

中文核心期刊
中国科技核心期刊
(中国科技论文统计源期刊)
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)
中国学术期刊网络出版总库
万方数据知识服务平台
维普中文科技期刊数据库
超星期刊“域出版”平台
JST日本科学技术振兴机构数据库(日)
中国期刊方阵“双效”期刊
建设部优秀科技期刊

主 管 中国建设科技集团股份有限公司
主 办 亚太建设科技信息研究院有限公司
中国土木工程学会
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)
57368782/4/5, 57369042/5(编辑)
网 址 www.buildingstructure.cn
社长兼主编 王学东
副 社 长 魏 星
执 行 主 编 王 彬
编 辑 部 吴定燕(主任) 时娇娇(副主任)
张梅花 李会珍 左丹丹
高洪涛 成 乐 曹晓庆
运 营 部 李 娜(主任)
吴 琼 秦 耕 赵 翹 万金硕
责 任 编 辑 李会珍
印 刷 单 位 北京时捷印刷有限公司
发 行 范 围 公开发行
国 内 发 行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
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 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱) 国外发行代号 M4199
国内统一连续出版物号 CN 11-2833/TU
国际标准连续出版物号 ISSN 1002-848X
广告经营许可证号 京西市监广登字 20170237 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 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU
(1971 年 9 月创刊)
第 51 卷第 7 期(总第 547 期)
2021 年 4 月 10 日出版

目 次

· 组合结构 ·

部分包覆钢-混凝土组合构件中主钢件翼缘的局部稳定性能研究	陈以一 林俊星 李 杰(1)
部分包覆钢-混凝土组合柱单向压弯承载力计算方法比较	王 海 李 杰 陈以一(7)
部分包覆钢-混凝土组合柱单向压弯面内整体稳定承载力的工程计算	林德慧 陈以一 李 杰(14)
部分包覆钢-混凝土组合柱轴压整体稳定承载力的工程计算	林德慧 陈以一 李 杰(22)
部分包覆钢-混凝土组合梁受弯承载能力及变形能力试验研究	李 炜 陈以一(30)
圆端形钢管混凝土短柱极限承载力计算方法研究	任志刚 刘 闯 王丹丹 魏 巍(38)
新型预制混凝土组合管柱抗震性能试验研究	范枝波 徐其功 过民龙 毛 娜 徐采薇(46)
栓钉连接件重复荷载下抗拔性能劣化机理研究	田春雨 赵根田 贾 然(52)

· 钢结构 ·

梁柱刚性连接狗骨式节点设计方法研究	黄永强 杨成栋(59)
钢框架梁柱栓焊混合连接计算方法的探讨	黄永强 朱 晶(66)
高强钢结构抗震性能分析及经济性评价	齐军帅 杨书杰 陈 琛 王彦博(73)
冷弯薄壁 Z 形檩条加固有限元分析	张 楷 陈瑞生 施 韬(78)
支吊架用卷边槽钢轴压构件的稳定性研究	吕蕴龙 郭 兵(85)

· 结构设计 ·

某商业综合体大悬挑结构设计与分析	姚开明 詹乐斌 朱 奇 任光勇 吴映栋 戚向明(91)
------------------	--------------------------------

本刊编辑委员会

(以姓氏笔画为序)

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 周绪红 邵卓民 周福霖
聂建国 徐培福 龚晓南 董石麟 谢礼立
蓝 天 欧进萍 肖绪文 岳清瑞 陈湘生
张建民 蔡益燕 魏 珏 顾国荣

委 员: 丁永君 干 钢 王立军 韦 宏
方小丹 邓小华 左 翔 石永久 龙卫国
叶列平 叶燎原 白生翔 白国良 冯 远
冯大斌 吕西林 朱炳寅 刘 建 冯立新
刘军进 刘金砺 刘彦生 刘维亚 刘琼祥
齐五辉 孙 逊 孙宏伟 孙建超 孙慧中
贡金鑫 李 霆 李云贵 李少甫 李亚明
李向民 李宏男 李英 李国胜 杨 琦
杨庆山 肖从真 吴 刚 吴一红 吴耀华
何敏娟 汪 洋 沈蒲生 张 谨 张小冬
张同亿 张良平 张其林 张爱林 张毅刚
陈以一 苑振芳 范志峰 陈彬磊 苗启松
金伟良 金如元 金新阳 周 云 周建龙
郑文忠 单玉川 赵西安 赵春山 赵基达
赵霄龙 郝际平 胡立黎 施祖元 施楚贤
姜忻良 姜 宇 夏长春 施 强 顾祥林
钱稼茹 高小旺 高文生 高承勇 陶学康
黄小坤 黄世敏 黄兆纬 龚 剑 崔鸿超
葛家琪 韩林海 傅学怡 舒赣平 曾凡生
蔡 健 滕延京 潘 文 薛素琴
霍 达 霍文营 戴雅萍

