

中华人民共和国住房和城乡建设部主管

QK1949111

建筑结构

Building Structure



2019 11月上

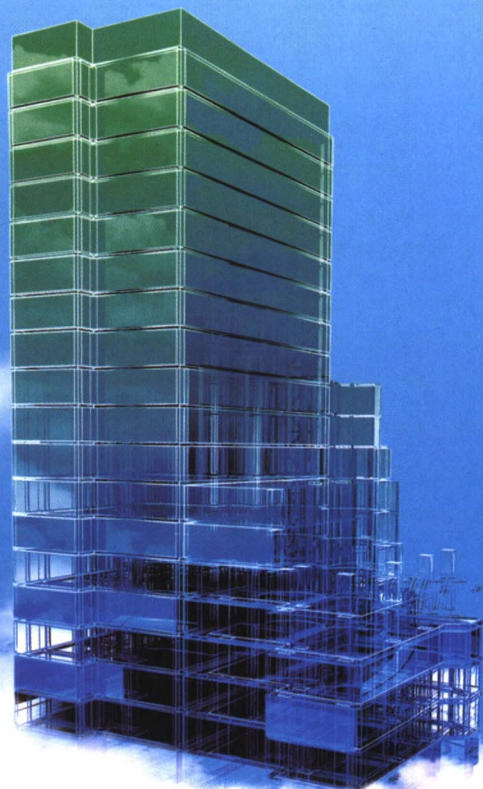
Vol.49 No.21
第49卷 第21期

www.buildingstructure.cn



将设计水平提升到新的境界

——YJK带给您的全新体验



BIM有了实用的解决方案

装配式应用一年来的巨大进步

对复杂空间结构的应用已经普及

减震隔震设计不再高门槛难掌握

墙板基础协同有限元计算带来的新成果

壳元梁、实体单元在解决疑难超限问题上的明显效果

建筑的鉴定加固技术的广泛应用

基础设计中应关注的突出问题

外国规范版本带来新的竞争力

结构方案选型与优化、结构专业施工图咨询



主办：亚太建设科技信息研究院
中国建筑设计研究院
中国土木工程学会

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
 中国建筑设计研究院
 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)
 57368782/3/4/5(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 高洪涛
 编辑 吴定燕、张梅花、时娇娇、李会珍、
 左丹丹、高洪涛

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 (半月刊)

JIANZHU JIEGOU

(1971年9月创刊)

第49卷第21期(总第513期)

2019年11月10日出版

目次

· 结构设计 ·

- 腾讯滨海大厦连体建筑的工程实践
 孙平 丁洁民 莫文峰 (1)
 邓华东 于涛 吴宏磊
- 腾讯滨海大厦连接体楼板刚度的影响研究
 邓华东 孙平 何志军(5)
- 腾讯滨海大厦汇交过渡节点设计
 孙平 莫文峰 王喜堂(11)
- 腾讯滨海大厦竖向构件收缩徐变分析
 孙平 王文宇(16)
- 墙体受拉对框架-核心筒结构抗震性能的影响
 任重翠 肖从真 徐培福(22)
- 长周期地震动作用下超高层建筑结构响应研究
 刘琼祥 唐熙 周斌 杨旺华(29)
- 杭州之门项目大跨度悬垂网格钢结构设计
 陈晋 托比·米切尔 马克思·库珀 (34)
 丁晗 邓·朗奇 威廉·贝克
- 第七届世界军运会主赛场主体结构设计
 王红军 李治 涂建 张林萌 胡亮(43)
- 靖江市文化中心剧场商业区结构设计
 张建亮 冯阳 周忠发 秦凯 (49)
 李华峰 燕东强 高鸣 景志涛
- 乌鲁木齐市文化中心美术馆结构设计
 陈军良 尹志文 童硕(54)
- 某不规则入口门厅结构设计 曹灵泳 程浩(61)
- 华策国际大厦钢板墙核心筒方案与混凝土核心筒方案经济性比较 黎智祥 张立平(66)
- 梁板式楼盖消防车等效均布活荷载参数化研究
 王昕 胡达敏 李保忠 詹乐斌(69)

· 工程抗震与减震 ·

- 地震动有效峰值加速度的统计分析
 曹胜涛 王亚勇 李志山 (73)
 刘春明 杨志勇 王维凝
- 塔裙一体结构地震响应研究 ... 张国彦 杨勇 陈彬磊(77)
- 带消能楼梯间框架结构抗震性能分析
 罗德章 邓雪松 周云 张超(80)
- 柏庐高级中学加固改造抗震设计 钟建敏(86)
- 采用不同黏滞液的间隙式黏滞阻尼器力学性能试验研究
 苗苗 许伟志 王曙光 杜东升(93)

