

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

7

2017

总第 236 期 (第 36 卷)



QK1716660

CHS®

以塑代钢、节能降耗、绿色环保、美观质轻

高分子合金电缆桥架

MACROMOLECULE ALLOY CABLE TRAY

供电与配电

陈 谦：多电源TN系统一点接地的误解剖析

冯立祥等：北京市住宅小区配电室及楼内配电相关要求

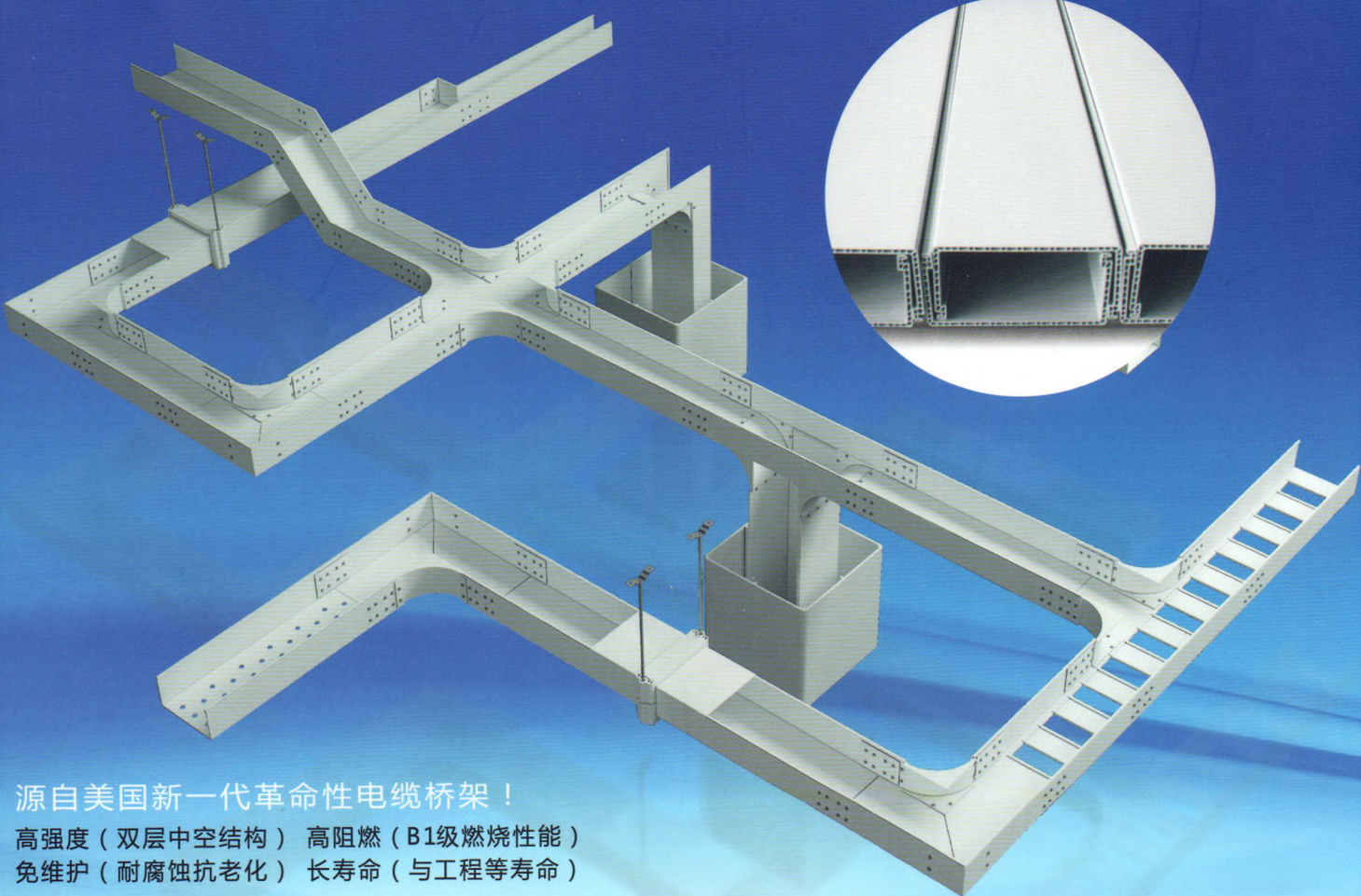
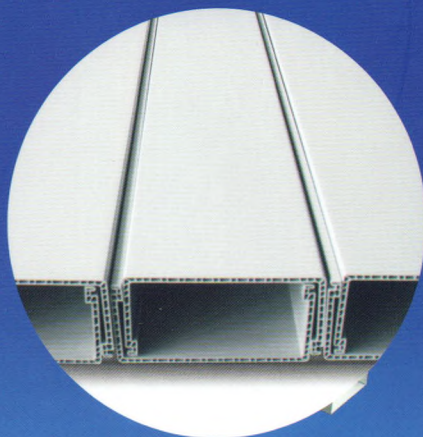
设计交流

