

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  
中国学术期刊网络出版总库收录期刊  
中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

### 《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 孔繁钢  
柯吉欣 朱松强 凌卫家  
韦巍  
**委 员** (按姓氏笔画排列)  
马志明 王德仓 毛俊海 毛颖兔  
邬金海 刘春红 李继红 杨泽荣  
余兆忠 陈明军 金利勤 周 华  
胡列翔 胡亦奎 胡松如 宣晓华  
秦刚华 袁勤勇 徐嘉龙 黄民翔  
盛德仁 章坚民 曾挺健 谢尉扬  
潘光华  
**主 编** 余兆忠  
**副 主 编** 潘光华  
**常务副主编** 宣晓华  
**编辑部主任** 张学强  
**编辑部副主任** 章其鹤 吴侃侃

### 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  
**电子邮箱**: zjdl@zj.sgcc.com.cn  
**出版日期**: 2017 年 07 月 25 日  
**印 刷**: 浙江兴发印务有限公司

## 目 次

### ·输配电技术·

智能变电站继电保护 SV 及 GOOSE 输入自动测试方法  
·····杨 涛, 胡 勇, 罗列琥(1)  
中性点不接地系统电容电流测试方法优选研究  
·····梅照赛, 邹国平, 金佳敏(6)  
±800 kV 特高压输电线路耐张线夹未压区膨胀缺陷分析  
·····吴坤祥, 朱迪锋, 许杨勇, 谭益民, 刘红鑫(11)  
智能变电站母线电压接法的优化设计  
·····杜浩良, 王 斌, 程朝阳, 王 淞(14)

### ·发电技术·

660 MW 超超临界机组低负荷下凝结水系统控制优化  
·····郑冬浩, 曹志华, 董勇卫, 钱 锋, 沈正华(20)  
600 MW 超临界机组锅炉宽负荷脱硝技术的探索及实践  
·····王军民(24)  
1 900 t/h 锅炉掺烧低水澳优煤的可行性研究  
·····李文华, 胡 卿, 童家麟, 吕洪坤, 蔡洁聪(29)

### ·“热工 2016 年十大贡献奖”专栏·

基于动叶调节机构典型安装方式的炉膛负压优化控制研究  
·····朱继峰, 丁俊宏(33)  
基于先进控制的燃煤机组超低排放指标优化控制技术  
·····孙成富, 胡 炜, 胡 翔, 顾奇凯, 沈恒芳(37)  
超低排放改造后 CEMS 测量准确性的提高  
·····潘军涛, 屠士凤, 倪仲俊(43)  
实时优化控制系统在 660 MW 超超临界机组的应用  
·····董勇卫, 柏元华, 房文蔚, 程辰晨, 郑冬浩(46)  
烟气脱硝系统 CEMS 烟气采样装置技术改造  
·····黄建伟, 竹小锋(50)  
600 MW 超临界机组干态深度调峰能力试验研究  
·····董利斌, 李 泉, 杨 程, 郑 植(53)  
T3000 公用系统上层网络安全隐患分析  
·····程 甫, 於国良(56)  
炉后 DCS 控制系统的改造  
·····王 翔, 陈 欢(60)  
西门子 T3000 DEH 系统卡件通信中断逻辑优化及 FM458 故障  
在线处理方案·····李 剑, 瞿丹波, 徐兴臣, 朱加胜(63)  
GE/ALSTOM GT13E2 燃机控制系统存在问题及对策  
·····金智伟(69)

### ·信息·

下期要目 ·····(36)  
书讯 ·····(32)  
电力科技信息 ·····(72)  
浙江电网运行数据 ·····(74)

## CONTENTS

### Transmission and Distribution

- Automatic Testing Method for SV/GOOSE Inputs of Smart Substation Relay Protection  
..... YANG Tao, HU Yong, LUO Liehu ( 1 )
- Optimization Research on Capacitive Current Testing Methods for Neutral Point Ungrounding System  
..... MEI Zhaosai, ZHOU Guoping, JIN Jiamin ( 6 )
- Analysis on Bulge Defect of Strain Clamp of  $\pm 800$  kV Extra-high Voltage Transmission Lines  
..... WU Kunxiang, ZHU Difeng, XU Yangyong, TAN Yiming, LIU Hongxin (11)
- Design Optimization of Bus Voltage Connection of Intelligent Substation  
..... DU Haoliang, WANG Bin, CHENG Chaoyang, WANG Song (14)

### Generation Technology

- Optimization Control of Condensate Water System of 660 MW Ultra-supercritical Unit under Low Load  
..... ZHENG Donghao, CAO Zhihua, DONG Yongwei, QIAN Feng, SHEN Zhenghua (20)
- Exploration and Practice of Wide Load Denitration Technology for 600 MW Supercritical Boiler  
..... WANG Junmin (24)
- Feasibility Study on Combustion of Blended Low-water Australian Premium Coal for a 1 900 t/h Boiler  
..... LI Wenhua, HU Qing, TONG Jialin, LYU Hongkun, CAI Jiecong (29)

### Awards for the Ten Great Contributions to Thermal Engineering in 2016

- Optimization and Control of Furnace Negative Pressure based on the Typical Installation of Adjustable Blade Regulating Mechanism  
..... ZHU Jifeng, DING Junhong (33)
- Optimized Control Technology of Ultra-low Emission Index of Coal-fired Unit Based on Advanced Control  
..... SUN Chengfu, HU Wei, HU Xiang, GU Qikai, SHEN Hengfang (37)
- Accuracy Improvement of CEMS Measurement after Ultra-low Emission Transformation  
..... PAN Juntao, TU Shifeng, NI Zhongjun (43)
- Application of Real-time Optimization Control System in 660 MW Ultra-supercritical Unit  
..... DONG Yongwei, BAI Yuanhua, FANG Wenwei, CHENG Chenchen, ZHENG Donghao (46)
- Technical Transformation of CEMS Gas Sampling Device of Flue Gas Denitration System  
..... HUANG Jianwei, ZHU Xiaofeng (50)
- Experimental Investigation of Dry-state Deep Peak Regulation Capacity of 600 MW Supercritical Unit  
..... DONG Libin, LI Quan, YANG Cheng, ZHENG Zhi (53)
- Analysis on Hidden Danger of Upper Level Network Security of T3000 Public System  
..... CHENG Fu, YU Guoliang (56)
- Transformation of Back DCS..... WANG Xiang, CHEN Huan (60)
- Logic Optimization for Card Communication Outage of Siemens T3000 DEH and Online Solution to FM458 Controller Fault  
..... LI Jian, QU Danbo, XU Xingchen, ZHU Jiasheng (63)
- Problems in Control System of GE/ALSTOM GT13E2 Gas Turbine and the Countermeasures  
..... JIN Zhiwei (69)

## 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