

ISSN1000-4750

CN11 - 2595/ O3

《工程力学》第20卷 增刊

第十二届 全国结构工程学术会议 论文集

第I册

PROCEEDINGS OF THE TWELFTH NATIONAL
CONFERENCE ON STRUCTURAL ENGINEERING

Vol. I

主编：崔京浩

ISSN 1000-4750



9 771000 475006

清华大学出版社

中国力学学会《工程力学》期刊社

序

第 12 届全国结构工程学术会议 2003 年 10 月在重庆市重庆大学召开。

2003 年是不平凡的一年，三月份召开了五年一届的“大两会”，选出了新一届的领导集体；六月份世界瞩目的三峡工程提前五天达到了 135 米的一期蓄水，初步实现了“高峡出平湖”的宏伟理想；紧接着世卫组织宣布北京“双解除”，宣告了我国人民在与 SARS 的斗争中取得了决定性胜利。

重庆市是我国最年轻的直辖市，修长浩淼的三峡水库横贯全市，自坛子岭迤邐而上，蜿蜒千里，神女护送，直达山城。山水相依，富饶秀美。

会议东道主重庆大学是我国首批进入 211 工程的直属教育的重点大学，有着 70 多年的历史，堪称我国西南地区的文化科技明珠。明珠闪耀，会议增辉。

本届会议共收录论文 456 篇，汇编成三册，共 2065 页。按惯例论文集的序都是我的导师龙驭球院士撰写，但今年老先生执意让我写，师命难违，勉为此序。

TU3-532 ✓
C969

崔京浩

崔京浩

2003 年 8 月

第十二届全国结构工程学术会议论文目录

本次会议论文集收录论文 456 篇, 共计 2065 页, 分装成三册, 每册独立编页。第 I 册载入全套论文集的总目录, 第 II、III 册则只载本册目录。

第 I 册载论文 153 篇 (共 748 页), 包括:

特邀报告; 一、力学分析与计算; 二、钢与钢筋混凝土、材料、构件与结构

第 II 册载论文 153 篇 (共 663 页), 包括:

三、岩土、地基基础与地下工程; 四、特种结构、车辆、飞行器与船舶结构; 五、抗震、爆炸、冲击、动力与稳定

第 III 册载论文 150 篇 (共 654 页), 包括:

六、路桥、水工、港工; 七、设计、施工、优化与可靠度; 八、试验、监控、鉴定、事故分析与加固; 九、大型结构工程介绍、综述及其他研究成果

第 I 册目录

特邀报告

鲁棒设计方法及其在造船工程中的应用	程远胜 曾广武 (001)
大跨体育场馆的研究与发展	董 聪 王丽水 刘宪明 (007)
光面爆破	崔京浩 (032)
生命线工程研究中的关键力学问题	李 杰 (045)
中国国家大剧院结构分析	李 珠 (055)
三峡工程中几个重大的结构问题研究	李建林 周济芳 邓华锋 (068)

工程结构的地震动输入问题	李英民 赖 明 白绍良 (076)
索膜结构的特点、结构分析要素及展望	那向谦 杨维国 (088)
列车提速引起的桥梁振动及减振措施	夏 禾 张 楠 (096)
结构远程协同试验的探讨	肖 岩 易伟建 郭玉荣 胡 庆 (102)
高坝水库泄洪消能研究	许唯临 (107)
柔性抗冰海洋平台与动冰力研究	岳前进 时忠民 (114)
三峡库区地质灾害及防治综述	张永兴 文海家 (123)
海底悬跨管道地震反应分析	周 晶 李 欣 范颖芳 (131)

