



Q K 1 9 1 7 3 6 2

Special Structures

特和结构

2019

总第165期

2

Vol.36

APRIL

中华人民共和国住房和城乡建设部 主管

北京市市政工程设计研究总院有限公司 主办

ISSN 1001-3598



9 771001359190

中国勘察设计协会市政工程设计分会
中国土木工程学会水工业分会

刊物

特种结构

Te Zhong Jiegou
(双月刊)

2019年第2期,第36卷
(总第165期)

出版单位:《特种结构》编辑部
主 编:张利华
编 辑:哈子怡 万 莹 赵玉娟
地 址:北京市海淀区西直门
北大街32号3号楼
(市政总院大厦)
邮 编:100082
电 话:(010)82216836
 (010)82216835
传 真:(010)82216972
网 址:<http://tzjg.cbpt.cnki.net>
E-mail:tzjg@bmedi.cn
印 刷:北京华忠兴业印刷有限公司
订 阅:全国各地邮局
国内总发行:北京市报刊发行局
海外总发行:中国国际图书贸易集团
有限公司(北京399信箱)
邮发代号:82-337
国外发行代号:BM4128
国内统一刊号:CN11-1943/TU
国际标准刊号:ISSN1001-3598
广告许可证:京海工商广字第8119号
定 价:15.00元

主管:中华人民共和国住房和城乡建设部
主办:北京市市政工程设计研究总院有限公司

目 录

高耸结构

塔腿加过渡段输电塔动力特性分析

.....赵维立 邓洪洲 唐俊宇,等 1

角钢通信塔抗震性能分析史国富 7

500kV 单回路复合横担塔塔线体系动力响应分析

.....田宇 孙清 李西瑞,等 13

高耸烟囱工程破坏案例综述

.....王磊 樊星妍 刘伟,等 20

建(构)筑物

扶壁柱框架结构在超深双层沉淀池中的应用

.....宋红玉 王宁 30

沉井结构在平面不规则污水提升泵站中的应用研究

.....熊勃 刘帅花 33

上向流悬浮滤料滤池的滤板设计与施工路洪波 39

大跨度覆土立式油罐罐室设计与研究

.....马晓慧 陈珊 贺虎成 42

桥梁与道路

悬索桥钢桁梁加劲梁局部受力及屈曲特性有限元分析

.....桂睿 赵兴宏 肖永铭 48

滑动索鞍的设计及分析黄子能 王耀 武俊彦 53

预应力碳纤维加固技术在某大桥中的应用

.....周杰峰 57

钢混组合桥墩在车辆撞击下的动力性能研究

.....巫业双 张南 胡胜良,等 61

SPECIAL STRUCTURES

(Bimonthly)

2019 NO. 2 VOL. 36
(Serial NO. 165)

编 委 会

主任委员 沈世杰

副主任委员(姓氏笔画序)

刘雨生 何维利 张玉川

周质炎 娄 宇

委 员(姓氏笔画序)

丁 伟 马人乐 马保松

王乃震 王长祥 王仕统

王憬山 王大林 火 宏

卢永成 史志利 宁平华

朱开东 刘志刚 刘雨生

刘洪波 何维利 沈世杰

沈中治 张玉川 张宏远

杜百计 陈德玖 金来建

陆景慧 周质炎 郭天木

高家增 崔元瑞 舒亚俐

樊锦仁 薛晓荣 燕君穆

目 录

基础研究与基本构件

1000kV 圆钢管变电构架体型系数风洞试验研究	陈寅 朱东	69
钢腹杆 - 混凝土组合结构的研究综述	唐杨	75
拓宽及提载对空心板桥旧板受力影响分析	张丽芳 王莹 雷英鸽	83
嵌锁式面板加筋挡土墙结构研究	张立乾 陈红 闫晶	88
组合楼板对空间钢框架结构的抗连续倒塌能力影响研究	魏现昊	93

抗震防灾

填充墙 - 钢框架结构地震易损性分析	郑文豪	100
--------------------	-----	-----

隧道与地下工程

带纵向拼接缝的预制混凝土箱涵装配式人行地下通道防水做法	常松 魏新 芦宇亭	108
-----------------------------	-----------	-----

加固改造

框架结构加固设计方案比选	周剑 刘洋 王翊辉	113
--------------	-----------	-----

标准规范

2017 版日本公路钢桥设计规范与我国规范的比较	林康	119
--------------------------	----	-----

信息报道

■中国土木工程学会水工业分会结构专业高峰论坛暨《特种结构》理事会、编委会换届会议的预通知(38)		
--	--	--

Belong to: Ministry of Housing and Urban-Rural
Department of the People's Republic of China

By: Beijing General Municipal Engineering Design
& Research Institute Co., Ltd.

