

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. jz dq. net. cn

6

2021

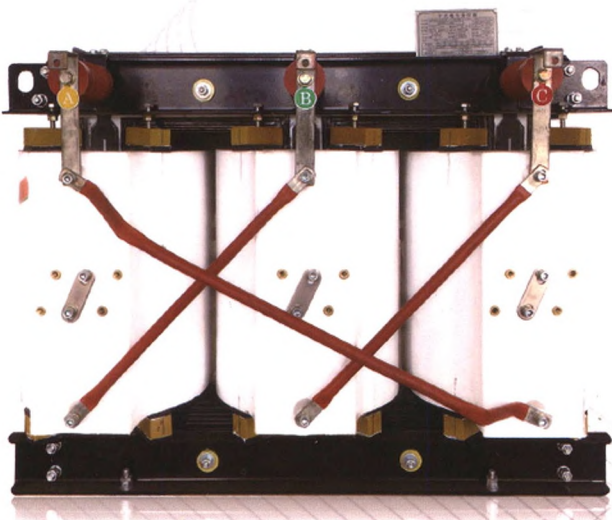
总第 283 期 (第 40 卷)

上海正尔智能科技股份有限公司
Shanghai ZHEGNER Smart Technology Co., Ltd.

智能化变压器

SJCB硅橡胶干式变压器

国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、
自然资源部四部委组织专家联合评审



SJCB-NX1-100K-H-50dB



精细无功调节 - Power Factor Regulator

SJCB配套ZRVars静止无功发生器, 实现无功精细调节。无论是感性负载(电机), 还是容量负载(轻载状态UPS); 即使变压器在轻载状态, 也可以调节功率因数在0.98以上。



干式变压器监测装置 - TMonitor

SJCB配套TMonitor干式变压器监测装置, 掌握变压器运行温度、供电质量、电能传输量、负载率、带电运行时间、最大负载利用小时数、损耗评估值等等, 实现对变压器的智慧管理, 提升管理效率。

硅橡胶

节能配电

变压器技术

万方数据

- 应用新材料, 提升变压器性能
基于高性能硅橡胶的特殊性能, 对变压器高压线包进行优化设计, 并采用硅橡胶包封, 提升变压器性能。
硅橡胶耐温: -60°C - 250°C , 不燃烧。
- 全寿命周期绿色环保
硅橡胶干式变压器运行噪音极低, 噪音小于50dB;
硅橡胶无毒无味、无挥发气体、天然阻燃, 可回收, 在变压器寿命终结时不会对环境造成污染。
- 节能变压器
SJCB-NX1硅橡胶干式变压器是1级能效变压器。
满足标准GB 20052-2020《电力变压器能效限值及能效等级》

用绿色技术 保绿水青山



正尔® ZHEGNER®

上海正尔智能科技股份有限公司
客户服务热线: +86 21 5103 6261 网址: www.zrefs.cn
欲了解更多信息, 请联系: 金先生 189 1160 0002



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

2021年第6期(第40卷 总第283期)

2021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 丁宏军 王东林 王迎春 王金元 王厚刚
任红 任建平 刘叶语 孙兰 孙成群
杜毅威 李俊民 李炳华 李蔚 杨德才
沈育祥 汪隽 陈琪 陈众励 陈彤
陈建超 邵民杰 林卫东 周名嘉 周爱农
钟景华 俞洋 俞志敏 洪伟 夏林
徐华 郭晓岩 唐明 雍静 熊江
郑庆军(常务)

顾问委员 丁杰 丁新亚 王厚余 卜铠生 尹秀伟
吕立 朱甫泉 任元会 向荣 刘迪先
杨辉熙 吴恩远 肖冰 张文才 陈汉民
林维勇 段玉荣 施沪生 徐长生 郭挺生
凌智敏 黄铁兵 董文彩

委员 万力 万宁 王永华 王学锋 王建华
邓昭 丛军 刘武奕 庄孙毅 衣建全
孙文华 孙胜进 杨彤 李疆 李宝军
李赛民 吴成东 邹军 张钊 张明科
陈旭 陈谦 陈礼贵 陈永江 陈惟崧
胡斌 赵彤霞 郑建宇 洪发白 袁幼哲
顾继明 徐建兵 徐群英 高飞 席伟
海青 黄志强 曹华 梁志超 韩帅
曾敬梅 谢炜 谢正荣 蒙瀚 管清宝
樊保国

社长、总编辑 郑庆军 (028) 6180 8671
责任编辑 岳杰
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 jzdz@jzdz.net.cn
ad@jzdz.net.cn (广告部)
网址 http://www.jzdz.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 四川新财印务有限公司
400 0717 166

中国标准连续出版物号 ISSN1003-8493
CN51-1297/TU

广告发布登记 川广更字〔2018〕003号
国内发行定价 邮发每期RMB 16.00, 全年RMB 192.00
零售每期RMB 18.00
国外发行定价 每期USD 14.00, 全年USD 168.00

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

目次

高效节能变压器专栏

- 3 383 新能效标准下变压器的选择 杜毅威
12 392 一种绿色智慧干式变压器方案探讨
罗平 金勇华 林兰
17 397 新形势下高效节能非晶合金干式变压器的发展 陈帮秀

