

# 电力安全技术

## ELECTRIC SAFETY TECHNOLOGY

一本专家级的权威安全教材  
一份矢志创新、与时俱进的期刊



### 与您携手 共铸安全

欢迎订阅，欢迎投稿，欢迎刊登广告



ISSN 1008-6226



9 771008 622174

万方数据

2017年下半年征订进行中.....

2017年第6期  
总第254期

## 《电力安全技术》

### 编辑委员会

主任委员 李庆林

常务副主任委员 马苏龙

副主任委员

王利群 池建军

委员(按姓氏笔画为序)

王风强 王志刚 王国富

王晓林 王博 卢建明

白建伟 白铮 刘世斌

刘光辉 刘兴明 刘华伟

刘佳宾 刘穆轩 毕湘薇

朱治海 纪云鸿 严健勇

张启安 张建华 张茂义

张胜利 张涛 李广华

李正凡 李庆林 李建文

李振柱 李培乐 李霞

杨卫东 肖衡 苏瑞林

陈垣熙 陈竟成 陈锋

孟有 练波 罗迅

郑卫东 郑瑞晨 金龙

姚纪恒 施贵荣 赵生传

赵晓东 钟琼雄 钟雄

党广平 徐日洲 徐志锋

桑如波 郭召松 盛宇军

黄宗宏 龚继平 彭石明

曾沅 蒋琨 赖祥生

谭本刚 潘巍巍

主 编 赵建仓

副 主 编

张锦飞 尧波 孙丹丹

执行主编 尧波

责任编辑 余美玲

美术编辑 路晓彤

## 目 次

### 安全管理

电力工程项目的风险管理····· 姚 宏 (1)

2×110 MW机组拆除工程的安全管理  
····· 逢春刚, 路 刚 (5)

### 运行维护

EXCEL在调度自动化系统数据库维护中的应用  
····· 丁 莹 (8)

电力网络谐波的危害和治理措施····· 周栾爱 (10)

提高中水处理石灰系统可靠性的探讨  
····· 任海波, 李爱丽, 白 柯 (13)

### 事故分析

一起保安段失电事故的原因分析及整改措施····· 张海港 (15)

一起220 kV母联开关误跳闸故障分析····· 张 坤 (19)

一起6 kV开关动触头过热引发的设备故障分析  
····· 宣学娟 (22)

空压机冷却器故障造成机组非停的事故分析  
····· 吕伟良 (26)

### 研究与开发

变电站高压设备一体化温度监测系统的研究  
····· 唐传佳, 王锡琳, 魏曼荣 (29)

静电除尘器软稳电源的工作原理和改造研究····· 吴福雨 (32)

### 技术改造

发变组单元接线方式加装出口断路器的改造  
····· 刘元博, 卞兴炜 (36)

# 电力安全技术

(月刊)

第19卷第6期(总第254期)

主管 国家电网公司

主办 中国电机工程学会安全

技术专业委员会

苏州热工研究院有限公司

责任编辑

孙丹丹 尧波 白绪涛

郭夏培 余美玲 朱甜甜

史士义

编辑出版

《电力安全技术》编辑部

地址:苏州市西环路1788号

邮编:215004

主编室:0512-68602408

编辑部:0512-68603409

0512-68283362

广告部:0512-68603420

传真:0512-68624717

邮箱:est@csest.sina.net

est@cgnpc.com.cn

网址:www.csest.com

承印厂

苏州工业园区美柯乐制版印务

有限责任公司

地址:苏州工业园区东兴路7-1号

电话:0512-67608093

邮编:215006

\*如有印、装质量问题,请直接向承印厂调换

◆ 本刊版权属《电力安全技术》编辑部所有,未经许可,任何组织和个人不得以任何方式复制或翻印。

◆ 本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊投稿即视为同意本刊上述声明。本刊支付的稿酬中已包括上述使用方式的稿费。



订阅交流QQ群: 332895241



超超临界机组低温省煤器布置方案及改造分析

..... 禹振国, 龙冲云, 钟强 (39)

防止电压切换回路二次异常并列的改进措施

..... 吕然, 王世祥 (42)

## 检修技术

大型电机轴承温度异常的原因分析及改造方案..... 胡常春 (46)

中调门伺服阀线圈输出故障分析与处理..... 段彩丽 (49)

实施槽楔换型改造降低循泵电机运行温度

..... 杨扬, 王瑞青, 杜刚, 罗杰, 王超 (51)

抽水蓄能电站制动器卡涩原因分析及改进措施

..... 刘春青, 董金良, 王丽 (55)

## 生产一线

零损耗深度限流装置的性能特点及应用分析..... 万新新 (58)

浅谈如何缩短发电机气体置换时间..... 马岩昕 (61)

用指示灯消除控制电缆感应电压的影响..... 牛艳伟 (64)

220 kV线路保护动作的行为分析..... 庄凤华 (67)

## 广告目次

..... (7)

## “本质安全”主题征文

为促进电力企业本质安全建设工作的进一步落实,本刊特于2017-10-20前开展“本质安全”主题征文活动。

征文范围如下:

- (1) 本质安全建设相关的理论研究成果;
- (2) 开展本质安全企业建设的实践经验;
- (3) 开展本质安全评价的方法研究及应用;
- (4) 智能变电站的管理和运维工作;
- (5) 改扩建电力工程反事故措施的落实;
- (6) 设备的规范化检修和全生命周期管理策略研究;
- (7) 电网防灾和应急处置;
- (8) 供电可靠性管理。

注:本次征文活动各相关事项详见本期45页。



2017年第16个全国安全生产月

# 全面落实 企业安全生产主体责任



广3 国际标准连续出版物号 ISSN 1008-6226  
国内统一连续出版物号 CN 32-1543/TM

广告经营许可证号  
3205014990183

国内定价：12.50元/期  
150.00元/年