... 潘军,王玮,徐斌山,杨青斌(53)

四川电网配电网交流融冰方法应用研究 曹军,邓元实(59)

基于布拉格光栅的隔离开关触头在线测温方法测评

..... 李晶,周电波,刘晋勇(61)

10 kV 直线水泥双杆间隙圆校验分析 陈立,郝文斌,覃建南(65)

基于互感器误差特性的电能计量装置整体误差优化分析

..... 杨敏,胡娟,洪英,刘刚,陈立功,何娜(70)

· 发电技术 ·

基于前馈解耦的永磁同步电机控制系统研究

..... 荆世博,王维庆,王海云,吴先友,蒋中川(74)

完善自动励磁调节器 TV 断线判别逻辑的措施探析 徐维利(79)

中压机电驱动系统的 SPWM 脉冲调制方案设计 王鹏,时春雨(82)

励磁系统 PID 控制模型的选型探讨 李明强(87)

小水电站借道接入电网的自励磁分析处理 黄杉(91)

CONTENTS

· Power System Technology ·

Overview on Research of Conservation Voltage Reduction

..... Dai Shimeng, Sun Ming, Liu Junyong, Yang Jing(1)

Optimal Allocation of Resources for Active Distribution Network Based on Optimal Quantiles of Moment of Inertia

..... Li Bin, Teng Yufei, Lv Lin, Liu Youbo, yang Jing(8)

Influence of Direct – driven Generator with Unbalanced Operation Control on Negative – sequence Current of the System near DDPMG

..... Xu Hongcan, Teng Yufei, Wang Xiaoru(14)

Optimal Grid Division Method for Medium – voltage Distribution Network Based on Spatial Clustering Chen Chao, Li Zhikeng, Su Yueping(20)

Loss Reduction Decision of Distribution Network Based on Algorithm of Grey Rational Analysis

..... Sun Yiwei, Shen Tianshi, Liu Chongxin, Sun Zhenquan, Zhang Zece(24)

Research on Coordinated Control of Reactive Power in Photovoltaic Power Station with Participation of Inverters and SVC

..... Wang Haifeng, Li Fengting, Cui Wei(29)

Analysis on Mechanism of Network Failure Caused by Network Storm in UHVDC Control and Protection System and Research on Network Testing Scheme

..... Yu Jia, Liu JunJie, Sun Wen(34)

Influence of Test Procedure Difference on Results of Insulator Pollution Measurement

· High Voltages ·

..... Wu Jian, Zhang Zhijin, Ran Junde, Chen Hang, Zheng Kai, Wang Haifei, Zhu Junyu(38)

Analysis on Influence of Controllable High – voltage Reactor on Sichuan Power Grid Liu Bosi, Yu Rui, Zhang Yudong, Tang Fan(43)

Research on External Destruction Detection Technology for Power Cable Based on Low – voltage Pulse Method

..... Yu Kun, Hao Zhiwei, Wang Shanmin, Zheng Bao, Chen Ying(48)

Research on Noise Suppression Countermeasures for 110 kV Oil – immersed Power Transformer

..... Pan Jun, Wang Wei, Xu Binshan, Yang Qingbin(53)

Application Research on AC Ice – melting Method to Distribution Network in Sichuan Power Grid Cao Jun, Deng Yuanshi(59)

Evaluation of Isolating Switch Contactor online Temperature Measurement System Based on Optical Fiber Bragg Raster

..... Li Jing, Zhou Dianbo, Liu Jinyong(61)

The Analysis of checking Gap Circle about the 10kV Linear Dual Concrete Power Pole Chen Li, Hao Wenbin, Qin Jiannan(65)

Analysis on Integral Error Optimization of Electric Energy Metering Based on Transformer Error Characteristics

..... Yang Min, Hu Juan, Hong Ying, Liu Gang, Chen Ligong, He Na(70)

· Power Generation Technology ·

Research on Permanent Magnet Synchronous Generator Control System Based on Feedforward Decoupling

..... Jing Shibo, Wang Weiqing, Wang Haiyun, Wu Xianyou, Jiang Zhongchuan(74)

Discussion on the Measures of Improving the Judgment Logic of Voltage Transformer Disconnection with Automatic Excitation Regulator ... Xu Weili(79)

SPWM Scheme Design of Medium – voltage Mechanical and Electrical Drive System Wang Peng, Shi Chunyu(82)

Discussion on Selection of PID Control Model of Excitation System Li Mingqiang(87)

Self – excitation Analysis and Treatment of Small Hydropower Stations When Accessing to Power Grid through Other Stations Huang Shan(91)