一、力学分析与计

灰砂砖墙体抗震性能的有限元分析	蔡 洁 刘开敏 (145)
鲤鱼塘水库工程坝体平面有限元分析	蔡宜洲 李道元 (149)
矩形底钢筋砼球扁壳基于双剪屈服准则的极限分析方法	陈家瑾 范存新 (153)
大型钢壳体结构吊装过程的应力和变形有限元分析	陈廷国 朱荣华 孙晗琦 洪 军 (157)
采用四边形面积坐标的八节点平面单元	陈晓明 龙驭球 (161)
新型广义协调平板壳元厚薄通用性验证及非线性分析	陈永亮 岑 松 姚振汉 龙驭球 (165)
低周腐蚀疲劳试验自动测控系统的研制	董延军 张亦良 张 伟 (169)
由残余变形反推微构件材料的应力应变关系	杜 莹 赵海峰 舒思齐 魏悦广 (173)
液固耦合中的若干力学问题	杜 颖 贾启芬 刘习军 (177)
广义位置函数法在机敏梁振动优化控制中的应用	冯 玮 柳春图 (181)
横向载荷作用下 Timoshenko 梁的热过屈曲分析	付小华 李世荣 胡爱东 (187)
曲梁剪应力和径向应力积分方程数值解	顾 欣 虞爱民 (191)
木结构古建筑的力学研究	郝 焱 (197)
覆冰导线气动力特性的数值模拟	黄 河 刘建军 李万平 (201)
有两个初始缺陷高桥墩的稳定性分析	贾伟红 王 成 (205)
局部配筋支护桩的改进设计方法	江 武 向超文 李国荣 李忠中 (210)
混凝土单元开裂或破坏的处理方法研究	李 波 刘海升 (216)
脉冲 SH 波在单侧接触覆层介质中的传播	李广收 于桂兰 (221)
面向对象的网络数值计算系统	李海江 (226)
双裂纹弹塑性干涉效应及其工程估算法	李皓玉 安瑞国 徐步青 (231)
光应力干涉条纹的计算机图像处理与解	李嘉宝 王建广 钟金顺 潘文标 (235)
无缝道岔特殊部件数值试验研究	李向国 王明生 刘润芬 (239)
结构单元和结点删除后的一种重分析方法	李正光 吴柏生 (243)
温度应力对机场水泥混凝土道面板尺寸的影响	梁济丰 孙金坤 郭锦江 (247)
点连接式玻璃幕墙的玻璃面板分析	刘 艳 苏 北 许金余 (251)
基体裂纹与界面动力相互作用的有限元分析	刘宾生 汪越胜 (255)
合弯矩图线形状的确定	刘大为 (259)
对连续梁三弯矩方程证明、表达式及其分解的认识	刘光好 (262)

