

《四川电力技术》
编辑委员会

主任委员 胡海舰
副主任委员 刘俊勇
委员 (按姓氏笔画笔形为序)
马芳平 王卓 王渝红
司马文霞 年珩 朱康
何正友 余熙 吴广宁
张安安 李旻 李富祥
李镇义 杨迎春 汪康康
肖欣 肖先勇 苏少春
邹见效 陈峰 胡朝华
唐万斌 梅生伟 黄琦
董秀成 蒋兴良 韩晓言
廖学静
秘书 李世平
程文婷

目次

· 特高压直流输电控制保护技术 ·
特约主编寄语..... (1)
考虑信号展宽的西门子行波保护适应性分析..... 戴文睿,李小鹏,林圣(2)
基于贝杰龙模型多点联合判断的特高压直流输电线路纵联保护
..... 单节杉,王璇,田鑫萃(6)
基于电流斜率的多端柔性直流输电线路保护方法..... 刘景睿,邹贵彬(11)
基于站域信息的整流站 100 Hz 保护优化方案 ... 许婷苇,赵丽平,林圣,叶焯(17)
三端混合直流输电实验平台控制参考值变化斜率优化研究
..... 秦嘉蔚,王顺亮,吴佳奇,刘天琪(21)
· 电网技术 ·
基于注入工频信号的相控式消弧线圈系统的研究 黎军华,胡天祥,胡华萍(27)
集成行波测距功能的高压输电线路保护装置的技术探讨
..... 邹磊,薛明军,龙琳,韩志勇,王胜,陈福锋,张祥,胡俊彦(31)
基于图计算的电力系统故障建模方法 李鑫,曾琢琳,石鹏,王永灿(36)
· 高电压技术 ·
考虑直流偏磁的变压器状态分析及量化评价..... 李晖,钟卓江(41)
基于场强角度的输电线路雷击概率定量评估 丁代筠,汪旭,罗先俊(48)
GIS 支撑绝缘子内部放电缺陷综合诊断方法现场应用
..... 代晖,熊攀,周电波,杨帆,薛志航,何宇航,姚晓(54)
一起主变压器高压绕组损坏事故检测与分析
..... 罗杨,杨红权,刘彦琴,刘鑫,李波,周波,高峻,姜飞宇(59)
· 电力设计优化 ·
新型电力系统背景下可再生能源参与电力市场交易策略研究
..... 樊东,毛锐,文旭,罗保松,夏春(64)
计及经济性的复合杆塔设计方法 李佳慧(71)
基于欧美标准的杆塔导线荷载组合程序开发
..... 廖邢军,马海云,刘洪昌,鄢秀庆,李彦民(78)
· 电力检修技术——变压器套管 ·
一起 110 kV 变压器高压侧套管介质损耗异常分析
..... 苏绍泽,方欣,徐耀伦,彭华杰(84)
一起由于套管密封失效导致的 220 kV 变压器故障分析 施逸,周国梁(87)
一起 110 kV 主变压器套管受潮导致的故障分析..... 李林,廖文龙,邓勇(91)

四川电力技术

双月刊 1978 年创刊

中国标准连续出版物号:

ISSN 1003 - 6954
CN 51 - 1315/TM

2021 年第 44 卷第 5 期(总 275 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:李富祥

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:成都市锦晖西二街 16 号

邮政编码:610041

电话:(028)69995169,69995168,69995165

邮箱:cdsdljs@163.com

印 刷:四川科锐得实业集团有限公司
文化传播分公司

封面设计:四川科锐得实业集团有限公司
文化传播分公司

国内定价:每册 6.00 元

[期刊基本参数]CN 51 - 1315/TM * 1978 *
b * A4 * 94 * zh * P * ¥ 6.00 * 3000 * 18 *
2021 - 10