张霄云：装配式住宅户内电气部品应用分析

专家论坛

凌智敏：从电动伸缩门电击事故说配电设计

(敬请关注本刊2017年第8期)



源自美国新一代革命性电缆桥架！

高强度（双层中空结构） 高阻燃（B1级燃烧性能）

免维护（耐腐蚀抗老化） 长寿命（与工程等寿命）

长虹塑料集团英派瑞塑料股份有限公司

CHANGHONG PLASTICS GROUP IMPERIAL PLASTICS CO.,LTD.

地址：安徽省芜湖县新芜经济开发区快速通道4999号

电话：0553-8911269

传真：0553-8911269

万方数据

股票代码 | 430555
www.chs.com.cn



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

2017年第7期(第36卷 总第236期)
2017年7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 汪隽
沈育祥 张力欣 邵民杰 陈琪 陈众励
陈建颢 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 朱雨泉 任元会
刘迪先 杨辉熙 吴恩远 张文才 陈汉民
林琅 林维勇 施沪生 洪元顺 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 李襄民
杨彤 吴成东 肖冰 张明科 陈一旭
陈永江 陈礼贵 胡斌 赵彤霞 段玉奕
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 黎瀚 樊保国 司徒炳晴

社长、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
网路部 (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 jzdzq@jzdzq.net.cn
jzdzqs@163.com
ad@jzdzq.net.cn (广告部)
网址 http://www.jzdzq.net.cn
查阅网址 http://www.cnki.net
http://www.wanfangdata.com.cn
http://www.eqvip.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 成都市金雅迪彩色印刷有限公司
(028) 8484 2345 - 8999

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

广告发布登记 川广登字(2017)003号
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

致 读 者 漏订请到当地邮局或联系本社发行部补订
万方数据 装订质量问题, 请致电印刷厂调换

目次

供电与配电

- 3 483 多电源 TN 系统一点接地的误解剖析 陈 谦
- 5 488 北京市住宅小区配电室及楼内配电相关要求
冯立祥 佟 利
- 13 493 校园建筑供电系统设计探讨 赵 蕾 张 玲
- 18 498 建筑直流供电和分布式蓄电系统的仿真研究*
程兆祺 李 奥 王福林

设计交流

- 23 503 装配式住宅户内电气部品应用分析 张霄云
- 28 508 医疗建筑电气设计要点分析 蔡英琪 黄舒予

电气节能

- 33 513 气电混合供暖装置的优化与控制* 严志明 张秀彬
- 36 516 基于 PVsyst 与 Meteonorm 的太阳能资源评估结果分析*
王小杨 黄平祖 陈荣荣

建筑智能化

- 41 521 中山市 BRT 站台智能化设计 周子恒
- 45 525 基于 HHT 和 RBF 神经网络的串联故障电弧识别*
吕 忠 阳世群 高 鹏
- 50 530 基于物联网的智能家居管控系统设计*
邱 实 汪 明 李 旭 董慧芳 张仁昊

研究与探讨

- 57 537 基于事件检测的非侵入式负荷识别方法研究
丁世敬 王晓静 雍 静 刘 明

动态与消息

- 27 507 保护传统村落计划
——贵州铜仁传统村落电气安全实地考察随笔 姚 军
- 49 529 罗格朗无锡试验站获批 CNAS 国家认可实验室
- 56 536 秦永长征希望工程关爱农村留守儿童慰问活动