钢筋砼井字梁简化分析方法	刘书智 刘 香 (266)
迭层复合材料三维结构有限元计算的超单元法	刘英卫 赵锡钱 郑冬青 (270)
关于离散振动系统的李兹法	罗健豪 (274)
短肢剪力墙有限元仿真分析	罗时磊 李青宁 张军谋 (278)
线弹性杆冲击过程的动力学研究	马 炜 刘才山 陈 滨 张培学 (282)
基于新型广义变分原理的有限单元模型	孟 珣 隋杰英 李磊岩 (287)
变截面框架结构的稳定性分析	彭 念 王 成 (291)
多约束下的桁架结构截面优化在 NASTRAN 上的程序实现	乔志宏 杜家政 隋允康 (295)
水压作用下裂纹的边界元分析	秦 飞 李 英 (304)
薄膜结构褶皱处理方法	饶正清 杨庆山 (308)
高耸异型铁塔风荷载作用下结构的分析计算	苏国柱 蔡 铭 朱尔玉 许 庆 (312)
张弦梁结构基于 ANSYS 的分析	王 聪 万 燕 (316)
简支压电电压磁层合板问题的分析	王建国 郭 琳 (320)
梁的精化理论	王敏中 王 炜 (324)
弹性半空间承受双向轴对称分布载荷	王晓春 聂德新 (328)
大变形纯扭转基本概念分析	王志乔 金 明 (332)
几种工程方法在加筋板广布疲劳损伤应力强度因子计算中的应用	王志智 陈 莉 聂学州 (336)
无限宽板受 III 型点力时裂尖塑性区对弹性区应力场的影响	吴 红 王 华 (341)
特殊角度应变花主应力的计算机方法	吴勇明 (346)
非等间隔序列的灰色预测模型及其在混凝土高周疲劳损伤性能中的应用	夏炜洋 刘长虹 陈 虬 (350)
岩石粗糙节理剪切特性研究	肖永红 高 波 谢卫红 (354)
地下人防坑道对地面结构地基稳定性影响有限元计算分析	辛 凯 李广新 崔 灿 (358)
Maxwell 模型粘弹性体本构关系的递推及应用	许 政 王 庆 付志一 (362)
含压杆局部稳定约束的桁架满应力设计在 NASTRAN 上的程序实现	乔志宏 杜家政 隋允康 (366)
有摩擦的平面斜碰撞刚体的恢复系数	姚文莉 陈 滨 刘才山 (376)
弹性支承梁动力响应分析	晏麓晖 曾首义 陈 斌 (381)
双曲冷却塔在风载下的应力分析与屈曲稳定性分析	杨智春 李 斌 樊丽君 (385)
竖向荷载下单桩极限承载力计算方法对比分析	姚泽良 简 政 (388)
螺栓联接件轴向力-变形关系的有限元分析	尹益辉 (393)
基于零位移法的中(下)承式直吊杆系静张力有限元分析	钟轶峰 殷学纲 邓朝荣 (397)
板弯曲无单元法 MLS 导函数研究	张建辉 邓安福 王汝恒 (402)
多孔材料的格构模型	张俊彦 张 平 陈瑞林 (408)
汽车稳定杆的三维有限元分析	张瑞发 郑核桩 宋 玮 唐寿高 (412)
不同载荷情形的有限大薄板弯曲断裂计算	张少钦 王元汉 (416)
混凝土温度特性参数的反分析	张子明 郑国芳 田为军 (420)
新型组合梁的变形计算	赵风华 杜建明 (426)
桁架结构满应力设计在 NASTRAN 上的实现	乔志宏 李 栋 杜家政 隋允康 (431)
薄壁加筋肋圆柱壳的优化设计	赵 振 刘才山 张 永 陈 滨 张培学 (440)
风沙运动的一种解析模型	赵永利 (444)
基于刚性吊杆法的中(下)承式直吊杆系静张力有限元分析	钟轶峰 殷学纲 邓朝荣 (447)
用保角映射-边界配点法求解含中心斜裂纹矩形板的应力强度因子	周 利 (451)