成都某超 B 级复杂高层塔楼结构设计

..... 吴双文 尹晓娜(98)

京张高铁清河站结构设计

..... 傅慧敏 郭青骅 卜龙瑰 王 永
刘发军 郭振勇 马瑜杰 李喜庆(105)

大跨度人行悬索桥结构设计关键技术

..... 秦 格 刘 枫 马 明 张 强(115)

上海近代混凝土公共建筑设计理念与现行标准对比研究

..... 白 雪(121)

输电线路杆塔结构及基础系统可靠度的优化分配

..... 吴 静 韩军科 李茂华 韩玉舟
朱易龙 安旭文 侯建国(128)

· 风工程 ·

粤港荷载规范关于风荷载计算的对比研究

..... 陈学伟 辛展文 杨 易 林 哲(133)

基本振型对顺风向风荷载影响分析

..... 严亚林 陈 凯 唐 意(139)

· 简讯 ·

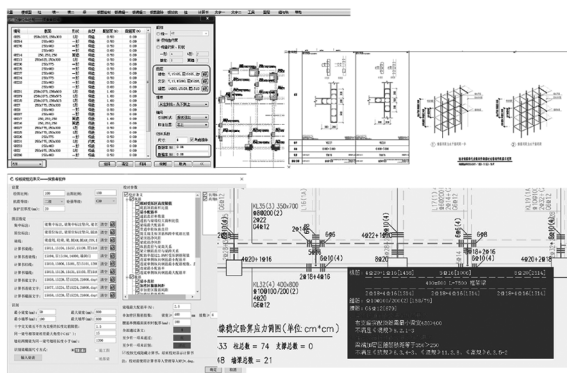
2021 年《建筑结构》(半月刊)征订启事 (iv);《建筑结构》稿件
录制视(音)频倡议书(6);《建筑结构》开启科技查新新技
能》(97)



广告

探索者结构施工图设计、校审一体化解决方案

基于CAD平台, 高效绘图 基于图层识别, 自动校审



北京探索者软件股份有限公司

地址: 北京市海淀区紫竹院路116号嘉豪国际中心B座10层
传真: 010-58930138
网址: <http://www.tsz.com.cn>

电话: 400-818-0808
邮箱: support@tsz.com.cn

边画边改边审 校审准确全面
20年专业保证 工程师更安心

TSSDSys.绘图系列软件:

▶ 累计超过2000个功能命令

探索者审图系统:

▶ 施工图图面规范性审查
▶ 实配钢筋是否满足计算结果审查
▶ 规范强条及构造要求审查

Building Structure

(Semimonthly,Started in 1971)

Vol. 51, No. 7 (Total 547)

Publishing Date: April 10, 2021

Supervised by:
China Construction Technology Consulting Co., Ltd.
Sponsored by:
Asia-Pacific Institute of Construction Scitech Information
China Civil Engineering Society
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
Website: www. buildingstructure. cn
WeChat ID: BuildingStructure
Sina Weibo: www. weibo. com/ jzjg
Overseas Distributor:
China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing, China) ,
Post Distributing Code: M4199
China Standard Serial Number: ISSN 1002-848X
CN 11-2833/TU