CONTENTS

· UHVDC Transmission Control and Protection Technology ·

- Adaptability Analysis of Siemens Traveling Wave Protection Considering Signal Broadening Dai Wenrui, Li Xiaopeng, Lin Sheng(2)
- Pilot Protection of UHVDC Transmission Line Based on Multi-point Joint Judgement of Bergeron Model Shan Jieshan, Wang Xuan, Tian Xincui(6)
- A Protection Method for Multi-terminal Flexible DC Transmission Line Based on Current Slope Liu Jingrui, Zou Guibin(11)
- 100 Hz Protection Optimization Scheme of Rectifier Station Based on Station Domain Information Xu Tingwei, Zhao Liping, Lin Sheng, Ye Ye(17)
- Research on Optimization of Reference Slope for A Three-terminal Hybrid LCC-MMC HVDC Experimental Platform
..... Qin Jiawei, Wang Shunliang, Wu Jiaqi, Liu Tianqi(21)

· Power System Technology ·

- Research on Phase-controlled Arc Suppression Coil System Based on Injected Power Frequency Signal Li Junhua, Hu Tianxiang, Hu Huaping(27)
- Technical Discussion on High-voltage Transmission Line Protection Device Integrated with Travelling Wave Fault Location Function
..... Zou Lei, Xue Mingjun, Long Lin, Han Zhiyong, Wang Sheng, Chen Fufeng, Zang Xiang, Hu Junyan(31)
- Power System Fault Modeling Method Based on Graph Calculation Li Xin, Zeng Zhuolin, Shi Peng, Wang Yongcan(36)

· High Voltage Technology ·

- State Analysis and Quantitative Evaluation of Transformers Considering DC Bias Li Hui, Zhong Zhuojiang(41)
- Quantitative Evaluation of Probability of Lightning Stroke for Transmission Line Based on Electric Field Intensity
..... Ding Daiyun, Wang Xu, Luo Xianjun(48)
- Application of Comprehensive Diagnosis Method for Internal Discharge Defects of GIS Supporting Insulator
..... Dai Hui, Xiong Pan, Zhou Dianbo, Yang Fan, Xue Zhihang, He Yuhang, Yao Xiao(54)
- Detection and Analysis on HV Winding Damage of A Main Transformer
..... Luo Yang, Yang Hongquan, Liu Yanqin, Liu Xin, Li Bo, Zhou Bo, Gao Jun, Jiang Feiyu(59)

· Electric Power Design Optimization ·

- Trading Strategy Research of Renewable Energy Participating in Electricity Market under New Power System
..... Fan Dong, Mao Rui, Wen Xu, Luo Baosong, Xia Chun(64)
- Composite Tower Design Method Considering Economy Li Jiahui(71)
- Line Load Combination Calculation Software for Transmission Tower Based on European-American Standards
..... Liao Xingjun, Ma Haiyun, Liu Hongchang, Yan Xiuqin, Li Yanmin(78)

· Maintenance Technology—Transformer Bushing ·

- Analysis on Abnormal Dielectric Loss of Bushing in High Voltage Side of 110 kV Transformer Su Shaoze, Fang Xin, Xu Yaolun, Peng Huajie(84)
- Analysis on 220 kV Transformer Fault Caused by Sealing Failure of Bushing Shi Yi, Zhou Guoliang(87)
- Failure Analysis on Bushing Affected by Damp for 110 kV Main Transformer Li Lin, Liao Wenlong, Deng Yong(91)

SICHUAN ELECTRIC POWER
TECHNOLOGY

2021 Vol. 44 No. 5
(Ser. No. 275)

Bimonthly, Started in 1978

Address: No. 16, 2ND Jinhui West Street, Chengdu, Sichuan,
China

Postcode: 610041

Sponsor:

Sichuan Society of Electrical Engineering
Sichuan Electric Power Research Institute

Editor in chief: Li Fuxiang

Editor & Publisher:

Editorial Department of SICHUAN ELECTRIC POWER
TECHNOLOGY