CONTENTS

HIGH-RISE STRUCTURE

Analysis on Dynamic Characteristics of Transmission Tower with Transition Section	Zhao Weili Deng Hongzhou Tang Junyu, et al.	1
Seismic Performance Analysis of Angle Steel Communication Tower	Shi Guofu	7
Dynamic Response Analysis on 500kV Single Circuit Composite Transmission Tower-line System	Tian Yu Sun Qing Li Xirui, et al.	13
Statistical Analysis about Failure Cases of High Chimney	Wang Lei Fan Xingyan Liu Wei, et al.	20

BUILDING and STRUCTURE

Application of Buttress Column Frame Structure in Deep Double-deck Sedimentation Tank	Song Hongyu Wang Ning	30
Application of Caisson Structure in Irregular Sewage Lifting Pumping Station	Xiong Bo Liu Shuaihua	33
Design and Construction of Filter Plate for Up-flow Floating Layer Filter	Lu Hongbo	39
Design and Research on Long Span Tank Room of Vertical Buried Oil Tank	Ma Xiaohui Chen Shan He Hucheng	42

BRIDGE and ROAD

Finite Element Analysis on Local Stress and Buckling Behavior of Steel Truss Stiffening Girder of Suspension Bridge	Gui Rui Zhao Xinghong Xiao Yongming	48
Design and Analysis of Sliding Cable Saddle	Huang Zineng Wang Yao Wu Junyan	53
Application of Prestressed Carbon Fiber Reinforcement Technology in a Bridge	Zhou Jiefeng	57
Research on Dynamic Performance of Steel-mixed Composite Piers under Impact	Wu Yeshuang Zhang Nan Hu Shengliang, et al.	61

BASIC RESEARCH and FUNDAMENTAL COMPONENT

Research on Shape-coefficient of 1000kV Substation Steel Pipe Frame by Wind Tunnel Tests	Chen Yin Zhu Dong	69
Research Review of Steel Web Truss-concrete Composite Structure	Tang Yang	75

Stress Analysis of Old Slabs in Widened Hollow Slab Bridges with New Live-load Grade	Zhang Lifang Wang Ying Lei Yingge	83
Performance Research on Reinforced Concrete Retaining Wall with Interlocking Panels	Zhang Liqian Chen Hong Yan Jing	88
Study on the Influence of Composite Floor Slab on Progressive Collapse Resistance of Space Steel Frame Structures	Wei Xianhao	93

SEISMIC RESISTANCE and DISASTER PREVENTION

Seismic Vulnerability Analysis of Infilled Wall-steel Frame Structures	Zheng Wenhao	100
--	--------------	-----

BRIDGE-TUNNEL and UNDERGROUND ENGINEERING

Waterproof of Precast Concrete Box Culvert Fitting Underpass with Vertical Juncture	Chang Song Wei Xin Lu Yuting	108
---	------------------------------	-----

REINFORCEMENT and RECONSTRUCTION

Comparison and Selection of Reinforcement Design Scheme of Frame Structure	Zhou Jian Liu Yang Wang Yihui	113
--	-------------------------------	-----

STANDARD and SPECIFICATION

Comparison between Japanese Steel Bridge Design Code(2017) and Chinese Code	Lin Kang	119
---	----------	-----

《特种结构》在线投稿系统与微信公众号上线通知

《特种结构》创刊于1984年，由中华人民共和国住房和城乡建设部主管、北京市市政工程设计研究总院有限公司主办，是国内外公开发行的工程结构专业技术刊物，也是国内工程建设行业在水工与贮藏构筑物、管道、高耸、桥隧与地下工程等特种结构领域的权威刊物，多年来为促进各领域的学术交流提供了良好的平台。

《特种结构》在线投稿系统于2017年4月1日正式启用，微信公众号于2018年10月15日正式上线。

网址：<http://tzjg.cbpt.cnki.net>

编辑部邮箱：tzjg@bmedi.cn

欢迎大家踊跃投稿！



微信扫码
关注我们



国内统一刊号：CN11-1943/TU

国内邮发代号：82-337

万方数据

国际标准刊号：ISSN1001-3598

定价：15.00元

微信扫码

关注我们

