

建筑结构®

Building Structure

ISSN 1002-848X
CN 11-2833/TU
CODEN JJIEEG



9月上
2023

Vol.53 No.17
第53卷 第17期

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

www.buildingstructure.cn

广告

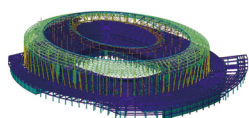
midas Gen 2023 新版本

增加数据接口 · 减隔震分析功能完善 · 索单元自动找形 · 优化功能

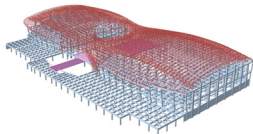


领略成都大运会场馆结构设计

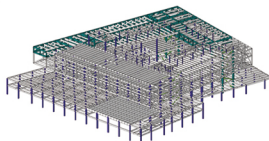
咨询电话: 400 1112002 产品官网: product.midasit.cn



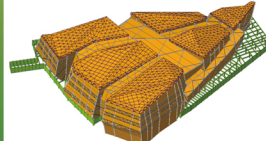
凤凰山体育公园 足球场



新都香城体育中心 体育馆



大运会媒体中心



自然博物馆



扫码观看
建筑秀 22期

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)
中国科协建筑科学领域高质量科技期刊
《中国学术期刊文摘》收录期刊
RCCSE中国核心期刊(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)
科技期刊世界影响力指数(WJCI)报告
中国期刊方阵“双效”期刊
建设部优秀科技期刊

主管单位 中国建设科技集团股份有限公司
主办单位 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
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
执行主编兼所长 王彬
副所长 吴定燕(副主编) 李娜(运营部主任)
科研总工 刘鹏
编辑部 时娇娇(主任) 李会珍(副主任)
张梅花 高洪涛 曹晓庆
刘润琦 程哲
事业发展部 左丹丹(副主任) 成乐
运营部 赵翘(副主任)
吴琼 秦耕 万金硕
实习责任编辑 曹晓庆
印刷单位 河北华商印刷有限公司
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53卷第17期(总第605期)

2023年9月10日出版

目次

· 低碳专题 ·

双碳背景下钢结构碳排放研究进展	李庆伟 岳清瑞 金红伟 冯鹏(1)
钢结构制造全过程碳排放与碳减排研究	李庆伟 陈振明 岳清瑞 冯鹏(8)
建筑结构类型及方案对碳排放的影响研究	赵彦革 孙倩 韦婉 肖从真(14)
	任建伟 王子燕 高升 代亚辉
建筑结构设计对碳排放的影响研究	赵彦革 孙倩 韦婉 代亚辉(19)
	肖从真 高升 王子燕 姚勇
圆竹结构景观建筑全生命周期碳排放分析	张展诚 李瑜 孟鑫森(24)
	刘可为 高颖 王军龙

· 结构与工程隔震 ·

深港科创中心超限结构设计要点	刘云浪 傅学怡 吴国勤(30)
	杜佳 潘泽杰 张洪恩
新宫车辆段大底盘多塔项目隔震设计	高银鹰 杨开 范重 王金金(37)
	高嵩 崔俊伟 李宜芳
前海时代广场复杂连体结构设计重难点分析	黄卓 何助节 朱留卫 王传甲 陈志强(48)
带混凝土壳的复杂拱形钢框架结构分析设计	程卫红 刘枫 赵爽 张高明(57)
带复杂连廊的钢结构分析与设计	刘红星 林超伟 吴昀泽 王富强(63)
	张海明 冯平 欧晓中
甘肃简牍博物馆结构选型与设计	刘锋 董凯利 贾俊明(69)
	吴翔艳 龙婷 刘涛
旭辉七里庄综合楼超限异形墙结构设计	冯旭光 孔慧 毛彦喆(77)
	龚少炜 陆宜倩 熊羽豪
冲击荷载作用下整体隔震模型动力响应研究	宋荣方 李利莎(83)
我国幕墙核心技术演变及发展趋势分析	孟根宝力高 张鹏飞(88)

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol. 53, No. 17 (Total 605)

