

# 建筑电气®

## BUILDING ELECTRICITY

建设部优秀期刊 中国科技论文统计源期刊  
Http://www.jzdq.net.cn

# 6

## 2015

总第 211 期 (第 34 卷)

### 思吾宁电气·专家论坛

林海雪：电网中电压暂降和短时中断问题及其标准介绍

### 罗格朗·供电与配电

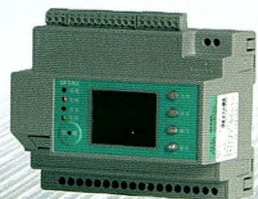
陈谦等：电击防护的故障保护分析

## SCK系列电气火灾监控系统



江苏斯菲尔电气股份有限公司成立于1998年1月，作为高新技术企业，多年来致力于为智能电网用户端提供电力监控、电能管理、电力安全、电能质量改善等系统性解决方案。主要产品电气火灾监控系统、电能管理系统、智能电力仪表、智能电容等广泛应用于建筑、电力、交通等领域。

公司的电气火灾监控系统是首批通过公安部消防产品合格评定中心的3C强制性认证的企业之一。公司推出了基于RS485总线的SCK680电气火灾监控设备、SCK600系列分体式电气火灾监控探测器以及基于消防二总线的SCK780监控设备、SCK700系列一体式、总线式、分体式监控探测器，可满足各种项目需求。



#### 符合标准:

- GB 14287.1-2005 《电气火灾监控系统》
- GB 50016-2006 《建筑设计防火规范》
- JGJ 16-2008 《民用建筑电气设计规范》
- GB 50045-95(2005版) 《高层民用建筑设计防火规范》



**SFERE** 江苏斯菲尔电气股份有限公司  
JIANGSU SFERE ELECTRIC CO.,LTD.

地址：江苏江阴市澄江东路99号 邮编：214429  
电话：0510-86199022 86199033  
传真：0510-86199073  
E-mail:wangdongping@jcsepi.com

欲了解更多详情，请登陆<http://www.jcsepi.com>

诚征全国各地经销商





# 建筑电气®

JIANZHUIANQI  
BUILDING ELECTRICITY

## 建设部优秀期刊 中国科技论文统计源期刊

月刊 公开发行

2015年第6期(第34卷 总第211期)

2015年6月25日出版 1981年10月创刊

主管单位 中华人民共和国住房和城乡建设部  
主办单位 中国建筑西南设计研究院有限公司  
中国建筑学会建筑电气分会  
全国建筑电气设计技术协作及情报交流网

编委会 (以姓氏笔画为序)

主任委员 龙卫国  
副主任委员 丁杰 丁新亚 王东林 王迎春 王金元  
吕立 任红 孙兰 孙成群 杜毅威  
李顺康 李炳华 杨德才 邵树奎 宋镇江  
汪隽 张力欣 邵民杰 陈琪 陈众励  
陈建飏 林卫东 周名嘉 周爱农 夏林  
徐华 郭晓岩 唐明 雍静 熊江  
郑庆军 (常务)

顾问委员 王厚余 王谦甫 尹秀伟 朱甫泉 任元会  
刘迪先 杨辉煦 吴恩远 张文才 陈汉民  
林琅 林维勇 施沪生 洪元颐 徐长生  
徐钟芳 凌智敏 黄玉华 董文彩 温伯银

委员 万力 王永华 王学锋 邓昭 史丹梅  
丛军 向荣 刘武奕 汤德明 孙胜进  
李研 李蔚 李全成 李宝军 李赛民  
杨彤 吴成东 肖冰 沈育祥 张明科  
陈旭 陈永江 陈礼贵 胡斌 赵彤霞  
段玉荣 俞志敏 洪友白 顾继明 郭挺生  
凌志新 海青 黄志强 黄铁兵 曹华  
梁志超 谢正荣 彭俊清 蒙瀚 樊保国  
司徒炳畴

社长 李天兵 (028) 6180 8672  
总编辑 郑庆军 (028) 6180 8671  
责任编辑 向东  
办公室 (028) 6180 8673  
编辑部 (028) 6180 8675  
广告部 (028) 6180 8676  
发行部 (028) 6180 8677  
网络部 (028) 6180 8678  
传真 (028) 6180 8670  
编辑、出版 建筑电气杂志社  
地址 四川省成都市天府大道北段866号  
邮政编码 610042

