

# 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



1.1 >

9 771008 622181

万方数据

内附2019年征订单

2018年第11期  
总第271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 朱甜甜

美术编辑 袁瑗

## 目 次

### 本质安全征文

以精益化管理思路创建变电站本质安全工作环境…… 吉 瑞 (1)

GIS断路器气室密度继电器分箱设置改造

…… 林向宇, 连 和, 黄进德, 刘煌煌, 雷军军 (6)

燃气轮机联合循环电厂压缩空气系统优化改造

…… 徐 明, 耿海涛 (8)

### 安全管理

工程项目管理责任制在基层生产中的应用

…… 王 鹏, 徐庆华 (11)

电力安全生产监督主体协同平台构建研究

…… 马 星 (15)

### 运行维护

高寒地区HGIS设备冬季低温应对措施

…… 周万骏, 陈文滨, 马卫华, 江海涛, 潘宏承, 李盈盈 (19)

发电机第三代吸附式氢气除湿装置的应用…… 吴福雨 (22)

### 事故分析

高压缸应力大造成机组跳闸分析与处理…… 刘永友 (26)

500 kV断路器灭弧室碎裂原因分析及预防措施

…… 李相栋, 李猷民, 张 伟, 王宝利 (29)

### 研究与开发

基于“互联网+”的输电隐患4.0管理体系的开发

…… 丁祖善, 谷 屯, 霍福广, 黄延庆, 马 辉 (31)

基于用电信息采集系统的在线监测运用研究

…… 唐 虎, 周 涛 (34)

# 电力安全技术

(月刊)

第20卷第11期(总第271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

## 基于机器人技术远程输电巡视的研究与实践

..... 马丛淦, 王 闯, 杜觉晓, 吴森喆,  
郑 娜, 张艺凡, 李 炜 (39)

## 基于商密SM9算法的安全高效数据采集网关研究

..... 王 鑫, 海 军, 汤 凯, 杜 鹏, 晏 亮 (42)

## 技术改造

回转式空预器转子停转报警信号改造..... 郭永红 (47)

## 核电厂环形吊车动态监控和保护装置的研制

..... 孙 炜, 余银辉 (49)

## 引增合一后引风机振动波动大的分析与对策

..... 卢宾文, 朱道华, 张晓东 (52)

## 检修技术

### 电压互感器气室SF<sub>6</sub>微水超标分析与处理

..... 贺 政, 袁晓霞, 邱湘琴 (55)

### 检修工作中的反送电风险分析及防范

..... 李炳娴, 王志伟, 赵 磊 (59)

一起自备投装置异常的分析及改进措施..... 凌 青 (62)

## 生产一线

提升变电站安全工器具精益化管理水平实践..... 张建军 (65)

智能变电站GOOSE链路告警信号分析及处理..... 徐 云 (69)

## 广告目次

..... (33)

## 《电力安全技术》编辑部办公电话变更启事

各有关订阅单位及广大读者:

《电力安全技术》编辑部于2018年12月底前搬迁至新建办公楼办公,届时编辑部原号码0512-68603409、68624717将停止使用。2019年1月1日起,编辑部联系方式变更为:0512-83552999(投稿、订阅查询),0512-83552500(传真)。

由此变更给您带来的不便,我们深表歉意。我们将一如既往地做好杂志的编辑出版和发行工作,并希望继续得到您的关心和支持!

《电力安全技术》编辑部

2018年11月10日

# 与您携手, 共把安全工器具质量关

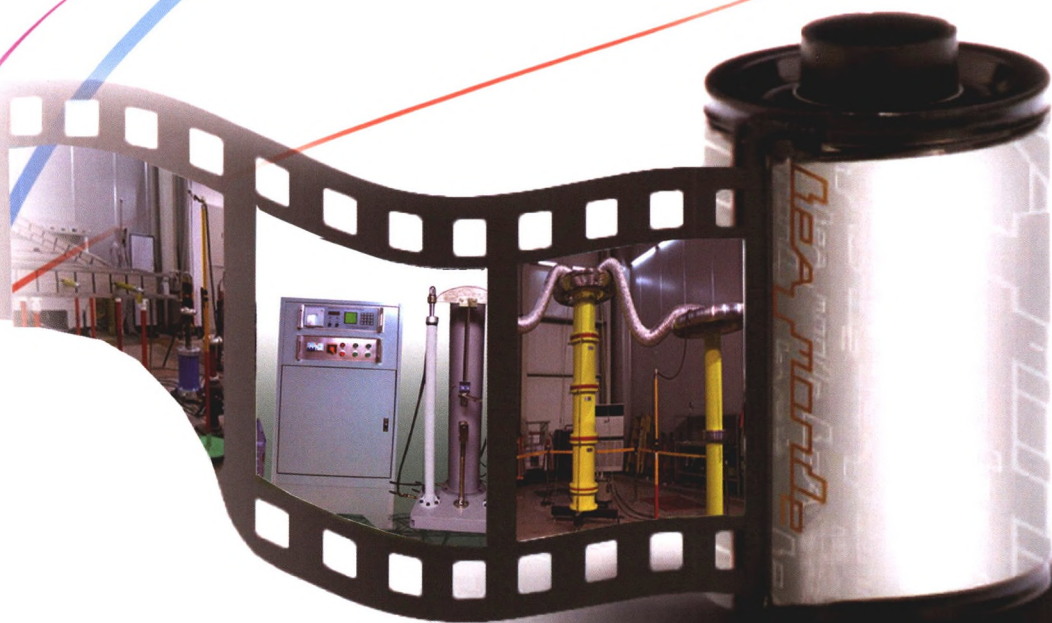
电力工业电力安全工器具质量监督检验测试中心成立于1991年, 负责对进入电力系统的电力安全工器具进行质量监督、检验、测试, 防止不合格的产品进入电力系统。2015年通过了国家认证认可监督管理委员会的复评审, 更新了计量认证合格证书(2015001806D号)。认证项目包括: 携带型短路接地线、电容型验电器、安全带、安全帽、绝缘硬梯、遮蔽罩、绝缘手套、电绝缘橡胶板、脚扣、绝缘靴、高压带电显示装置、防坠落装置等。

本中心对上述产品出具的检验报告, 适用于贸易出证、产品质量评价、成果鉴定等, 具有法律效力。

庆祝电力安全工器具检测中心成立

27 周年  
(1991-2018)

服务电力 服务安全 服务企业



电力工业电力安全工器具质量监督检验测试中心

地址: 江苏省苏州市西环路1788号 邮编: 215004

电话: 0512-68603411

网址: <http://www.dlaqjc.com>



2015001806D

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