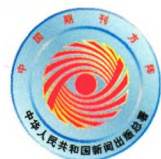


高电压技术



Compendex 核心期刊

雾霾对输配电系统的影响研究专题

November 2014 Vol.40, No.11



江苏上上电缆集团

JIANGSU SHANGSHANG CABLE GROUP

行业状元 百年老店

上上电缆 上上品质 装备中国 走向世界

优质工程 行业典范



北京奥运工程



国家核电工程



京沪高铁建设



中国首艘航母

江苏上上电缆集团是国家重点高新技术企业，拥有博士后科研工作站和国家级企业技术中心。2014年，“中国线缆行业最具竞争力企业十强”出炉，上上电缆摘得桂冠，并成为中国率先跻身全球线缆制造商十强的电缆企业。

上上产品涵盖500kV及以下超高压、高压、中压、低压电缆，及塑料、橡胶等特种电缆。企业荣获“装备中国功勋企业”、“全国守合同重信用企业”、“全国质量管理先进企业”、“中国质量诚信企业”等称号。产品为中国首艘航母、中南海改造、北京奥运、上海世博、航天测控船等国家重点项目所选用，并出口美国、意大利、新加坡等八十多个国家和地区。

地址：江苏省溧阳市上上路68号 邮编：213300 总机：0519-87308866 传真：0519-87308808
公司网站：www.shangshang.com 公司邮箱：shangshang@shangshang.com



目 次

雾霾对输配电系统的影响研究专题

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 雾霾模拟方法及其装置研究 | 王黎明, 刘 动, 陈枫林, 梅红伟, 卢 明(3297) |
| 雾霾天气下动车组支柱绝缘子表面污秽分布规律 | 律方成, 马建桥, 汪佛池, 贾步超, 刘宏宇, 郭云翔(3305) |
| 雾霾对绝缘子交流闪络特性的影响 | 蒋兴良, 刘 洋, 孟志高, 隆晨海, 金 希, 张志劲(3311) |
| 雾霾环境下自然积污绝缘子的污秽颗粒粒径分布特性 | 屠幼萍, 孙佑飞, 彭庆军, 王 璁, 龚 博, 陈先富(3318) |
| XWP2-70 双伞型绝缘子表面污秽颗粒积聚特性 | 张志劲, 李 星, 舒生前, 张东东, 蒋兴良(3327) |
| 绝缘子自然积污饱和趋势及气象因素影响分析 | 李 清, 胡 文, 李 黎, 卢 明, 张逸群, 戴 玲(3336) |
| 气隙击穿电压大幅降低的气象条件 | 牛海清, 庄小亮, 蚁泽沛, 刘毅刚, 张耿斌(3343) |
| 蒸汽雾中悬式绝缘子表面污层饱和和附水量研究 | 黄道春, 李晓彬, 徐 涛, 詹清华, 阮江军, 万小东(3349) |
| 多串并联绝缘子交直流污闪特性 | 张楚岩, 王黎明, 周 军, 张军广, 赵晨龙, 关志成(3357) |
| 基于闪络电压预测的污闪预警系统 | 赵晨龙, 周志成, 高 嵩, 朱明曦, 王黎明(3365) |
| 基于归一比较法的绝缘子积污特性研究 | 卢 明, 李瑶琴, 李 黎, 张逸群, 戴 玲, 马德英(3374) |
| 输电线路长棒形瓷绝缘子的耐污性能 | 高 嵩, 刘 洋, 张佰庆, 崔艳东, 赵晨龙, 黄杨珏(3381) |

