

中文核心期刊
 中国科技论文统计源期刊
 (中国科技核心期刊)
 中国科学引文数据库来源期刊
 《中国学术期刊文摘》收录期刊
 RCCSE中国核心学术期刊(A)
 建设部优秀科技期刊

主管 中华人民共和国住房和城乡建设部
 主办 亚太建设科技信息研究院
 中国建筑科学研究院
 中国土木工程学会
 支持单位 中国建筑科学研究院
 建研科技股份有限公司
 协办单位 北京市建筑设计研究院有限公司
 华东建筑设计研究院有限公司
 同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司
 中南建筑设计院股份有限公司
 浙江大学建筑设计研究院
 奥雅纳工程顾问
 杭萧钢构股份有限公司
 编辑出版 《建筑结构》编辑部
 地址 北京市西城区德胜门外大街36号A座4层
 邮编 100120
 电话 010-57368777(邮购); 57368783(广告)
 57368782/3/4/5(编辑); 57368781(传真)
 网址 www.buildingstructure.cn
 微博 @建筑结构杂志

社长兼主编 王学东
 副社长 魏星
 执行主编 王彬
 编辑部主任 吴定燕
 副主任 时娇娇
 运营部主任 李娜
 事业部主任 熊文文
 责任编辑 李会珍
 编辑 吴定燕、张梅花、时娇娇、李会珍、
 左丹丹、高洪涛、韩杰

美编 吴琼
 印刷 北京时捷印刷有限公司
 国内发行 北京市报刊发行局
 订 阅 全国各地邮局 邮发代号 2-755
 邮购零售 《建筑结构》编辑部
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 (北京399信箱,国外代号M4199)

国内统一刊号 CN11-2833/TU
 国际标准刊号 ISSN 1002-848X
 广告经营许可证 京西工商广字第0423号
 版权声明:刊登于《建筑结构》杂志的所有稿件(文字和图片资料),视同作者同意将本论文著作权及图片所有权中的汇编权(文章的部分或全部)、印刷版和电子版(包括光盘版和网络版等)的复制权、发行权、翻译权、信息网络传播权的专有使用权在全世界范围内授予《建筑结构》杂志社,同时授权《建筑结构》杂志社独家代理许可第三者使用上述权利。作者文章著作权使用费计入稿酬一次付清,本刊不再另付报酬。



建筑结构微博



减震技术微博



建筑结构微博

建筑结构 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU

(1971年9月创刊)

第48卷第13期(总第481期)

2018年7月10日出版

目次

· 通信塔 ·

- 太阳辐射下张拉整体高耸结构热学及力学性能研究
 马瑞嘉 马人乐(1)
- 节点刚度对自立式角钢塔抗震性能影响分析
 李峰 刘征宇 张弓 夏大桥(7)
- 聚氨酯玻璃纤维复合材料单管通信塔应用研究
 姚云龙 顾民区 骋 赵欣 秦阔(13)
- 单钢管避雷针减振设计技术研究
 陈涛 摇 钺 王銜 余倩倩(20)
- 单管通信塔法兰螺栓预拉力对疲劳损伤的影响
 阳荣昌(26)
- 支架式单管塔节段体型系数风洞试验研究 屠海明(31)

· 输电塔 ·

- 锡盟-胜利特高压交流钢管塔强度级差锻造法兰应用研究
 李清华 吴静 安平 夏谦 吴海洋(35)
- 输电铁塔结构强风仿真分析研究
 王飞 韩军科 王灿灿 汪长智
 翁兰溪 周洋洋 方浩 (39)
- 直线旋转加转换层的输电桁架塔结构力学性能研究
 姜永 房正刚 莫娟 沈鸿冰(45)
- 输电杆塔风荷载风振系数的数值计算与规范比较
 汪大海 申琪 章东鸿 李凯鸽(49)
- 强震下输电线路的塔-线耦联效应及方向耦合效应研究
 袁哲峰 汪大海 许明楠 孙启刚(57)
- 考虑SSI效应的特高压输电塔风振响应分析
 严梦麟 李正良 于聪 李雯 杨晓阳(63)
- F型特高压输电塔风振响应分析
 李雯 李正良 于聪 严梦麟(67)
- 某750kV联合构架结构方案对比研究
 徐光彬 鞠洪涛 翟伟 杨俊芬 李宝琪(73)