Publishing Date: September 10, 2023

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: 86-10-57368786/3

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: $\frac{\text{ISSN } 1002-848X}{\text{CN } 11-2833/\text{TU}}$

CONTENTS

- Research progress on carbon emission of steel structure buildings based on carbon peak and carbon neutral
..... LI Qingwei YUE Qingrui JIN Hongwei FENG Peng (1)
- Research of carbon emission in whole manufacturing process of steel structure and carbon emission reduction
..... LI Qingwei CHEN Zhenming YUE Qingrui FENG Peng (8)
- Research on the impact of building structure type and scheme on carbon emission
..... ZHAO Yangge SUN Qian WEI Wan XIAO Congzhen (14)
..... REN Jianwei WANG Ziyang GAO Sheng DAI Yahui
- Research on the impact of building structural design on carbon emissions
..... ZHAO Yangge SUN Qian WEI Wan DAI Yahui (19)
..... XIAO Congzhen GAO Sheng WANG Ziyang YAO Yong
- Analysis on life cycle assessment for carbon emission of round bamboo structure landscape architecture ... ZHANG Zhancheng LI Yu MENG Xinmiao (24)
..... LIU Kewei GAO Ying WANG Junlong
- Key points of over-limit structural design on Shenzhen-Hong Kong Science and Technology Innovation Center ... LIU Yunlang FU Xueyi WU Guoqin (30)
..... DU Jia PAN Zejie ZHANG Hongen
- Seismic isolation design for large chassis and multi-tower project of Xingong Depot
..... GAO Yinying YANG Kai FAN Zhong WANG Jinjin (37)
..... GAO Song CUI Junwei LI Yifang
- Analysis on key and difficult points on complex connective structure design in Qianhai Time Plaza HUANG Zhuo HE Zhujie ZHU Liuwei (48)
..... WANG Chuanjia CHEN Zhiqiang
- Structural analysis and design of complex arched steel frame with concrete shell
..... CHENG Weihong LIU Feng ZHAO Shuang ZHANG Gaoming (57)
- Analysis and design of steel structures with complex connection
..... LIU Hongxing LIN Chaowei WU Yunze WANG Fuqiang (63)
..... ZHANG Haiming FENG Ping OU Xiaozhong
- Structural system optimization and design of Gansu Bamboo Slip Museum
..... LIU Feng DONG Kaili JIA Junming (69)
..... WU Xiangyan LONG Ting LIU Tao
- Specially-shaped wall structure design of CIFI Qilizhuang commercial building
..... FENG Xuguang KONG Hui MAO Yanzhe (77)
..... GONG Shaowei LU Yiqian XIONG Yuhao
- Study on dynamic response of global vibration isolation model under impact load
..... SONG Rongfang LI Lisha (83)
- Analysis on evolution and development trends of core technologies for curtain walls in China
..... MENG Genbaoligao ZHANG Pengfei (88)
- Analysis of temperature variation effect and crack-control method on ultra-long reinforced concrete structure of a logistics distribution center
..... ZHU Haochuan XIAO Zhibin SHAO Jianwen TONG Genshu (92)
- Experimental study on flexural behavior of steel and FRP hybrid reinforced ECC-concrete composite beams
..... JIANG Jing ZHANG Sukang WANG Yi GE Wenjie (98)
..... YAN Weihua SUN Chuanzhi CAO Dafu
- Research on seismic performance of ECC-RC composite column with variable axial force WANG Yongjun ZHENG Xiaogang ZHENG Yitao (104)
- Research on alkaline resistance of polypropylene connector in built-in thermal insulation wall
..... ZHAO Jun YANG Shoudi WANG Zike WANG Shuaibin (112)
- Mechanical mechanism and finite element analysis of laminated slab with split-joint under uniform load
..... REN Yu YANG Yuxing XU Peitao LIAO Feiyu (119)
- Anti-floating checking for temporary bottom slab of a subway station in Israel
..... ZHOU Siyuan LOU Yusai JIA Jianhui (127)
..... LIU Xiaomin YANG Jun
- Monitoring and discussion on distribution mode of earth pressure behind piles under the pile-supporting system in a deep foundation pit
..... ZHU Wuwei XI Yu LIU Botao LIU Yi YANG Kun (134)
..... LI Zhe YANG Xiao WANG Baoyu
- Experimental and simulation study on bearing capacity of equal core long flexible rigid composite pile CAO Zhanfeng WANG Qiang (141)
..... ZHANG Peicong YANG Chenbei
- Experimental study on mechanical properties of silt cement soil under variable angle shear
..... LIU Wenxian LÜ Yefeng YANG Dong (145)
..... TANG Changyi MA Zuyao