二、钢与钢筋混凝土、材料、构件与结构

钢板厚度对粘钢加固梁剥离影响的有限元分析	鲍安红 林文修 殷学纲 (455)
自密实混凝土的应用对工程施工的影响	蔡灿柳 胡 瑞 张春晓 (459)
集料对高性能混凝土的影响	陈 磊 张 龙 张明润 卫 国 (463)
生活污水对城市排水管道的腐蚀作用研究	陈朝晖 黄 河 何 强 颜文涛 (467)
二灰土配合比试验研究及工程应用	陈家强 于 康 庄惠平 刘宏伟 谭立伟 (470)
高层钢框架腹板开长槽型节点性能研究	陈丽静 邱宏刚 谢晓栋 (474)
正交梁构件的主次关系分析	崔清洋 (478)
点支承夹层玻璃的抗弯性能研究	董 聪 (481)
钢筋混凝土 T 形截面柱性能分析	郭 棣 吴敏哲 (487)
集中荷载作用下焊接工字型简支梁最小高度计算	韩建平 秦 军 曹崇东 苏长吉 (491)
方钢管混凝土轴压短柱承载力分析	何明胜 石 磊 申继红 陈燕华 李 斌 (495)
混凝土强度下降对受弯构件结构性能的影响	贺学军 周朝阳 何文中 (499)
高层建筑预应力厚板转换层的检测	侯家健 龙再明 (503)
自密实高性能混凝土梁受弯性能试验研究	胡晓凌 罗素蓉 (507)
无宏观缺陷水泥材料及其性能研究	蔡灿柳 沈贵松 赵清荣 (511)
自密实高性能混凝土梁的抗剪性能研究	黄 晶 郑建岚 (515)
预应力混凝土梁挠度计算	黄慎江 杨 波 (519)
钢筋混凝土梁的配筋求解器设计	黄小兰 徐亚梅 镇 斌 王士虎 (523)
柱和梁的轴压力对钢筋混凝土梁柱节点抗震性能的影响	季 韬 (526)
桩-土三维等厚度接触单元模型及其工作性状	金宝宏 马彩霞 简 政 (530)
原状粉煤灰对砼早期强度影响的试验研究	李景营 崔 志 何锦云 李华文 (534)
分散式配筋梁与正常配筋梁异形柱框架结构节点试验对比研究	李淑春 苏幼坡 王绍杰 康谷贻 王依群 (537)
预应力结构中柱子及水平连梁对有效预压力影响的分析	李唐宁 高 顺 秦士洪 吴胜达 (541)
粘钢加固双向板的承载力分析	李砚波 付素娟 张 超 (545)
人工神经网络在箍筋约束混凝土强度预报中的应用	李云峰 吴胜兴 (549)
基于 ObjectARX 环境下的开合屋盖结构开合过程分析程序的开发	梁子彪 刘锡良 (553)
火灾作用后方钢管混凝土压弯构件滞回性能的初步探讨	林晓康 韩林海 (557)
钢板—混凝土梁与钢筋混凝土梁对比分析	刘 军 王克信 郁时炼 彭维斌 (561)
地表沉降对建筑结构影响与防治措施	刘宏伟 于 康 庄惠平 张海波 刘道永 (567)
几种形式三层网架的静力特性分析	刘京红 郝文秀 张丽梅 刘晓华 付凯峰 (571)
泵送粉煤灰混凝土的抗冻试验研究	李瑞璟 尹正峰 何锦云 李景营 (575)
高强混凝土优劣势分析	刘淼艳 于伯毅 (578)
钢骨混凝土框架梁延性的试验研究	刘英利 王绍杰 苏幼坡 李如春 杨 松 (581)
矩型管作为吸能构件的稳定性分析	吕 波 方维凤 刘德刚 程冠民 (587)
热处理钢作预应力筋的预应力混凝土结构裂缝控制及验算方法	吕天启 卢荣胜 (591)
分离式钢筋混凝土的有限元分析	卯 颖 樊 江 陶 燕 (595)
钢结构交错桁架体系空间非线性分析	莫 涛 周绪红 (601)