输配电设备状态评价与故障诊断

| | |
|---|------------------------------------|
| SF ₆ 气体过热性分解模拟实验装置的研制 | 唐 炬, 黄秀娟, 谢颜斌, 曾福平, 姚 强, 苗玉龙(3388) |
| 二氧化钛纳米管气体传感器检测 SF ₆ 的气体分解组分 SO ₂ F ₂ 的气敏特性 | 张晓星, 吴法清, 铁 静, 熊 浩, 蒋 浩, 唐 炬(3396) |
| 水分含量与分布对油纸绝缘频域介电谱影响的有限元仿真与研究 | 董 明, 刘 媛, 任 明, 吴雪舟, 李金忠, 程涣超(3403) |
| 基于广域行波初始波头时差关系矩阵的配电网故障选线及测距 | 梁 睿, 崔连华, 都志立, 李国欣, 傅国庆(3411) |
| 检测 GIS 局部放电的矩形平面螺旋天线研究 | 李 伟, 舒 娜, 雷 鸣, 公多虎, 张晓星, 唐俊忠(3418) |
| 基于多分类最小二乘支持向量机和改进粒子群优化算法的电力变压器故障诊断方法 | 郑含博, 王 伟, 李晓纲, 王立楠, 李子全, 韩金华(3424) |
| 干式变压器用 Nomex 绝缘纸老化规律及其可靠性分析 | 温敏敏, 田慕琴, 宋 渊, 刘 媛, 雷志鹏, 宋建成(3430) |
| 用于 SF ₆ 分解产物检测的高电子产量离子迁移色谱仪的设计 | 李铭书, 李胜利, 刘 欣, 冯求宝(3438) |
| 基于多场耦合计算的气体绝缘开关设备母线接头过热性故障分析 | 孙国霞, 关向雨, 金向朝, 谢志杨, 舒乃秋, 孔令明(3445) |
| 基于频率约束独立分量分析的开关柜局部放电故障识别 | 杨 凯, 张认成, 杨建红, 杜建华, 樊 真, 高艳艳(3452) |
| 考虑频变参数的交联聚乙烯电缆中局部放电传播特性的时域分析 | 张 伟, 张 龙, 黄志伟, 薛 荣, 李洪杰, 刘崇新(3461) |
| 棒形复合绝缘子芯棒吸湿问题的分析与对策 | 袁 田, 向铁元, 代 静, 张 锐, 吴光亚(3468) |
| 基于 MCD 稳健统计分析的变压器油色谱异常值检测及分布特性 | 高树国, 王学磊, 李庆民, 杨 芮(3477) |
| 油纸绝缘频域介电谱仿真模拟中 XY 模型与有限元模型对比研究 | 刘 媛, 董 明, 任 明, 魏建林, 程涣超, 李金忠(3483) |

电网安全与运行

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 输电线路运行安全影响因素分析及防治措施 | 胡 毅, 刘 凯, 吴 田, 刘 艳, 苏梓铭(3491) |
| 无锁环相模块化多电平换流器直接功率控制器设计 | 宋平岗, 李云丰, 王立娜(3500) |
| 电除尘高压电源 LCC 变换器电流断续模式分析 | 刘和平, 杨依路, 刘 平, 彭东林(3506) |
| 模块化多电平变换器容错运行环流抑制策略 | 马文忠, 江丽丽, 李林欢, 孙添添, 王树坤(3513) |
| 孤立微网的多目标能量管理 | 江 渝, 黄 敏, 毛 安, 姜 琪(3519) |
| 深层大地电阻率对交流电网直流电流分布的影响 | 阮 玲, 全江涛, 杨小库, 张 露, 潘卓洪, 文习山(3528) |
| 柔性高压直流输电系统换流阀塔交流电场仿真计算 | 齐 磊, 李 超, 王星星, 容金坤, 甄永赞, 崔 翔(3537) |
| 同步发电机失磁过程分析与保护方法研究 | 林 莉, 张向伍, 郭文字, 何 月(3544) |
| 基于原子分解的谐振接地系统自适应故障选线方法 | 吴 靓, 张英杰, 徐 高, 龚庆武(3554) |