本刊编辑委员会

(按姓氏笔画为序)

主任委员: 修龙

常务副主任委员: 任庆英

副主任委员: 汪大绥 丁洁民 王翠坤
柯长华 张雁 徐建 范重 王学东

资深委员: 马克俭 王亚勇 江欢成
吴学敏 沈世钊 陈肇元 周绪红 邵卓民
周福霖 聂建国 徐培福 容柏生 龚晓南
董石麟 谢礼立 蓝天 岳清瑞 陈湘生
蔡益燕 魏琰

委员: 丁大益 丁永君 于钢 王立军
韦宏 方小丹 叶燎原 白生翔 石永久
龙卫国 叶列平 吕西林 朱炳寅 刘建良
冯远 冯大斌 刘金砺 刘维亚 刘琼祥
刘立新 刘伟庆 孙建超 孙慧中 贡金鑫
齐五辉 孙逊 李少甫 李亚明 李宏男
李英民 李国胜 杨庆山 杨强跃 肖从真
吴刚 吴一红 吴耀华 何敏娟 汪洋
沈蒲生 张青林 张谨 张毅刚 张同亿
张良平 张其林 张爱林 张苗松 陈以一
陈志华 陈明中 陈彬磊 罗赤宇 苑振芳
范峰 郁银泉 周尧治 罗建龙 郑文忠
金如元 金新阳 周云 周建宇 郝平杰
赵西安 赵春山 赵基达 赵霄龙 秦杰
施祖元 施楚祥 姜忻良 姜小旺 高文生
顾强 顾祥林 钱稼茹 高世敏 高兆纬
高承勇 陶学康 黄小坤 黄敏怡 高舒平
崔鸿超 葛家琪 韩海生 傅学俭 潘文
曾凡生 蔡健达 樊健生 滕延京
薛素铎 霍达 霍文营 戴雅萍

输电线路铁塔辅助材承载能力分析及设计研究

…………… 王学明 史猛 文凡 袁俊 王虎长(77)

· 其他 ·

青海省尖扎中波台自立发射塔健康监测研究

…………… 马玉忠 罗晓群 金秀娜 张少荃(82)

荷载下焊接加固铁塔角钢轴压构件有限元参数分析

…………… 沈之容 苑士岩(86)

基于现场实测沉降数据的复合防护板基础铁塔承载力评估

…………… 张宏杰 杨风利 张鑫 张学礼(90)

预制装配式风机基础受力特性研究

…………… 宋欢 丛欧 郝华庚 胥勇(96)

某1000m³钢筋混凝土箱形高位水塔结构设计

…………… 王文庆 邹剑强 贾洁(101)

某钢结构广播电视发射塔倒塌后分析

…………… 夏大桥 陈才 赵海龙(106)

· 简讯 ·

《减震技术》征稿启事(12) 《建筑结构》2018年下半年增刊征稿启事(19) 建筑结构网上书店已开通(34) 2019年《建筑结构》(半月刊)征订启事(38)

世纪旗云 震撼发布

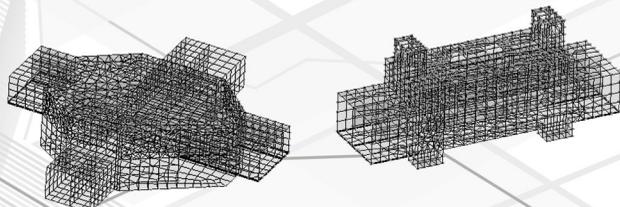
地下管廊结构有限元设计软件

十余年技术积累
今朝绽放

建模方便快捷
自动导算荷载
一键剖分网格
计算结果靠谱

一小时学会
算配筋、算裂缝
一键生成计算书
出图也不赖
效率就是高

北京世纪旗云软件技术有限公司
地址: 北京市海淀区政法大厦B座3层
电话: 010-8205 0901, 139 1153 7986
<http://www.sjqy.com.cn>
邮箱: support@sjqy.com.cn
欢迎加入QQ群184155943, 下载试用版



Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 48, No. 13 (Total 481)

Publishing Date: July 10, 2018

Director: Ministry of Housing and Urban-Rural
Development of P. R. China

Sponsor:

Asia-Pacific Institute of Construction Scitech Information
China Architecture Design & Research Group
China Civil Engineering Society

Supported by:

China Academy of Building Research
CABR Technology Co., Ltd.