电子邮箱 jz dq@jz dq. net. cn  
jz dqz s@163. com  
ad@jz dq. net. cn (广告部)  
网址 http://www. jz dq. net. cn  
查阅网址 http://www. cnki. net  
http://www. wanfangdata. com. cn  
http://www. cqvip. com

国内总发行 四川省报刊发行局  
订 阅 全国各地邮政局(所) 邮发代号 62-170  
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京 399 信箱)

国外发行代号 M3282  
内页制作 成都励创广告有限公司  
印刷 四川经纬印务有限公司 (028) 8536 8913

中国标准连续出版物号 ISSN 1003-8493  
CN 51-1297/TU

国内广告经营许可证号 5101034000052  
国内发行定价 邮发每期 RMB 12.00, 全年 RMB 144.00  
零售每期 RMB 14.00  
国外发行定价 每期 USD 10.00, 全年 USD 120.00

邮 寄 订 请 到 当 地 邮 局 或 联 系 本 社 发 行 部 补 订  
印 刷、装 订 质 量 问 题, 请 致 电 印 刷 厂 调 换

# 目 次

450 • 专家论坛  
恩普宁电气

3 347 电网中电压暂降和短时中断问题及其标准介绍

林海雪

legrand® 罗格朗 · 供电与配电  
智造电气·用心于众

8 352 电击防护的故障保护分析 陈 谦 吴英明

13 357 10 kV 配电系统消弧线圈应用体会 郑永高

17 361 四星级及以上酒店强电设计 陈勇军 张郑弦

22 366 城市轨道交通站台门绝缘安装电阻值分析

李鲲鹏 饶美婉

电气防火·用心做 为安全  
CAREFULLY DONE FOR SAFETY

Tanda 泰和安科技

26 370 涂装车间火灾自动报警系统设计探讨 (续完)

孙文华 杨 鑫

36 380 消防泵电气控制方案研究 王笑颜

## 设计交流

40 384 柴油发电机房设计要点及思路 白永生

47 391 五星级酒店配电系统安全急停按钮的设置 李兴龙

## 电能质量

51 395 大型剧院低压配电系统谐波抑制及治理 曹 文

## 电气节能

56 400 基于风光互补发电的新型建筑电气系统研究

陈俊佑 罗 武 许春生

## 产品技术

61 405 建筑能源管理大数据平台设计\* 杨 毅

动态与消息 50 394 2015 四川电气联合会召开

55 399 安科瑞电气应邀参加青岛建筑电气年会

60 404 2015 苏州智能建筑电气设计与技术应用论坛召开

产品信息 2 346 彩页广告信息索引



@建筑电气杂志



jz dq1981



# BUILDING ELECTRICITY

The Excellent Journal of the Construction Ministry  
The Statistical Source Journal of Chinese Scientific Papers

## 彩页广告信息索引

江苏菲尔特电气股份有限公司 .....	封一
深圳市泰和安科技有限公司 .....	封一拉页
西门子(中国)有限公司 能源管理集团 .....	封二
四川九洲光电科技股份有限公司 .....	封三
通用(天津)铝合金产品有限公司 .....	封四
温州港湾安全科技有限公司 .....	彩 1
扬州新菱电器有限公司 .....	彩 2
上海诺雅克电气有限公司 .....	彩 3
德力西电气有限公司 .....	彩 4
浙江天正电气股份有限公司 .....	彩 5
江苏新晨电气有限公司 .....	彩 6
南京菲尼克斯电气有限公司 .....	彩 7
深圳市中电电力技术股份有限公司 .....	彩 8
厦门ABB开关有限公司 .....	彩 9
广东一通管业科技有限公司 .....	彩 10
天基电气(深圳)有限公司 .....	彩 11
江苏凯隆电器有限公司 .....	彩 12
上海现代电气有限公司 .....	彩 13
四川亚辰电气有限公司 .....	彩 14
安科瑞电气股份有限公司 .....	彩 15
罗格朗低压电器(无锡)有限公司 .....	彩 16
康明斯(中国)投资有限公司 .....	彩 17
常州科勒动力设备有限公司 .....	彩 18
建筑电气杂志社 .....	彩 19、彩 24
深圳达实信息技术有限公司 .....	彩 20
广州光亚法兰克福展览有限公司 .....	彩 21
溯高美索克曼电气(上海)有限公司 .....	彩 22
上海向开电气有限公司 .....	彩 23

