

■ 浙江省电力学会 / 浙江省电力试验研究院主办

ZHEJIANG ELECTRIC POWER

浙江电力

■ 美国《乌利希期刊指南》(UPD) 收录期刊

■ 美国《剑桥科学文摘(工程技术)》(CSA) 收录期刊

科技创新 服务电力

智能电网 服务智慧城市 实现绿色环保和谐宜居



机器人底盘换电



萧山换电站



上海枫泾服务区换电站



电池实验室



电动汽车换电站监控房

大有科发

HEPSTD

杭州大有科技发展有限公司

HANGZHOU HEPSTD CO.,LTD

地址: 杭州市古翠路78号
邮编: 310012
电话: 0571-51232819
传真: 0571-88918991

国家电网标准充换电站整体解决方案提供商

安全性: 设施全面监控, 设备安防保证, 电池安全管理
智能性: 充电智能, 计量智能, 换电设置调度智能
快速性: 建站快速性, 换电快速性
友好型: 与人友好, 环境友好
多样化: 换电为主、慢充为辅, 快充应急

ISSN 1007-1881



本期关注
浙江电网电缆线路运行情况分析
浙江电网第二、三道防线现状及完善建议
基于机器学习的一次风量软测量技术研究
浙江电网SF₆气体管理现状及建议

8 2012

(第31卷 第8期)

浙江省优秀科技期刊
中国电力报刊协会优秀期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
中国学术期刊(光盘版)收录期刊

《浙江电力》 编辑委员会

主任委员 陈安伟

副主任委员 韩祯祥 岑可法 毛剑宏
李海翔 余维平 陈其森
韦巍

委 员 (按姓氏笔画排列)

王东禹	王会勤	王凯军	王坚敏
王美树	毛南平	丘文千	朱松林
朱松强	朱达	吕一农	邬金海
孙林	牟文彪	李继红	张士军
张文杰	张建龙	张学强	张锡根
张敏敏	张巍	张亮	陈明军
岳平	周华	柯文石	施永益
宣晓华	胡列翔	袁伟中	黄民翔
盛德仁	龚皓	程极盛	董国伦
董建达	楼凤丹	楼其民	潘光华

主 编 宣晓华

副 主 编 张学强

浙江电力(月刊)

1975 年创刊 公开发行

主 管:浙江省电力工业局

主 办:浙江省电力学会

浙江省电力试验研究院

编辑出版:《浙江电力》编辑部

地 址:杭州市朝晖八区华电弄 1 号

邮政编码:310014

电 话:(0571)51211666

系统电话:(95)5231666

传 真:(0571)51211666

E-mail: zjdl@zj.sgcc.com.cn

出版日期:2012 年 08 月 25 日

印 刷:浙大同济教育彩印有限公司

目 次

·输配电技术·

架空输电线路的融冰试验研究

..... 赵文渊, 周国良, 金涌涛, 李 钢, 张建平, 刘 岩(1)

电动汽车充电技术应用现状与发展趋势

..... 吴志力(6)

浙江电网电缆线路运行情况

..... 王少华, 吴明祥, 胡文堂, 刘 岩, 汪 滔, 周 煊(10)

浙江电网第二、三道防线现状及完善建议

..... 王 超, 李继红, 陆春良, 孙维真, 倪秋龙(13)

东南沿海地区大跨越导线选型新思路..... 王轶文(17)

直流系统接地对保护控制及开关量输入回路的影响分析

..... 聊方伦(21)

单母接线变电站母线故障分析探讨

..... 黄森炯, 励文伟, 王 晴(25)

预防跨越航道架空线被船舶损伤的新措施

..... 何旭涛, 林晓波(29)

丽水新区配电网供电方式探讨..... 蒋美娟, 刘志毅(32)

·发电技术·

基于机器学习的一次风量软测量技术研究

..... 陈 卫, 罗志浩, 程声樱(35)

中储式制粉系统改直吹后的锅炉协调控制策略优化

..... 程际云, 陈 纲, 王 会(39)

600 MW 级机组接入 220 kV 分区电网的电气主接线方式探讨

..... 陈尚发(42)

600 MW 发电机定子线棒温差偏大的原因分析及对策

..... 钱和平, 方昌勇(45)

RCS-985 发变组保护装置的补偿计算和调试

..... 程言忠, 彭 峻, 唐爱玉, 干建丽(49)

大型燃气轮机油膜振荡故障分析

..... 胡松如, 应光耀, 董益华(53)

·环化专委会专栏·

亚临界汽包炉炉水低磷酸盐-低氢氧化钠处理的应用探讨

..... 黄光法, 周建海(57)

浙江电网 SF₆ 气体管理现状及建议..... 毛文利, 李建中(60)

电力设备的现场防腐修复处理技术

..... 潘建乔, 梁伊斌, 陆 翔(63)

超高压机组供热后的化学水汽品质监督浅析..... 戴 洁(66)