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 千钢 王立军
韦宏方 方小丹 邓小华 左生 石永久
冯卫远 叶列平 叶燎原 白炳寅 刘建生
刘立新 刘伟庆 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 孙慧明 贡金鑫 李李 李李英
李少甫 李亚琦 杨庆山 肖从真 吴刚
李国胜 杨华 何敏娟 汪洋 沈蒲生
吴一红 吴耀 张毅冬 张同亿 张良志
张青林 张爱林 苗启松 苑振芳 范元峰
陈明中 陈彬磊 罗赤宇 周建龙 郑霄忠
郁银泉 罗尧治 周建龙 郑霄忠 郝际平
金新安 周云山 元强 顾祥林 康超生
赵西黎 施祖元 顾祥林 康超生 曾凡铎
夏长春 顾承强 陶学康 曾凡铎 蔡霍
高文生 高承强 陶学康 曾凡铎 蔡霍
傅学怡 滕延京 戴雅萍

· 混凝土与砌体结构 ·

- 柔性连接下全轻骨料混凝土预制墙板的受弯性能试验研究
..... 陈萌 李学稼 于秋波 钟祥伟 (99)
- 高强钢筋密肋梁混凝土楼盖的面内刚度试验研究
..... 郑先超 张玲 赵军 李青宁 (104)
- 氯离子侵蚀下水泥基灌浆料力学性能试验研究
..... 寇佳亮 于丹红 张浩博 (108)
- 砂浆单轴受压应力-应变全曲线试验研究
..... 杨伟军 袁帅 杨春侠 (114)
- 静压贯入法检测混合砂浆强度的试验研究
..... 巫俊杰 郭昭胜 王蕊 (120)

· 地基与基础 ·

- 基于三维激光扫描技术的复杂岩壁基础可视化协同设计研究
..... 马俊杰 刘智龙 李承铭 卢旦 陆道渊 (124)
- 带帽有孔管桩复合地基荷载传递特性分析
..... 杨金尤 雷金波 万梦华 周星 陈科林 (129)

· 大师带你读经典 ·

- 《金属结构的屈曲强度》(F. Bleich)——稳定问题的数学分析和稳定准则:20-21节(连载8) 王立军 (135)

· 简讯 ·

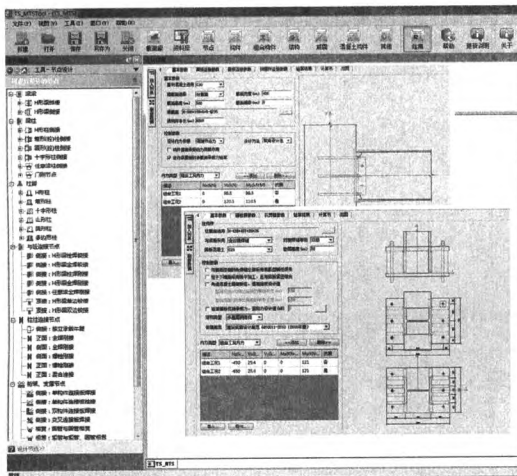
- 2020年《建筑结构》(半月刊)征订启事(iv) 结构·云学堂会员招募令(92)

探索者软件
Explorer Software

探索者钢结构构件计算软件TS-MTS

全新升级 全新体验

////// 九大行业解决方案 因为需要 所以存在 ////



- 👍 全面支持新版规范图集
- 👍 全面更新资料库
- 👍 构件/节点计算扩展更新
- 👍 一键式生成TSSD样式DWG图
- 👍 详实的计算书



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
邮箱: support@tsz.com.cn

电话: 400-818-0808
官网: http://www.tsz.com.cn

Building Structure

(Semimonthly, Started in 1971)

Vol.49, No.21 (Total 513)