Chief Editor: Wang Xuedong

Edited & Published by:

Editorial Department of *Building Structure*
Address: Editorial Department of *Building*
Structure, 36 Deshengmenwai Street,
Z. P code 100120, Beijing, China

Tel: 86-10-68362261, 57368783

Email: bspaper@cadg.cn

www. buildingstructure. cn

www. weibo. com/jzjg

Overseas Distributor:

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

Post Distributing Code: M4199

Series Publishing Code: ISSN 1002-848X
CN11-2833/TU

CONTENTS

Thermal and structural behavior study of tensegrity tower structure under solar radiation Ma Ruijia Ma Renle(1)

Analysis of the influence of joint stiffness on seismic performance of self-standing angle steel tower Li Feng Liu Zhengyu Zhang Gong et al. (7)

Application study of communication monopole made of polyurethane fiberglass composite material Yao Yunlong Gu min Ou Cheng et al. (13)

Study on vibration damping design of single-steel-pole lightning rod
..... Chen Tao Yao Cheng Wang Xian et al. (20)

Effect of bolt pretension on fatigue damage for flange connected communication monopole Yang Rongchang(26)

Wind-tunnel test for shape coefficient of monopole segments with direct antenna mounting Tu Haiming(31)

Application study on strength graded forging flange of Ximeng-Shengli UHV AC steel tubular tower Li Qinghua Wu Jing An Ping et al. (35)

Strong wind simulation of transmission tower structures
..... Wang Fei Han Junke Wang Cancan et al. (39)

Study on structural mechanical properties of transmission truss tower with linear rotation and conversion layer
..... Jiang Yong Fang Zhenggang Mo Juan et al. (45)

Numerical calculation and specifications comparison of wind-induced vibration coefficient for wind load of transmission tower
..... Wang Dahai Shen Qi Zhang Donghong et al. (49)

Study on coupling mechanism and directional coupling effect between transmission tower and line under strong earthquake
..... Yuan Zhefeng Wang Dahai Xu Mingnan et al. (57)

Analysis on wind-induced response of extra-high voltage transmission tower considering soil-structure interaction (SSI) effect
..... Yan Menglin Li Zhengliang Yu Cong et al. (63)

Analysis on wind-induced vibration response of F-shaped ultra-high voltage (UHV) transmission tower
..... Li Wen Li Zhengliang Yu Cong et al. (67)

Comparative study on structural schemes of a 750kv combined framework
..... Xu Guangbin Ju Hongtao Zhai Wei et al. (73)

Bearing capacity analysis and design research of transmission tower redundant member Wang Xueming Shi Meng Wen Fan et al. (77)

Health monitoring study of self-supporting radio tower of medium-wave station of Jainca County in Qinghai Province
..... Ma Yuzhong Luo Xiaoqun Jin Xiuna et al. (82)

Analysis of finite element parameters of angle steel axial compression member of steel tower reinforced by welding under load
..... Shen Zhirong Yuan Shiyan(86)

Bearing capacity estimate based on field test settlement data of steel tower with composite protective plate basement
..... Zhang Hongjie Yang Fengli Zhang Xin et al. (90)

Research on mechanical properties of prefabricated foundation of wind turbine generators Song Huan Cong Ou Hao Huageng et al. (96)

Structural design of a high water tower with 1 000m³ box-shaped reinforced concrete water tank Wang Wenqing Zou Jianqiang Jia Jie(101)

Analysis of collapsed steel structure radio and television transmission tower
..... Xia Daqiao Chen Cai Zhao Hailong(106)