CONTENTS

Research on local stability performance of main steel flange in partially-encased composite steel and concrete members
..... CHEN Yiyi LIN Junxing LI Jie(1)
Comparison on calculation methods of compression and uniaxial bending bearing capacity of partially-encased composite steel and concrete columns
..... WANG Hai LI Jie CHEN Yiyi(7)
Engineering calculation of overall stability bearing capacity of partially-encased composite steel and concrete columns under eccentric compression
..... LIN Dehui CHEN Yiyi LI Jie(14)
Engineering calculation of overall stability bearing capacity of partially-encased composite steel and concrete columns under axial compression
..... LIN Dehui CHEN Yiyi LI Jie(22)
Experimental study on bending capacity and ductility of partially-encased composite steel and concrete beams LI Wei CHEN Yiyi(30)
Study on calculating method of ultimate bearing capacity of round-ended concrete filled steel tube short columns
..... REN Zhigang LIU Chuang WANG Dandan WEI Wei(38)
Experimental study of seismic behavior of new precast concrete composite pipe column
..... FAN Zhibo XU Qigong GUO Minlong MAO Na XU Caiwei(46)
Study on deterioration mechanism of anti-pulling performance of stud connector under repeated loads TIAN Chunyu ZHAO Gentian JIA Ran(52)
Study on design method of reduced beam section of rigid joint beam-to-column connection HUANG Yongqiang YANG Chengdong(59)
Discussion on calculation method of beam-column welded-bolted hybrid connection of steel frame HUANG Yongqiang ZHU Jing(66)
Seismic performance analysis and economic evaluation of high-strength steel structure
..... QI Junshuai YANG Shujie CHEN Chen WANG Yanbo(73)
Finite element analysis of reinforcement of cold-formed thin-walled Z-shaped purlin ZHANG Kai CHEN Ruisheng SHI Tao(78)
Study on stability of cold-formed lipped channel steel axial compression members for supports and hangers LÜ Yunlong GUO Bing(85)
Design and analysis of large cantilevered structure of a commercial complex
..... YAO Kaiming ZHAN Lebin ZHU Qi(91)
..... REN Guangyong WU Yingdong QI Xiangming
Structural design of a super B-level complex high-rise tower in Chengdu
..... WU Shuangwen YIN Xiaona(98)
Structural design of Qinghe Station of Beijing-Zhangjiakou high-speed railway
..... FU Huimin GUO Qinghua BU Longgui WANG Yong(105)
..... LIU Fajun GUO Zhenyong MA Yujie LI Xiqing
Key technologies in structural design of large-span pedestrian suspension bridge
..... QIN Ge LIU Feng MA Ming ZHANG Qiang(115)
Comparative study on original structural design concepts and current standards of modern concrete public buildings in Shanghai BAI Xue(121)
Optimal allocation for the system reliability of transmission line tower structure and foundation WU Jing HAN Junke LI Maohua HAN Yuzhou(128)
..... ZHU Yilong AN Xuwen HOU Jianguo
Comparative research of wind load calculation in Guangdong and Hong Kong load codes CHEN Xuwei XIN Zhanwen YANG Yi LIN Zhe(133)
Influence of fundamental mode shape on downwind wind loads
..... YAN Yalin CHEN Kai TANG Yi(139)

2021 年《建筑结构》(半月刊) 征订启事

北大中文核心期刊 中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊) 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) 中国学术期刊网络出版总库
万方数据知识服务平台 维普中文科技期刊数据库 超星期刊“域出版”平台
JST 日本科学技术振兴机构数据库(日) 中国期刊方阵“双效”期刊 建设部优秀科技期刊

《建筑结构》杂志创刊于 1971 年,历次中文核心期刊评比中均名列前茅。中国建筑学会理事长修龙担任编委会主任,15 位中国工程院院士和 18 位全国工程勘察设计大师担任顾问和编委。

主要栏目:多高层结构设计、大跨空间结构、混凝土结构、钢结构、组合结构、装配式结构、山地结构、高耸结构、地基与基础、砌体结构、竹结构、木结构、铝合金结构、工程抗震、减隔震(振)技术、工程建造技术、预应力技术、BIM 技术、检测鉴定与加固改造、风工程、弹塑性分析、软件开发与应用、理论分析与方法研究、结构计算与分析、标准规范解读等。

内容报道特色:实用性、科学性、导向性和资料信息性。

读者对象:设计院、高校及科研单位、施工管理、房地产等单位结构专业从业人员。

2021 年《建筑结构》(半月刊)定价:20 元/期,共 24 期,合计全年 552 元/套(含每期 3 元挂号,并赠送 4 期《减震技术》)。

订阅方式:

(1)访问《建筑结构》官网 www.buildingstructure.cn/Category_4/Index.aspx,通过支付宝或银行汇款订阅。

(2)扫描右侧二维码,通过建筑结构微店直接订阅。

(3)邮局订阅,邮发代号 2-755。

(4)致电杂志社直接订阅,联系电话:010-57368777。



《建筑结构》期刊征订



世纪旗云结构设计系列软件(V2020)

广告

世纪旗云公司连续多年入选国家高新技术企业和北京市中关村高新技术企业,旗下产品均通过建设主管部门科技成果评估,新版软件全面更新国家新版规范,可生成详细的中英文计算书,在业界有着良好的口碑和声誉。世纪旗云结构设计系列软件(V2020)包括:



- 1、世纪旗云结构设计工具软件(新增人防模块)
- 2、世纪旗云水池设计软件
-包括单层、单格、多层、多格、圆形水池
- 3、世纪旗云烟囱设计软件
-包括钢烟囱、单筒、多筒套筒式烟囱
- 4、世纪旗云地下管廊结构设计软件
- 5、世纪旗云智能详图设计软件
- 6、世纪旗云参数化图库平台

北京世纪旗云软件技术有限公司

地址:北京市海淀区北三环西路5号政法大厦B座三层(100088)

电话:010-82050979 13910898837

官网: www.sjqy.com.cn

技术支持: support@sjqy.com.cn

技术交流QQ群: 184155943