| | |
|--|------------------------------------|
| 用于 IGBT 串联的 RCD 均压电路参数选择 | 顾 军, 张 兴(3563) |
| 基于捕食策略遗传算法的 3 电平中点箝位型逆变器特定谐波消除脉宽调制技术 | 叶满园, 周琪琦, 蔡 鸿, 李 宋(3569) |
| 基于控制敏感因子的 PSS 和直流附加控制的协调阻尼控制 | 陈 实, 李兴源, 赵 睿, 林 桥, 罗晓伊(3577) |
| 不同负载条件下绝缘栅双极型晶体管死区时间设置分析 | 汪 波, 罗毅飞, 刘宾礼, 唐 勇(3584) |
| 兼顾有源滤波的三相四开关光伏并网逆变器 | 谭兴国, 冯高明, 王 辉, 张 黎(3590) |
| 六相同步风力发电机矢量控制系统调制策略分析 | 霍现旭, 胡书举, 吕佃顺, 许洪华(3597) |
| 雪峰山试验站自然条件下导线覆冰厚度形状校正系数 | 向 泽, 蒋兴良, 胡建林, 常 恒, 尹芳辉, 黎振宇(3606) |
| 长距离输电线路并联电抗器布置对功率传输的影响 | 顾生杰, 党建武, 田铭兴, 尹健宁(3612) |
| 交直流混联电网中交流暂态侵入对直流继电保护的影响分析 | 徐 敏, 蔡泽祥, 韩昆仑, 李晓华, 李佳曼(3618) |
| 覆冰桥接状态对融冰闪络时间分布及闪络概率的影响 | 邓 禹, 贾志东, 江 灏, 王康宁, 王天正, 关志成(3626) |
| 基于改进自适应滤波器的电网同步技术 | 王怀宝, 沈 虹, 张 莹, 郭小强, 孙孝峰(3636) |
| 基于熵测度的地铁弓网燃弧电流扰动分析 | 蒲文旭, 于 龙, 陈唐龙, 刘宝轩(3642) |

《高电压技术》编辑委员会

名誉主任委员 陆延昌

主任委员 张文亮

副主任委员 郭剑波 汤 涌 关志成 李成榕 廖瑞金

委 员 (以姓氏笔画为序)

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 丁立健 | 马为民 | 王庆国 | 王新新 | 王黎明 | 文习山 | 卢新培 | 邬 雄 | 刘尚合 | 刘泽洪 | 江秀臣 | 阮 羚 | 阮江军 |
| 杨迎建 | 李 剑 | 李立涅 | 李庆民 | 李光范 | 李若梅 | 李盛涛 | 严 萍 | 吴 锴 | 吴广宁 | 何金良 | 何俊佳 | 邱爱慈 |
| 邹积岩 | 陆佳政 | 陆家榆 | 陈家宏 | 陈维江 | 张芝涛 | 张乔根 | 邵 涛 | 周 浩 | 周远翔 | 郑健超 | 胡 毅 | 郝艳捧 |
| 赵鸿飞 | 饶 宏 | 徐 政 | 钱宝良 | 高克利 | 唐 炬 | 崔 翔 | 宿志一 | 程时杰 | 曾 嵘 | 雷清泉 | 潘 垣 | 薛禹胜 |

E. Gockenbach(Germany) J. J. Smit(Holland) K. Hidaka(Japan) L. A. Dissado(UK) M. Farzaneh(Canada) M. Muhr(Austria)

S. Grzybowski(USA) S. M. Gubanski(Sweden)

特 约 顾 问

伍志荣 李勇伟 李锐海 杨黎明 张 勤 吴根范 周文俊 梁曦东 舒立春

单 位 编 委

上海华普电缆公司 长缆电工科技股份有限公司 宁波东方电缆股份有限公司 远东智慧能源股份有限公司 青岛汉缆股份有限公司

国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司 陶氏化学(中国)投资有限公司 博禄 / 北欧化工 LG 化学

高电压技术 (月刊, 1975 年创刊)

