

主管：中华人民共和国住房和城乡建设部

主办：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

ISSN 1003-8493
CN 51-1297/TU

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

1

2017

总第 230 期（第 36 卷）

Tanda 泰和安科技
用心做 为安全



专家论坛

杜毅威等：《深度规定》主要修订内容及热点解析

国家建筑标准设计图集D500系列解读专栏

孙 兰：国家建筑标准设计图集的编制与应用

——解读D500系列标准图集《防雷与接地》

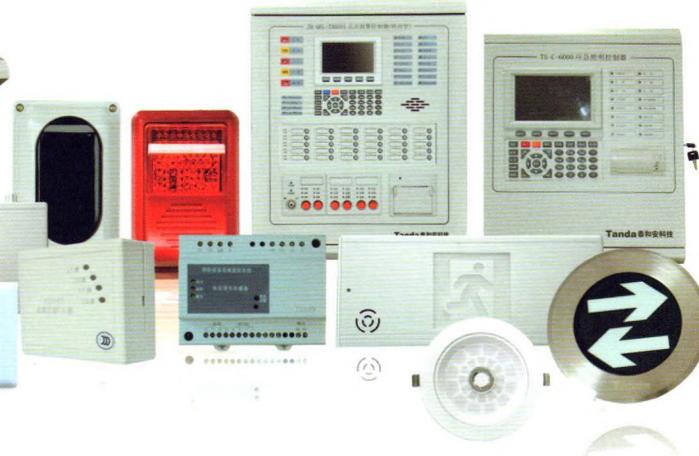
李道本等：图集15D500《防雷与接地设计施工要点》架构思考

熊 江：15D501《建筑物防雷设施安装》修编说明

牛 龚等：谈15D502《等电位联结安装》标准图的修编

国家建筑标准设计图集D500系列解读专栏

(15D503、14D504、15D505解读敬请关注本刊2017年第2期)



消防一体化解决方案提供商

深圳市泰和安科技有限公司
TANDA TECHNOLOGY CO., LTD.

深圳市光明新区凤新路新健兴科技工业园

电话：0755-33699550 33699551

网址：www.tandatech.com

北京市顺义区国门商务区翼之城3号楼
电话：010-65009696

全国统一服务热线 400-678-1993





建筑电气®

JIANZHUDIANQI
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1期(第36卷 总第230期)
2017年1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 汪集
沈育祥 张力欣 邵民杰 陈琪 陈众励
陈建魁 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 张明科 陈旭
陈永江 陈礼贵 胡斌 赵形霞 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 彭清清 蒙瀚 樊保国 司徒炳麟

社长、总编 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 jzdzq@jzdzq.net.cn
jzdzqzs@163.com
ad@jzdzq.net.cn (广告部)

网址 http://www.jzdzq.net.cn
查阅网址 http://www.enki.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
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

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 装订质量有问题, 请致电印刷厂调换

目次

专家论坛

3 3 《深度规定》主要修订内容及热点解析

杜毅威 熊江

国家建筑标准设计图集 D500 系列解读专栏

- | | | |
|-------|---|------------|
| 7 7 | 国家建筑标准设计图集的编制与应用
——解读 D500 系列标准图集《防雷与接地》 | 孙兰 |
| 12 12 | 图集 15D500《防雷与接地设计施工要点》架构思考 | 李道本 周卫新 孙兰 |
| 22 22 | 15D501《建筑物防雷设施安装》修编说明 | 熊江 |
| 29 29 | 谈 15D502《等电位联结安装》标准图的修编 | 牛犇 丁杰 |

设计交流

- | | | |
|-------|------------------|-----|
| 33 33 | 负荷计算的需要系数和同时系数 | 李兴龙 |
| 36 36 | 新一代智能医用电源保障系统简析 | 曹华 |
| 40 40 | 中阿两国建筑电气设计异同简析 | 王进飞 |
| 45 45 | 国际品牌连锁酒店电气系统设计探讨 | 高加林 |