《建筑结构》征稿启事

《建筑结构》创刊于1971年,是由住房和城乡建设部主管,亚太建设科技信息研究院(原建设部科技情报所)、中国建筑设计研究院和中国土木工程学会主办的中文核心期刊,是建设部优秀科技期刊,同时也是中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、中国科学引文数据库、《中国学术期刊文摘》等著名数据库检索系统收录的中文科技期刊,是许可《中国学术期刊网络出版总库》独家出版期刊。报道内容包括:工业与民用建筑结构的设计、施工与研究;房屋改造、纠偏与加固检测;工程事故分析与处理;地基与基础;工程抗震、隔震、减震;结构软件的应用;各种新技术、新材料的应用;规范和规程的修编及背景;重点工程报道;国内外科技信息;行业技术交流活动以及产品、市场等信息。欢迎广大作者踊跃投稿。

(1)要求来稿理论和技术观点明确、数据准确可靠、内容充实、结构严谨、文字简明扼要、通顺易懂。

(2)文章如有获国家级、省(部)级及其他科研基金资助或奖励等情况,请在稿件中加注资助或奖励项目名称及编号。

(3)来稿内容应包括:中英两种语言的题目、作者姓名及单位、摘要、关键词以及正文和参考文献,并注明第一作者的学历、学位、职称、职务, Email 等信息。摘要字数要求在300~400字之间,应包括论文所要实现的目的、采取的方法、研究的结果与结论,要排除在本学科领域已成常识的内容,删去背景与过去的研究信息。

(4)正文要求:1)文字、科学名词术语和计量单位符号

应符合国家现行规范和标准;2)插图需清楚、线条粗细分明、简洁;3)容易混淆的字母请特别注明语种、大小写、正斜体或黑体、上下角标等;4)文中公式、表格、插图均按全文统一编排序号;5)正文标题最多分3个层次,依次为1,1.1,1.1.1。

(5)文责作者自负。引用他人作品应以参考文献等形式明示读者。常用的专业教科书和规范手册可不列入参考文献。参考文献不宜超过10篇,请按照参考文献标准格式撰写,并按照在文中引用的先后在顺序在文尾排序。

(6)作者不得一稿两投或多投,对已投至本刊尚未刊出而在其他公开出版物上发表的稿件,本刊将予以撤消并将相关情况记录备案。文稿如已在专业会议上宣读、在内部刊物上发表或以其他文种刊出,作者应在投稿时说明。因作者一稿多投给刊物造成不良影响,编辑部将通报作者工作单位,并在刊物上公开曝光。作者须承担审稿、编辑加工、纸张和印刷等费用,并在刊物上公开致歉。

(7)本刊收到投稿后,不再接受变更署名作者、单位顺序或增减署名作者、单位等要求。如果有特殊情况,应提供由初次投稿时全部署名作者亲笔签名致本刊的正式说明函件;提供原单位和新单位盖章的正式函,以供本刊留档备查。

(8)所有的投稿请通过本刊官网(www.buildingstructure.cn)上的远程投稿系统操作(唯一接收稿件方式),来稿请使用2003版本Word软件严格按本刊格式排版。文稿撰写及排版要求详见本刊官网(点击“投稿”>“稿件版式”,下载即可)。



探索者自动拆图·转图·重命名软件

不止是效率

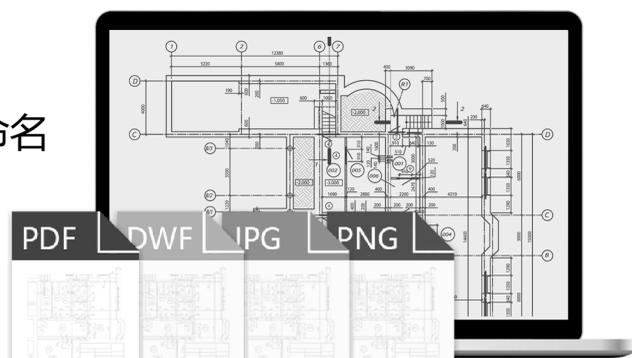
一键拆图·自动转换·批量重命名

一体化协作工具

一键拆图:将CAD图纸按图框拆成独立文件

自动转换:将DWG图纸转换成PDF、DWF、JPG、PNG等格式

批量重命名:将系统中的文件批量进行重命名



免费下载

欢迎加入 QQ 群 746853448, 获取新版本

http://www.tsz.com.cn

400-818-0808

北京市海淀区紫竹院路116号嘉豪国际中心B座10层