《工程索引》(Ei) 核心期刊

《文摘杂志》(AJ) 收录期刊

中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊

中文核心期刊要目总览收录期刊

《科学文摘》(SA, INSPEC) 收录期刊

日本科学技术社数据库 (JST) 收录期刊

中国精品科技期刊

中国科技核心期刊

《化学文摘》(CA) 收录期刊

《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊

RCCSE 中国权威学术期刊

主 管 单 位: 国家电网公司

主 办 单 位: 中国电力科学研究院

中国电机工程学会

编 辑 出 版: 《高电压技术》编辑部

主 编: 郭剑波

副 主 编: 胡 毅 李光范

专 题 副 主 编: 王黎明 梅红伟

编辑部副主任: 严 梦

责 任 编 辑: 左文霞 陈 蔓

编 辑 部: (027) 59835528

广 告 发 行 部: (027) 59835518

传 真: (027) 59835529

地 址: 湖北省武汉市珞喻路 143 号

邮 政 编 码: 430074

网 址: <http://hve.epri.sgcc.com.cn>

电 子 信 箱: hve@epri.sgcc.com.cn

印 刷: 武汉市宏达盛印务有限公司

国 内 发 行: 湖北省邮政局 邮发代号 38-24

国 外 发 行: 中国国际图书贸易总公司 代号 M982

国 内 定 价: 69.00 元/期

中国标准连续出版物号: ISSN 1003-6520

CN 42-1239/TM

国际刊名代码 (CODEN): GAJIE5

广告经营许可证号: 420100400801

期刊基本参数: CN42-1239/TM * 1975 * m * A4 * 320 * zh * P * ¥69.00 * 6600 * 47 * 2014-11

High Voltage Engineering

(Monthly, since 1975)

Vol. 40, No. 11 (Ser. 264)

November 30, 2014

CONTENTS

Effect of Fog-haze on Power Transmission and Distribution System

- Simulation Method and Testing Apparatus of Fog-haze..... WANG Liming, LIU Dong, CHEN Fenglin, MEI Hongwei, LU Ming(3297)
- Pollution Distribution Rule of Insulator Surface of Locomotives Under Frog-haze Condition..... LÜ Fangcheng, MA Jianqiao, WANG Fochi, JIA Buchao, LIU Hongyu, GUO Yunxiang(3305)
- Effect of Fog-haze on AC Flashover Performance of Insulator.....JIANG Xingliang, LIU Yang, MENG Zhigao, LONG Chenhai, JIN Xi, ZHANG Zhijin(3311)
- Particle Size Distribution Characteristics of Naturally Polluted Insulators Under the Fog-haze Environment..... TU Youping, SUN Youfei, PENG Qingjun, WANG Cong, GONG Bo, CHEN Xianfu(3318)
- Characteristics of Natural Pollution Accumulation of XWP2-70 Insulators with Double Sheds.....ZHANG Zhijin, LI Xing, , SHU Shengqian, ZHANG Dongdong, JIANG Xingliang (3327)
- Analysis of Natural Contamination Saturation Tendency of Insulators and Influence of Meteorological Factors..... LI Qing, HU Wen, LI Li, LU Ming, ZHANG Yiqun, DAI Ling(3336)
- Meteorological Condition of Dramatic Decline of Air Gap Breakdown Voltage..... NIU Haiqing, ZHUANG Xiaoliang, YI Zepei, LIU Yigang, ZHANG Gengbin(3343)
- Saturated Absorption of Water Quantity on the Pollution Layer of Suspension Insulator Surface in Steam Fog.....HUANG Daochun, LI Xiaobin, XU Tao, ZHAN Qinghua, RUAN Jiangjun, WAN Xiaodong(3349)
- AC and DC Pollution Flashover Performance of Multiple Parallel Suspension Insulators.....ZHANG Chuyan, WANG Liming, ZHOU Jun, ZHANG Junguang, ZHAO Chenlong, GUAN Zhicheng(3357)
- Pollution Flashover Pre-warning System Based on Prediction of Flashover Voltage.....ZHAO Chenlong, ZHOU Zhicheng, GAO Song, ZHU Mingxi, WANG Liming(3365)
- Study on Contamination Depositing Characteristics of Insulators Based on Normalization Comparing Method..... LU Ming, LI Yaoqin, LI Li, ZHANG Yiqun, DAI Ling, MA Deying(3374)
- Contamination Properties of Long Rod Porcelain Insulator for Transmission Line..... GAO Song, LIU Yang, ZHANG Baiqing, CUI Yandong, ZHAO Chenlong, HUANG Yangjue(3381)