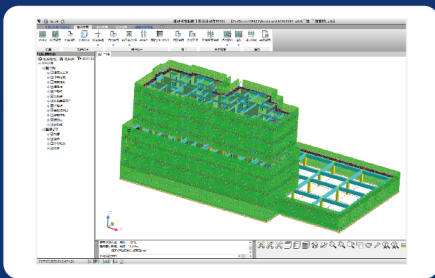


盈建科BIM模板脚手架工程系列设计软件

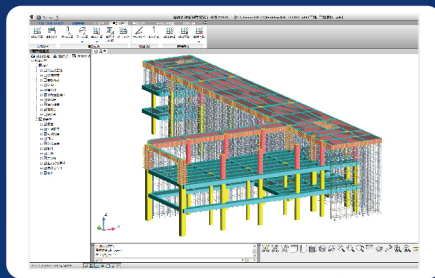
基于盈建科自主知识产权的BIM图形平台及参数化建模技术，面向施工阶段工程人员提供的专业模板脚手架深化设计工具，为模架专项工程提供设计及施工管理的数字化整体解决方案。

软件通过CAD二维图纸转换模型、手动建模、Revit等格式导入方式创建结构模型，支持模板脚手架自动布置、手动布置、架体编辑等设计方式，可进行有限元分析计算、材料统计及生成模架施工图，大大提高设计效率，帮助项目精细化管理，助力企业降本增效。

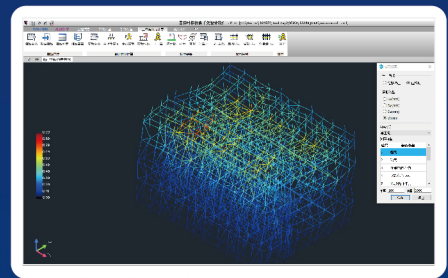
外脚手架设计产品



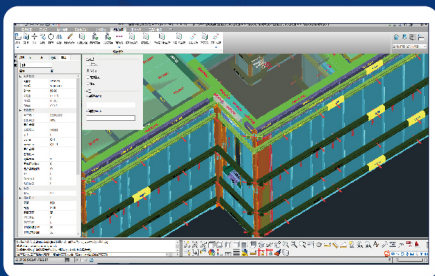
模板支撑体系设计产品



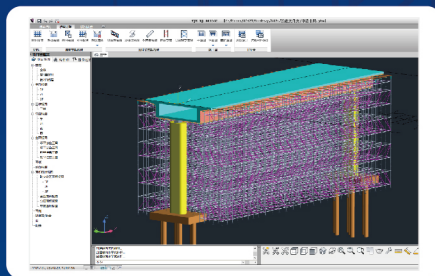
脚手架有限元计算产品



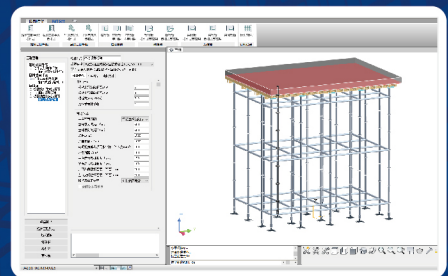
铝模板设计产品



桥梁支架设计产品



施工安全计算产品



设计安全平台，建造数字未来！



官方微信公众号



模架设计QQ群

北京盈建科软件股份有限公司

地址：北京市东城区北三环东路环球贸易中心C座18层

WWW.YJK.CN

VIP尊享专线:400-021-0116

全国服务热线:010-86489797