Publishing Date: November 10, 2019

CONTENTS

Tencent Seafront Tower: practice on binding building Sun Ping Ding Jiemin Mo Wenfeng et al.(1)	1
Tencent Seafront Tower: influence study of stiffness of connected floor Deng Huadong Sun Ping He Zhijun(5)	5
Tencent Seafront Tower: transit joint design Sun Ping Mo Wenfeng Wang Xitang(11)	11
Tencent Seafront Tower: shrinkage and creep analysis of vertical members Sun Ping Wang Wenyu(16)	16
Influence of shear wall under tensile condition on seismic performance of frame-core wall structure Ren Chongcui Xiao Congzhen Xu Peifu(22)	22
Research on structural response of super high-rise buildings under long-period ground motion Liu Qiongxian Tang Xi Zhou Bin et al.(29)	29
Design of long-span suspended grid steel structure of Hangzhou Gate project Chen Jin Toby Mitchell Max Cooper et al.(34)	34
Main structural design of the main stadium of seventh World Military Games Wang Hongjun Li Zhi Tu Jian et al.(43)	43
Structural design of theater-commercial district in Jingjiang Cultural Center Zhang Jianliang Feng Yang Zhou Zhongfa et al.(49)	49
Structural design of Art Museum of Urumqi Cultural Center Chen Junliang Yin Zhiwen Tong Shuo(54)	54
Structural design of an irregular entrance lobby Cao Lingyong Cheng Hao(61)	61
Economic comparison of steel plate wall corewall scheme and concrete corewall scheme of Huace International Building Li Zhixiang Zhang Liping(66)	66
Parametric research on equivalent uniform live load of beam-slab floor systems for fire engines Wang Xin Hu Damin Li Baozhong et al.(69)	69
Statistical analysis of seismic effective peak acceleration Cao Shengtao Wang Yayong Li Zhishan et al.(73)	73
Study on seismic response of tower-podium integrated structure Zhang Guoyan Yang Yong Chen Binlei(77)	77
Seismic performance analysis of frame structures with damped staircases Luo Dezhang Deng Xuesong Zhou Yun et al.(80)	80
Seismic design of reinforcement and tranformation of Bailu Senior High School Zhong Jianmin(86)	86
Experimental study on mechanical performance of clearance viscous dampers with different damping fluids Miao Miao Xu Weizhi Wang Shuguang et al.(93)	93
Experimental study on flexural performance of full lightweight aggregate concrete prefabricated wallboard under flexible connection Chen Meng Li Xuejia Yu Qiubo et al.(99)	99
Experimental study on in-plane stiffness of high strength steel rebar ribbed beam concrete floor Zheng Xianchao Zhang Ling Zhao Jun et al.(104)	104
Experimental study on mechanical properties of cement-based grouting material under chloridion corrosion Kou Jialiang Yu Danhong Zhang Haobo(108)	108
Experimental research on overall stress-strain curves of uniaxial compression mortar Yang Weijun Yuan Shuai Yang Chunxia(114)	114
Experiment and analysis of strength detection of mixed mortar using static pressure penetration method Wu Junjie Guo Zhaosheng Wang Rui(120)	120
Research on visual collaborative design of complex rock foundation based on 3D laser scanning technology Ma Junjie Liu Zhilong Li Chengming et al.(124)	124
Analysis on load-transfer characteristics of composite foundation of pipe pile with cap and holes Yang Jinyou Lei Jinbo Wan Menghua et al.(129)	129

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

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

www.buildingstructure.cn

www.weibo.com/jzjg

Overseas Distributor:

China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China),
Post Distributing Code: M4199

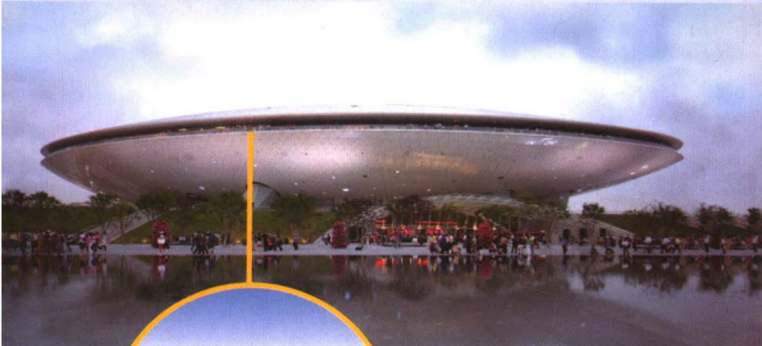
Series Publishing Code: ISSN 1002-848X
CN11-2833/TU



青岛胶东国际机场
弹簧隔振器
Jiaodong International
Airport, Qingdao
Spring Element



港珠澳大桥 TMD减振器
HongKong-Zhuhai-
Macao Bridge
Tuned Mass Damper



上海梅赛德斯—奔驰
文化中心 TMD减振器
Mercedes-Benz
Arena Shanghai
Tuned Mass Damper



上海交响乐团迁建工程
弹簧隔振器
Shanghai Symphony
Orchestra Concert Hall
relocation project
Spring Element

隔而固(青岛)振动控制有限公司创建于1997年12月,是德国隔而固集团的子公司,位于山东省青岛市,致力于中国振动控制市场的开发。

为桥梁、建筑物和其它高耸结构设计、生产和安装质量调谐阻尼器(TMD);为机械设备、精密设备及建筑物等设计、生产和安装振动控制系统。

GERB (Qingdao) Vibration Control Co., Ltd. has been set up in December 1997 as a subsidiary of GERB Schwingungsisolierungen GmbH & Co. KG, Berlin/Germany - located in Qingdao, Shandong Province to develop the Chinese market for vibration control. Design Production and Installation of Tuned Mass Dampers (TMDs) for Bridges, Buildings and other Tall Structures; Design Production and Installation of Vibration Isolation Systems for Machinery, Technical Equipment and Buildings

青岛市城阳区河东路15号
邮编: 266108
电话: 0532-87716801 87716802
传真: 0532-87723330
E-mail: info@gerb.com.cn
www.gerb.com.cn