锈蚀钢筋混凝土构件的耐久性评定	潘 毅 陈朝晖 (606)
预应力组合网架在工程中的应用研究	裴 波 韩庆华 刘兴业 (613)
用瞬时曲率曲线计算挠度方法的探讨	金宝宏 张 宁 张祖绵 (617)
钢筋混凝土阴极保护系统的阳极材料研究	余建初 李卓球 黄 莉 (620)
混凝土衬砌渠道冻胀量的随机统计分析	申向东 王丽萍 姬宝霖 (623)
UEA 补偿收缩混凝土在路桥工程中的应用	孙金坤 梁济丰 张海波 田艳凤 (627)
张拉整体结构施工方法探析	孙旭峰 (630)
重庆某超高层建筑宽扁梁设计	李唐宁 吴胜达 秦士洪 高 顺 (633)
铸钢球节点的特点及在工程中的应用	林 彦 刘锡良 (637)
高等级公路 SMA 改性沥青玛蹄脂混合料配合比设计	滕金龙 于炳炎 (641)
薄板特征值问题的双样条配点法	汪少宁 江理平 唐寿高 (644)
索穹顶结构静力性能分析	王洪军 刘锡良 梁子彪 (648)
钢筋混凝土倒 T 型梁受力性能研究	王绍杰 刘英利 苏幼坡 李 凡 (652)
复杂荷载作用下钢筋混凝土梁受剪承载力计算公式的差异分析	王铁成 陈恒超 康谷贻 (656)
运用灰色关联分析 SRC 粘结滑移性能试验	王彦宏 赵鸿铁 薛建阳 杨 勇 (660)
初应力对方钢管混凝土力学性能影响的研究	韦灼彬 韩林海 (666)
高强约束混凝土 T 形截面双向压弯构件的滞回特性与延性	翁维素 赵 彤 (671)
钢筋混凝土结构体系的模态遗传辨识	吴洪词 包 太 陈华兴 (675)
狗骨式节点削弱深度的参数分析	谢晓栋 邱宏刚 陈丽静 (680)
HRB400 钢筋混凝土梁的正截面承载力及裂缝宽度的试验分析	王铁成 王新宁 戎 贤 (684)
海洋平台桩基础接桩卡具的设计及应力分析	徐 余 刘 润 闫澍旺 (687)
超高层建筑空间巨型框架的半解析静力分析	杨 博 龚耀清 (691)
钢筋混凝土 T 型梁延性的理论分析	刘英利 王绍杰 苏幼坡 李如春 杨 松 (695)
碳纤维布加固楼板静载试验研究	杨建荣 白 羽 (702)
FRP 约束混凝土压弯强度实用计算方法	于 清 (707)
采用环形试件预测混凝土的收缩开裂时间	于新文 贾俊美 安日红 张文硕 刘兴业 王洪芳 (711)
一种基于神经网络结构损伤识别组合参数法研究	袁旭东 周 晶 (719)
夏季施工水泥砼路面断板的成因研究	张海波 张 伟 于 康 孙金坤 李艳丽 (724)
均布荷载作用下高强箍筋混凝土梁的斜向开裂	王铁成 董春敏 戎 贤 (727)
预测混凝土性能的神经网络模型	张结太 王继宗 (732)
基于桁架拱机理的钢筋混凝土深梁结构设计	张顺宝 (736)
体外预应力连续梁的有限元非线性计算研究	郑玉庆 卢效讯 (740)
组合工字形简支主梁最小高度的确定	郑珍成 苏长吉 李永斌 刘 立 (745)

第十二届全国结构工程学术会议论文目录

本次会议论文集收录论文 456 篇, 共计 2065 页, 分装成三册, 每册独立编页。第 I 册载入全套论文集的总目录, 第 II、III 册则只载本册目录。

第 I 册载论文 153 篇 (共 748 页), 包括:

特邀报告; 一、力学分析与计算; 二、钢与钢筋混凝土、材料、构件与结构

第 II 册载论文 153 篇 (共 663 页), 包括:

三、岩土、地基基础与地下工程; 四、特种结构、车辆、飞行器与船舶结构; 五、抗震、爆炸、冲击、动力与稳定

第 III 册载论文 150 篇 (共 654 页), 包括:

六、路桥、水工、港工; 七、设计、施工、优化与可靠度; 八、试验、监控、鉴定、事故分析与加固; 九、大型结构工程介绍、综述及其他研究成果

第 II 册目录

三、岩土、地基基础与地下工程

含水裂隙边坡失稳破坏机理分析	包 太 税 月 (001)
抗滑桩临界间距的基兹布尔格算法的改进	陈富坚 廖黎明 (006)
桩的竖向承载性状试验研究	陈国良 程洪阵 周 政 蒋 斌 (011)
土的抗剪强度各项异性及其在土坡稳定计算中应用性的探讨	陈海明 (017)
某地下铁道车站基坑围护方案的优化设计	成育军 (020)
软土地基土工织物加筋层数与加筋效果的关系分析研究	程火焰 周亦唐 (024)
冲击荷载作用下土介质的本构模型	党秀英 刘 军 江小平 陈太林 谭一鸣 (029)