Fault Diagnosis and State Assessment of Power Transmission and Distribution System

- Design and Establishment of Experimental Simulation System Concerning SF₆ Thermal Decomposition..... TANG Ju, HUANG Xiujian, XIE Yanbin, ZENG Fuping, YAO Qiang, MIAO Yulong(3388)
- TiO₂ Nanotube Array Sensor for Detecting SF₆ Decomposition Component SO₂F₂..... ZHANG Xiaoxing, WU Faqing, TIE Jing, XIONG Hao, JIANG Hao, TANG Ju(3396)
- Impacts of Moisture Content and Distribution on Frequency Domain Spectroscopy of Oil-paper Insulation System by FEM Approach.....DONG Ming, LIU Yuan, REN Ming, WU Xuezhou, LI Jinzhong, CHENG Huanchao(3403)
- Fault Line Selection and Location in Distribution Power Network Based on Traveling Wave Time Difference of Arrival Relationships..... LIANG Rui, CUI Lianhua, DU Zhili, LI Guoxin, FU Guoqing(3411)
- Study on a Rectangular Plan Spiral Antenna for Partial Discharge Detection in GIS.....LI Wei, SHU Na, LEI Ming, GONG Duohu, ZHANG Xiaoxing, TANG Junzhong(3418)
- Fault Diagnosis Method of Power Transformers Using Multi-class LS-SVM and Improved PSO.....ZHENG Hanbo, WANG Wei, LI Xiaogang, WANG Linan, LI Yuquan, HAN Jinhua(3424)
- Aging Law and Reliability Analysis of Nomex Paper Used for Dry-type Transformer Insulation..... WEN Minmin, TIAN Muqin, SONG Yuan, LIU Yuan, LEI Zhipeng, SONG Jiancheng(3430)
- Design of a High Electronic Yield Ion Mobility Spectrometry for Detection of SF₆ Decomposition Products.....LI Mingshu, LI Shengli, LIU Xin, FENG Qiubao(3438)
- Temperature Rise Calculation and Overheating Fault Analysis of Gas Insulated Switchgear Bus Connector Based on Coupled Field Theory..... SUN Guoxia, GUAN Xiangyu, JIN Xiangchao, XIE Zhiyang, SHU Naiqiu, KONG Lingming(3445)
- Partial Discharge Fault Identification of Switchgear Based on Frequency Constrained Independent Component Analysis..... YANG Kai, ZHANG Rencheng, YANG Jianhong, DU Jianhua, FAN Zhen, GAO Yanyan(3452)
- Time Domain Analysis of Partial Discharge Propagation in Cross-linked Polyethylene Cables Considering Frequency-dependent Parameters.....ZHANG Wei, ZHANG Long, HUANG Zhiwei, XUE Rong, LI Hongjie, LIU Chongxin(3461)
- Analysis and Solutions of Moisture Absorption of Fiber Reinforced Plastic Rods..... YUAN Tian, XIANG Tiejuan, DAI Jing, ZHANG Rui, WU Guangya(3468)
- Outliers Detection and Distribution Characteristics of the Transformer DGA Data Based on MCD Robust Statistics..... GAO Shuguo, WANG Xuelei, LI Qingmin, YANG Rui(3477)
- Comparison and Research of XY Model and Finite Element Model in the Simulation of Frequency Domain Spectroscopy of Oil-paper Insulation.....LIU Yuan, DONG Ming, REN Ming, WEI Jianlin, CHENG Huanchao, LI Jinzhong(3483)