建筑智能化

- 51 51 工业化住宅中家居智能化建设要求探析 张霄云

电气节能

- 56 56 民用建筑项目电气节能评估要点分析 何创

电能质量

- 60 60 工业晃电问题解决方案探讨 王岩 邹克存 杨娟 王昕

光伏建筑

- 64 64 一种低能耗智能建筑集成微电网系统设计* 林莉 李玉宏 陈维铅 许世鹏

动态与消息

- | | |
|-------|-------------------------------------|
| 6 6 | 新书快讯
——《电线电缆工程实用手册》 |
| 21 21 | 新书快讯
——《工业与民用供配电设计手册》(第四版) |
| 32 32 | 图集快讯
——16DX012-1《BIM 建筑电气常用构件参数》 |
| 59 59 | 新书快讯
——《工业与民用配电设计指南》 |

本刊启事

- 28 28 2016 年合订本开始预订

产品信息

- 2 2 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

CONTENTS

Expert's Forum

3 3

Main Modifications to the *Depth Regulations on Building Engineering*

Design Documentation and Analysis on Hot Issues

DU Yiwei XIONG Jia

Special Column for Interpretation on National Building Standard Design Atlas (D500 Series)

7 7

Preparation and Application of National Building Standard Design Atlas

— Interpretation on Standard Atlas (D500 Series) *Protection against Lightning and Earthing*

SUN L

12 12

Considerations on Structure of Atlas 15D500 *Key Points for Design and Construction of Protection against Lightning and Earthing*

LI Daoben ZHOU Weixin SUN L

22 22

Illustration on Revision of 15D501 *Installation of Building Protection System against Lightning*

XIONG Jia

29 29

Discussion on Revision of 15D502 *Equipotential Bonding Installation Atlas*

NIU Ben DING

Design Exchange

33 33

Demand Factor and Coincidence Factor for Load Computation

LI Xingk

36 36

Brief Analysis on New Generation of Intelligent Medical Power Protection System

CAO F

40 40

Brief Analysis on the Similarities and Differences in Electrical Design of Buildings between China and UAE

WANG Ji

45 45

Discussion on Electrical System Design for International Chain Hotels

GAO Ji

Building Intelligent System

51 51

Analysis on Construction Requirements of Intelligent Household in Industrialized Residences

ZHANG Xia

Electric Energy Conservation

56 56

Analysis on Electric Energy Conservation Assessment Points for Civil Building Projects

HE Chu

Power Quality

60 60

Research on Solutions to Industrial Electric Sway

WANG Yan GAO Kecun YANG Juan WANG

Photovoltaic Building

64 64

A Low-energy Integrated Micro Grid System Design for Intelligent Buildings*

LIN Li LI Yuhong CHEN Weiqian XU Ship

Monthly Public Issue

No. 1 of 2017 (Vol. 36 Serial No. 230)

Published on Jan. 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.jzdq.net.cn>

E-mail jzdq@jzdq.net.cn jzdqzzs@163.com

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

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

<http://www.cqvip.com>

彩页广告信息索引

深圳市泰和安科技有限公司	封一
广东卓亚电气实业有限公司	封二、彩1
施耐德万高(天津)电气设备有限公司	封三
伊蒙妮莎(常州)发电设备有限公司	封四
江苏新晨电气有限公司	彩2
上海新驰电气有限公司	彩3
北京北元电器有限公司	彩4
深圳市沃尔核材股份有限公司	彩5
北大青鸟环宇消防设备股份有限公司	彩6
艾默生网络能源有限公司	彩7
常州科勒动力设备有限公司	彩8

I AM THE POWER



符合 Uptime Institute 标准
优质高效的电力
卓越的欧洲设计



HIMOINSA
THE ENERGY

刊号

ISSN 1003-8493
CN 51-1297/TU

发行

国内 邮发代号 62-170
万方数据
国外 发行代号 M3282

广告经营许可证号 5101034000052
[Http://www.jzdq.net.cn](http://www.jzdq.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

01>



9 771003 849170

@建筑电气杂志