某大型水压机基础模型试验有限元分析	邓安福 曾祥勇 (033)
基于 Boussinesq 位移解的地基沉降的概率分析和可靠度计算	丁继辉 麻玉鹏 王维玉 (036)
软土地基中超长嵌岩桩的稳定性分析	董 倩 王 成 (040)
特殊条件下自平衡测桩法的试验研究	董天文 王明恕 (044)
浅埋洞室结构抗爆临界药量估算	董永香 叶 琳 (047)
盛家峡水库塌坑成因及加固	段祥宝 薛红琴 骆少泽 (051)
复打法在沉管灌注桩中的应用	冯玉芹 万 馨 杨永新 安淑华 (056)
考虑上部结构共同作用的 Winkler 地基上筏板基础分析	干腾君 康石磊 邓安福 (059)
广州地铁客新区间隧道施工过程计算模拟	高成雷 于炳炎 李文江 (063)
系梁在旋喷桩复合地基中的作用分析	高兑现 崔晓玲 苏静丽 (067)
基坑外侧地面沉降的三维耦合有限元数值模拟分析	韩福才 曲广峰 陆培毅 (071)
桩在竖向荷载作用下的桩土刚度及轴力研究	何学德 王 成 (076)
扩底后注浆灌注桩在高层建筑中的应用	黄 鹤 李 珠 梁仁旺 黄亚飞 (080)
复合地基桩土应力比实例分析研究	黄国峰 李国荣 周华平 李志成 (086)
铁路隧道装配式衬砌变接头刚度力学特性研究	贾永刚 王明年 (090)
钻孔灌注压力注浆桩在住宅小区建设中的应用	姜钟阳 李海林 金 毅 (094)
地下工程大体积混凝土裂缝成因分析	蒋美蓉 金丰年 (100)
软土中小直径桩的稳定性问题	雷文军 李少云 魏德敏 (106)
关于地基基础工程中的环境效应问题研究	李 飞 张亚仿 郝子进 卢廷浩 (111)
湿陷性黄土地基上砖砌体住宅楼的沉降观测及地基加固处理	高兑现 孙 静 崔晓玲 苏静丽 (116)
学习新《建筑地基基础设计规范》的体会	李 伟 赵振佳 王明恕 (120)
大寨岭隧道衬砌和围岩体系的有限元分析	李德武 牛泽林 徐维垣 (123)
兰州小西湖矮塔斜拉桥冬季施工技术	李恒太 王引仓 (127)
岩石地基中的高层建筑地下室设计	李华亭 孟 珣 李 鑫 (131)
三维地应力多元统计回归分析方法及其工程应用	李树忱 程玉民 李术才 邱祥波 (135)
结构与复杂地基相互作用分析的非一致网格解法	李同春 杨 涛 张柏成 (139)
三峡工程永久船闸陡高边坡岩体力学性状研究	练继建 李张明 (145)
应力波波速与超声波波速关系的探讨	刘 杰 徐 晨 褚世洪 (149)
斜交地道桥与土体相互作用的受力分析	刘 哲 彭俊生 (153)
软基加固边坡稳定分析	刘润芬 牛学勤 李伟芹 (158)
阳光棕榈园 10#楼地下室底板施工技术	刘万忠 张 伟 (161)
多孔隧道施工对地表沉降的影响研究	刘智成 王明年 (164)
钻孔液压变径灌注桩的设计与施工	卢成原 施 颖 寿铁军 (168)
深基坑开挖变形性状的时空效应分析综述	鲁 宏 陆培毅 (172)
不同桩型在工程中联合应用	马 跃 吴开成 (177)
筏型基础薄板和厚板的有限元分析	宋 彧 李文娟 杜永峰 (180)
铁路平交道口改为立交桥的软基处理	孙国钧 夏 禾 (184)
坡地构筑物工程研究的现状与设想	孙宇坤 吴为义 孙旭峰 蒋 菡 徐伟良 张士乔 (188)
地下平面框架结构动力响应及加固措施	谭一鸣 于 静 方维凤 江志华 (192)
巷道锚杆加固岩体的复合增强力学分析	谭云亮 王春林 顾士坦 (195)
强夯法加固地基在机场工程中的应用	田大战 许金余 赵德辉 孙红岩 (199)
软岩条件中深埋地下工程抗震设计探讨	田艳凤 张 超 王 峰 李赞成 (203)