Operation and Security of Power Grid

- Analysis of Influential Factors on Operation Safety of Transmission Line and Countermeasures..... HU Yi, LIU Kai, WU Tian, LIU Yan, SU Ziming(3491)

| | |
|---|---|
| Design of Direct Power Controller for Modular Multilevel Converter Without Phase Lock Loop | SONG Pinggang, LI Yunfeng, WANG Lina(3500) |
| Analysis of LCC Converter in Current Discontinuous Mode in Electrostatic Precipitators High Voltage Power Supply | LIU Heping, YANG Yilu, LIU Ping, PENG Donglin(3506) |
| Circulating Current Suppressing Strategy of Modular Multilevel Converter in Fault-tolerant Control Mode | MA Wenzhong, JIANG Lili, LI Linhuan, SUN Tiantian, WANG Shukun(3513) |
| Multi-objective Energy Management of Isolated Microgrid | JIANG Yu, HUANG Min, MAO An, JIANG Qi(3519) |
| Influence of Deep Earth Resistivity on Direct Current Distribution in AC Power Grid..... | RUAN Ling, QUAN Jiangtao, YANG Xiaoku, ZHANG Lu, PAN Zhuohong, WEN Xishan(3528) |
| Simulation Calculation of AC Electric Field for Valve Tower of Flexible HVDC Transmission System..... | QI Lei, LI Chao, WANG Xingxing, KE Jinkun, ZHEN Yongzan, CUI Xiang(3537) |
| Analysis on Loss-of-excitation Process and Research on Protection Method of Synchronous Generators | LIN Li, ZHANG Xiangwu, GUO Wenyu, HE Yue(3544) |
| Adaptive Fault Line Selection Method for Resonant Grounded System Based on Atomic Decomposition..... | WU Liang, ZHANG Yingjie, XU Gao, GONG Qingwu(3554) |
| Parameters Selection of RCD Balancing Circuit Used by Series-connected IGBT | GU Jun, ZHANG Xing(3563) |
| SHEPWM Technique Applied to Tri-level Neutral Pointed Clamped Inverter Based on Predation Strategies Genetic Algorithm | YE Manyuan, ZHOU Qiqi, CAI Hong, LI Song(3569) |
| Coordination Research of PSS and HVDC Damping Control Based on Control Sensitive Factor..... | CHEN Shi, LI Xingyuan, ZHAO Rui, LIN Qiao, LUO Xiaoyi(3577) |
| Analysis of Dead Time Set for Insulated Gate Bipolar Transistor Under Different Load Conditions..... | WANG Bo, LUO Yifei, LIU Binli, TANG Yong(3584) |
| Three-phase Four-switch Grid-connected Photovoltaic Inverter Combined with Active Power Filter..... | TAN Xingguo, FENG Gaoming, WANG Hui, ZHANG Li(3590) |
| Analysis of Modulation Strategy in Six-phase Synchronous Wind Generator Vector Control System..... | HUO Xianxu, HU Shuju, LÜ Diashun, XU Honghua(3597) |
| Shape Correction Coefficient of the Icing Thickness on Conductors Under Natural Icing Condition at Xuefeng Mountain Test Station..... | XIANG Ze, JIANG Xingliang, HU Jianlin, CHANG Heng, YIN Fanghui, LI Zhenyu(3606) |
| Effect of Shunt Reactor Placement on Power Transfer in Long Transmission Lines..... | GU Shengjie, DANG Jianwu, TIAN Mingxing, YIN Jianning(3612) |
| Influence Analysis of AC System Transient Invasion on DC Protective Relaying in AC/DC Hybrid Power System | XU Min, CAI Zexiang, HAN Kunlun, LI Xiaohua, LI Jiaman(3618) |
| Effect of Icicle Bridge Conditions on the Melting Time Distribution and Flashover Probability | DENG Yu, JIA Zhidong, JIANG Hao, WANG Kangning, WANG Tianzheng, GUAN Zhicheng(3626) |
| Grid Synchronization Method Based on Improved Adaptive Filter..... | WANG Huaibao, SHEN Hong, ZHANG Ying, GUO Xiaoqiang, SUN Xiaofeng(3636) |
| Analysis of Metro Pantograph-catenary Arc and Current Disturbance Based on Entropy Measure..... | PU Wenxu, YU Long, CHEN Tanglong, LIU Baoxuan(3642) |