电气分会研究与创新专栏

- 22 402 电动汽车有序充电系统研究与应用*
孟焕平 龙海珊 肖建平 郝强
27 407 教室照明设计研究 张力
34 414 自备电源设计探讨 邹军
39 419 亚特兰蒂斯水上乐园电气设计
孙瑜 陆振华 马振 王冀
45 425 一种低压直流系统经济性评估方法的研究*
莫理莉 赖承中 赵宇明 钟庆 陈志忠
55 435 不同标准体系下接地故障保护简析 董青 汪嘉懿
60 440 低压网络电动机启动时母线电压的计算 赵金剑

照明设计

- 68 448 航站楼高大空间光环境调研分析*
黄星月 张肖肖 裴元杰

研究与探讨

- 75 455 考虑用户舒适度的楼宇微电网优化运行方法
韩 藏 乌聪敏

建筑智能化

- 80 460 铁路通信机房智能一体化管控
张健 刘鑫 周天庶 李备战

GB 51348-2019问答 21 401 学习 GB 51348-2019《民用建筑电气设计标准》

动态与消息 66 446 未来已来, 建筑电气新起航
——中国建筑学会建筑电气分会 2021 年学术年会在长沙召开
84 464 弱电线缆阻燃要求专题研讨会共识

本刊启事 16 396 《建筑电气》投稿注意事项

产品信息 2 382 彩页广告信息索引



建筑电气论坛



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

上海正尔智能科技股份有限公司	封面
中电变压器股份有限公司	封二
大金氟化工(中国)有限公司	封三
江苏新晨电气有限公司	封四
无锡市灵力电器有限公司	彩 1
江苏凯隆电器有限公司	彩 2
罗格朗低压电器(无锡)有限公司	彩 3
深圳达实物联网技术有限公司	彩 4
安科瑞电气股份有限公司	彩 5
扬州新菱电器有限公司	彩 6
北京北元电器有限公司	彩 7
常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂)	彩 8
无锡韩光电器股份有限公司	彩 9
青岛云路先进材料技术股份有限公司	彩 10
康明斯电力(中国)有限公司	彩 11
西安欧卡姆电气有限公司	彩 12

万方数据

CONTENTS

High-efficiency and Energy-saving Transformer Column

- 3 383 Selection of Transformer under New Energy Efficiency Standard DU Yiwei
12 392 Discussion on a Green Intelligent Dry-type Transformer Scheme
17 397 Development of High-efficiency and Energy-saving Amorphous-alloy Dry-type Transformer under New Situation LUO Ping JIN Yonghua LIN Lan
CHEN Bangxiu

Research & Innovation Column of IBEI - ASC

- 22 402 Research and Application of Orderly Charging System for Electric Vehicles* MENG Huanping LONG Haishan XIAO Jianping HAO Qiang
27 407 Research on Lighting Design in Classroom ZHANG Li
34 414 Discussion on Design of Self-contained Power Supply ZOU Jun
39 419 Electrical Design of Atlantis Water Park
SUN Yu LU Zhenhua MA Zhen WANG Gong

- 45 425 Research on a Method of Economic Evaluation of Low-voltage DC System* MO Lili LAI Chengzhong ZHAO Yuming ZHONG Qing CHEN Zhizhong

- 55 435 Simple Analysis of Ground Fault Protection under Different Standard Systems DONG Qing WANG Jiayi

- 60 440 Calculation of Busbar Voltage at the Startup of Low-voltage Network Motor ZHAO Jinjian

Illuminating Engineering Design

- 68 448 Investigation and Analysis of Light Environment in High and Large Space of Airport Terminal* HUANG Xingyue ZHANG Xiaoxiao PEI Yuanjie

Research and Exploration

- 75 455 User Comfort-based Method for Optimal Operation of Building Microgrid HAN Ying WU Congmin

Building Intelligent System

- 80 460 Intelligent Integrated Management and Control of Railway Communication Room ZHANG Jian LIU Xin ZHOU Tianshu LI Beizhan

Monthly Public Issue

No.6 of 2021 (Vol.40 Serial No.283)

Published on Jun. 25, 2021 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 Fax 86 - 28 - 6180 8670

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

E - mail jzdzq@jzdzq.net.cn

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

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

<http://www.cqvip.com>



XCPQ1双电源自动转换开关
(CB级)



XCQ双电源自动转换开关
(PC级)



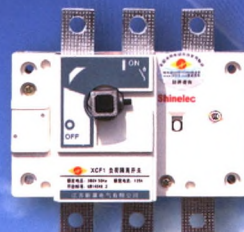
XCPQ2双电源自动转换开关
(PC级)



XCPSM2电机控制模块



XCPS控制与保护开关电器



XCF1负荷隔离开关



XCW1智能型万能式断路器



XCB1小型断路器



电气火灾监控系统



XCGQU自复式
过欠压保护器



XCD1电涌保护器



XCM1塑料外壳式断路器

地址：江苏省扬州市维扬经济开发区金槐路16号

电话：0514-85822278 85822280 85822233 87898280 0514-85822277-8015、8018

传真：0514-85822279 87871155 邮箱：xc@shinelec.net 网址：www.shinelec.net