本刊启事

- 32 512 欢迎订阅本刊合订本

产品信息

- 2 482 彩页广告信息索引



@建筑电气杂志



jzdzq1981

版权所有 未经杂志社书面许可不得转载

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

长虹塑料集团英派瑞塑料股份有限公司	封一
广东卓亚电气实业有限公司	封二、彩 1
《建筑电气》	封三
天水二一三电器有限公司	封四
深圳市泰和安科技有限公司	彩 2
成都安能捷电气有限公司	彩 3
温州市网为电气有限公司	彩 4
上海新驰电气有限公司	彩 5
北大青鸟环宇消防设备股份有限公司	彩 6
天基电气(深圳)有限公司	彩 7
东莞市中亚电缆有限公司	彩 8
珠海派诺科技股份有限公司	彩 9
浙江中凯科技股份有限公司	彩 10
江苏凯隆电器有限公司	彩 11
深圳达实信息技术有限公司	彩 12
深圳市海思瑞科电气技术有限公司	彩 13
常州科勒动力设备有限公司	彩 14
康明斯(中国)投资有限公司	彩 15
伊蒙妮莎(常州)发电设备有限公司	彩 16

万方数据

CONTENTS

Power Supply and Distribution

- 3 483** Analysis on the Misunderstanding of Single-point Earthing of TN Multiple Source System CHEN Q
- 8 488** Relevant Requirements for Power Distribution Rooms and Building Distribution of Residence Communities in Beijing FENG Lixiang TONG
- 13 493** Discussion on Power Supply and Distribution System Design of Campus Buildings ZHAO Lei ZHANG L
- 18 498** Simulation Research on DC Supply and Distributed Storage System of Buildings* CHENG Zhaoqi LI Ao WANG F

Design Exchange

- 23 503** Analysis on the Application of Indoor Electrical Parts in Assembled Residences ZHANG Xiaoy
- 28 508** Analysis of Key Points in Electrical Design of Medical Buildings CAI Yingqi HUANG Sh

Electric Energy Conservation

- 33 513** Optimization and Control of Gas-Electric Hybrid Heating Device* YAN Zhiming ZHANG Xi
- 36 516** Results Analysis on Solar Energy Resources Assessment Based on PVsyst and Meteorom* WANG Xiaoyang HUANG Pingzu CHEN Rongr

Building Intelligent System

- 41 521** Intelligent Design of BRT Stations in Zhongshan City ZHOU Zih
- 45 525** Series Fault Arcs Identification Based on HHT and RBF Neural Network* LV Zhong YANG Shiqun GAO P
- 50 530** Design of Smart Home Control System Based on Internet of Things* QIU Shi WANG Ming LI Xu DONG Huifang ZHANG Ren

Research and Exploration

- 57 537** Research on Event-based Non-Intrusive Load Monitoring Method DING Shijing WANG Xiaojing YONG Jing LIU M

Monthly Public Issue

No.7 of 2017 (Vol.36 Serial No.236)

Published on Jul. 25, 2017 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 / Editor in Chief ZHENG Qingjun

International Standard Serial Numbering ISSN 1003-8493

CN Serial Numbering CN 51-1297/TU

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.jz dq.net.cn>

E-mail jz dq@jz dq.net.cn jz dqzqs@163.com

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

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

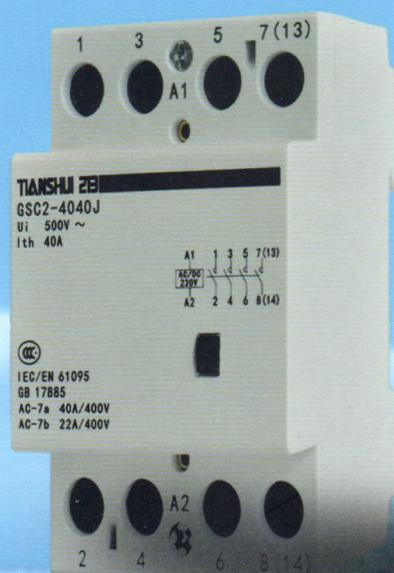
<http://www.cqvip.com>

安全 智能 环保

智能灵动 琢玉为器

GSC2家用接触器

该系列产品主要用于主电路为50Hz（或60Hz），额定绝缘电压至500V，额定工作电压至400V，使用类别AC-7a下额定电流至63A，使用类别AC-7b下额定工作电流至30A的控制线路中，供建筑楼宇中接通和分段电路，特别是开关和控制照明、加热、通风及其它低感、微感负载。



长城电工
股票代码:600192



天水二一三电器
TIANSUI 213 ELECTRICAL APPARATUS

客服热线: 400-666-0213

网址: //www.ts213.com.cn



官方网站

刊号

ISSN 1003-8493
CN 51-1297/TU

发行

国内邮发代号 62-170
国外发行代号 M3282

广告发布登记 川广登字 (2017) 003号
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



@建筑电气杂志



jz dq 1981

ISSN 1003-8493



9 771003 849170