Honorary Chairman of Editorial Committee LU Yanchang

Chairman of Editorial Committee ZHANG Wenliang

Vice Chairmen of Editorial Committee GUO Jianbo TANG Yong GUAN Zhicheng LI Chengrong LIAO Ruijing

Members of Editorial Committee

| | | | | | | |
|-------------------------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| DING Lijian | MA Weimin | WANG Qingguo | WANG Xinxin | WANG liming | WEN Xishan | LU Xinpei |
| WU Xiong | LIU Shanghe | LIU Zehong | JIANG Xiuchen | RUAN Ling | RUAN Jiangjun | YANG Yingjian |
| SUN Caixin | SUN Yuanzhang | YANG Qixun | LI Licheng | LI Qingmin | LI Guangfan | LI Ruomei |
| LI Jian | LI Licheng | LI Qingmin | LI Guangfan | LI Ruomei | LI Shengtao | YAN Ping |
| WU Kai | WU Guangning | HE Jinliang | HE Junjia | QIU Aici | ZOU Jiyan | LU Jiazheng |
| LU Jiayu | CHEN Jiahong | CHEN Weijiang | ZHANG Zhitao | ZHANG Qiaogen | SHAO Tao | ZHOU Hao |
| ZHOU Yuanxiang | ZHENG Jianchao | HU Yi | HAO Yanpeng | ZHAO Hongfei | RAO Hong | XU Zheng |
| QIAN Baoliang | GAO Keli | TANG Ju | CUI Xiang | SU Zhiyi | CHENG Shijie | ZENG Rong |
| LEI Qingquan | PAN Yuan | XUE Yusheng | | | | |
| E. Gockenbach (Germany) | J. J. Smit (Holland) | | K. Hidaka (Japan) | | L. A. Dissado (UK) | |
| M. Farzaneh (Canada) | M. Muhr (Austria) | | S. Grzybowski (USA) | | S. M. Gubanski (Sweden) | |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| Abstracted / Indexed in | Ei Compendex Science Abstracts (INSPEC) Chemical Abstracts | Abstracts Journal Cambridge Scientific Abstracts Japan Science & Technology Agency |
| Competent Authorities | State Grid Corporation of China | Publication Number ISSN 1003-6520 |
| Sponsors | China Electric Power Research Institute Chinese Society for Electrical Engineering | CODEN GAJIE5 Add Wuhan 430074, China |
| Editor and Publisher | High Voltage Engineering Editorial Department | Web Site http://hve.epri.sgcc.com.cn |
| Editor in Chief | GUO Jianbo | E-mail hve@epri.sgcc.com.cn |
| Director | PENG Chunzheng | Tel 86-27-59835528, 59835518 |
| Editor in Charge | ZUO Wenxia | Fax 86-27-59835529 |

智慧能源专家即智慧能源系统服务商

中国500强企业

国内电缆行业最大的上市公司

连续十七年销售在全国电线电缆行业领先

荣获行业全国质量奖

国家级企业技术中心，国家级博士后工作站和院士专家工作站

提升用户价值承担社会责任



FESE
远东智慧能源

地址：中国宜兴高滕远东大道8号

传真：0510-87241200 87247900

E-mail: wxyddl@163.com

电话：0510-87241999 87243666 87242500

邮编：214257

网址：<http://www.600869.com>

股票代码：600869