万方数据

## CONTENTS

<b>450 • Expert's Forum</b>	
<b>3 347</b>	Introduction to Voltage Dips & Short Interruptions and Related Standards in Power Grid <i>LIN Haixia</i>
<b>Legrand • Power Supply and Distribution</b>	
<b>8 352</b>	Analysis of Fault Protection against Electric Shock <i>CHEN Qian WU Yingmin</i>
<b>13 357</b>	Application Experience of Arc Suppression Coil in 10 kV Power Distribution System <i>ZHENG Yongga</i>
<b>17 361</b>	Strong-current Design of Four-star Hotel and Above <i>CHEN Yongjun ZHANG Zhengxi</i>
<b>22 366</b>	Analysis on Resistance for Insulating Installation of Platform Gate of Urban Rail Transit <i>LI Kunpeng RAO Meiwu</i>
<b>TANDA TECHNOLOGY • Electrical Fireproofing</b>	
<b>26 370</b>	Discuss on Design of Automatic Fire Alarm System in Painting Shop (Finished) <i>SUN Wenhua YANG Xiang</i>
<b>36 380</b>	Research on Electric Control Scheme for Fire Pump <i>WANG Xiaoyan</i>
<b>Design Exchange</b>	
<b>40 384</b>	Key Points and Ideas of Design of Diesel Generator Room <i>BAI Yongsheng</i>
<b>47 391</b>	Emergency Stop Button in Power Distribution System for Five-star Hotel <i>LI Xinglor</i>
<b>Power Quality</b>	
<b>51 395</b>	Harmonic Suppression and Control of Low-voltage Distribution System for Large Theater <i>CAO Weidong</i>
<b>Electric Energy Conservation</b>	
<b>56 400</b>	Study on New Building Electricity System Based on Scenery Complementary Power Generation <i>CHEN Junyou LUO Wu XU Chunsheng</i>
<b>Product Technology</b>	
<b>61 405</b>	Design of Big Data Platform for Building Energy Management* <i>YANG</i>

Monthly Public Issue

No.6 of 2015 ( Vol.34 Serial No.211 )

Published on Jun. 25, 2015 Founded in Oct. of 1981

### Supervised by

Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the People's Republic of China

### Sponsored by

China Southwest Architectural Design and Research Institute Corp. Ltd

Branch Committee on Building Electricity of Architectural Society of China

The National Building Electricity Design Cooperation and Information Exchange Network

President LI Tianbing

Editor in Chief ZHENG Qingjun

International Standard Serial Numbering ISSN 1003-8493

CN Serial Numbering CN 51-1297/TTU

Edited and Published by Building Electricity Magazine Agency

Issued by Sichuan Province Newspaper and Periodical Distribution Bureau

Domestic Subscription Local Post Office

Domestic Postal Distribution Code 62-170

### Distributor Abroad

China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China)

Overseas Postal Distribution Code M3282

Address 866 Northern Tianfu Avenue, Chengdu, Sichuan, China

Post Code 610042

Telephone 86-28-6180 8671 6180 8672 Fax 86-28-6180 8670

Website <http://www.jzdzq.net.cn>

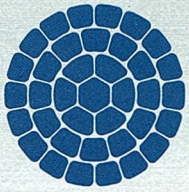
E-mail [jzdzq@jzdzq.net.cn](mailto:jzdzq@jzdzq.net.cn) [jzdzqzs@163.com](mailto:jzdzqzs@163.com)

Website (for searching) <http://www.cnki.net>

<http://www.wanfangdata.com.cn>

<http://www.cqvip.com>





世德合金® 电缆  
STABILOY®  
BRAND

# 世德合金

# 铝合金电缆的 发明者和推广者



美国通用电缆 (中国) General Cable (China)

上海 / 北京 / 天津 / 广州 / 成都 / 厦门 / 武汉 / 西安 / 太原  
Shanghai / Beijing / Tianjin / Guangzhou / Chengdu / Xiamen / Wuhan / Xi'an / Taiyuan

400-650-8577 [www.generalcable.com.cn](http://www.generalcable.com.cn)

刊号  
发行

ISSN 1003-8493  
CN 51-1297/TU

国内 邮发代号 62-170  
国外 邮发代号 M3282

广告经营许可证号 5101034000052  
Http: //www. jz dq. net. cn

每期 12.00 元 全年 144.00 元 零售 14.00 元  
每期 10.00 美元 全年 120.00 美元



ISSN 1003-8493



9 771003 849156