超临界直流机组停(备)用保护工艺的选择与应用

..... 于 汀, 李志成, 张 铁, 段国武(69)

互感器油中非故障引起高含量甲烷的原因探讨

..... 徐康健, 吴 瑾(72)

微砂沉淀技术在海水处理中的应用..... 张 益(76)

·电力信息化·

KVM 技术在电力信息机房管理中的应用..... 伍文峻(79)

·经验交流·

一起 110 kV 氧化锌避雷器运行故障的分析及对策

..... 马丽军, 赖靖胤, 金鑫磊(82)

·下期要目· (81)

·书讯· (5)

·广告目次· (41)

·电力科技信息· (85)

·浙江电网运行数据· (86)

CONTENTS

Transmission and Distribution

Research on De-icing Tests of Overhead Transmission Lines

..... ZHAO Wen-yuan, ZHOU Guo-liang, JIN Yong-tao, LI Gang, ZHANG Jian-ping, LIU Yan (1)

Current Application Situation and Development Trends of Electric Vehicle Charging Technology..... WU Zhi-li (6)

Analysis on Power Cable Operation in Zhejiang Grid

..... WANG Shao-hua, WU Ming-xiang, HU Wen-tang, LIU Yan, WANG Tao, ZHOU Huan (10)

Current Situation and Improvement Suggestions of Second and Third Defense Lines in Zhejiang Grid

..... WANG Chao, LI Ji-hong, LU Chun-liang, SUN Wei-zhen, NI Qiu-long (13)

New Approaches to Large-span Wire Selection for Southeast Coastal Areas in China..... WANG Yi-wen (17)

Analysis on Influence of DC System Grounding on Protection Control and Binary Input Circuit..... LIAO Fang-lun (21)

Analysis and Discussion on Bus Fault of Single-bus Connection Substation

..... HUANG Sen-jiong, LI Wen-wei, WANG Qing (25)

New Measure for Preventing Overhead Lines Across Waterway from Being Damaged by Ships..... HE Xu-tao, LIN Xiao-bo (29)

Discussion on Power Supply Mode for Distribution Network in Lishui New District..... JIANG Mei-juan, LIU Zhi-yi (32)

Generation Technology

Study on Soft Sensing Technology for Primary Air Flow Based on Machine Learning

..... CHEN Wei, LUO Zhi-hao, CHENG Sheng-ying (35)

Optimization of Boiler Coordinated Control Strategy After Replacing Bin and Feeder Pulverizing System with Direct-fired System

..... CHEN Ji-yun, CHEN Gang, WANG Hui (39)

Discussion on Modes of Main Electric Connection for 600 MW Units Connected to 220 kV District Grid..... CHEN Shang-fa (42)

Cause Analysis and Countermeasures on Excessive Temperature Difference of 600 MW Generator Stator Bar

..... QIAN He-ping, FANG Chang-yong (45)

Compensation Calculation and Commissioning of RCS-985 Generator-transformer Protection Device

..... CHENG Yan-zhong, PENG Jun, TANG Ai-yu, GAN Jian-li (49)

Analysis on Oil Whirling Fault of Large-scale Gas Turbine..... HU Song-ru, YING Guang-yao, DONG Yi-hua (53)

Special Column of Environmental Chemistry Committee

Exploration on Low Phosphate-Sodium Hydroxide Treatment for Subcritical Drum Boiler Water

..... HUANG Guang-fa, ZHOU Jian-hai (57)

Present Situation and Suggestions for SF₆ Gas Management in Zhejiang Grid..... MAO Wen-li, LI Jian-zhong (60)

On-site Repair Technology for Anti-corrosion of Electrical Equipments..... PAN Jian-qiao, LUAN Yi-bin, LU Xiang (63)

Analysis on Chemical Water and Steam Quality Supervision After Heat Supply of Ultra-high Pressure Units..... DAI Jie (66)

Selection and Application of Shutdown (Reserve) Protection Techniques for Supercritical Once-through Unit

..... YU Ting, LI Zhi-cheng, ZHANG Tie, DUAN Guo-wu (69)

Discussion on High Methane Content Caused by Non-fault Factors in Transformer Oil..... XU Kang-jian, WU Jin (72)

Application of Micro-sand Precipitation Technology in Seawater Treatment..... ZHANG Yi (76)

Power Information Technology

Application of KVM Technology in Management of Electric Power Computer Room..... WU Wen-jun (79)

Experience Exchange

Analysis and Countermeasures for Operation Fault of 110 kV Metal Oxide Arrester

..... MA Li-jun, LAI Jing-yin, JIN Xin-lei (82)

ZHEJIANG ELECTRIC POWER (Monthly)

Sponsor:

Zhejiang Society of Electric Power

Zhejiang Electric Power Test and Research Institute

Editor & Publisher:

Editorial Department of Zhejiang Electric Power

Address:

Zhaohui District 8, Hangzhou 310014, China

Tel : (0571)51211666**Fax:** (0571)51211666**E-mail:** zjdl@zj.sgcc.com.cn