关于软弱土地基人工处理方法	万 馨 杨永新 王小清 明文卉 (207)
软土地基沉降量组成及其计算方法分析	王 猛 (210)
强夯法处理水官高速公路软土地基	王合春 张新彬 韩秋红 (214)
桩基动力测试波形变换法	王杰光 刘宝臣 肖明贵 (217)
降雨作用下高路堤边坡的渗流稳定分析	王瑞钢 闫澍旺 刘卫东 (221)
多圆型盾构隧道的技术发展及其装配式衬砌的内力分析	张庆贺 楼葭菲 (226)
基坑工程安全性及信息化施工	王祥琴 杨耀福 (231)
土工合成材料在机场地基处理中的应用	王肖戎 许金余 毕 征 (235)
运用神经网络估算黄土边坡的安全系数	王秀丽 王艳红 朱彦鹏 王光照 (239)
水泥土搅拌桩在山区填土中的应用探讨	吴敏捷 徐利华 朱永奋 (244)
钻孔灌注桩的施工技术和质量控制措施	吴占兵 (248)
用数值模拟研究砂和砾的剪切微观特性	武建勋 高树栋 朱向东 王泽强 (251)
Q_1 黄土的非线性弹性模型	夏旺民 郭增玉 (255)
运用 1:2 砂石垫层处理威海市区浅层软基础	辛洪云 杜新胜 (260)
刚性接口管道转角的影响因素分析	孙宇坤 吴为义 孙旭峰 (264)
软土地基上路堤的稳定与变形分析	邢鸿燕 (268)
重力式挡土墙在高边坡治理中的应用	徐建新 刘英利 刘颜江 (271)
筏板基础地基反力测试研究	闫瑞明 顾 亮 李镇波 李 纯 (274)
深圳地铁单洞双层隧道施工力学分析	姚永勤 王明年 (279)
钢-砼组合梁式设备基础应用的可行性分析	叶清华 (283)
粘土地基上基础最终沉降量的数值计算与分析	袁 满 王维玉 杨昌民 (287)
BP 网预测锚桩支护的深基坑围护桩位移	张 飞 王笑二 刘忠臣 (293)
碱渣土的室内试验	张明义 时 伟 韩凤芹 (297)
沉管隧道施工阶段不同工况的受力性态研究	张庆贺 高卫平 (301)
复杂地质环境中复合土钉支护技术的应用	张新乐 袁培中 杨仁华 (306)
空间效应在深基坑支护结构中的应用	赵德辉 于 萍 许金余 白二雷 (310)
基于应变局部化原理的边坡稳定分析方法	赵纪生 陶夏新 师黎静 (314)
单桩竖向承载力预测的 BP 网络研究	赵志民 (321)
相邻隧道施工对衬砌结构安全性的影响分析	姚永勤 王明年 (325)
水平荷载下单桩的数值算法	周邠鹏 简 政 (329)
某高速公路复合地基处理实例分析	周华平 杨 阳 李忠中 (333)
兰州中广大厦超长深基坑支护的设计、施工与实验监测	朱彦鹏 王秀丽 张贵文 王 龙 吕立新 赵志幡 (336)
高承台桩基的非线性屈曲稳定分析	邹新军 赵明华 刘光栋 (342)

四、特种结构、车辆、飞行器与船舶结构

大跨空间结构开合方式研究	曹 申 董 聪 (346)
膜结构的截面优化在 MSC/ NASTRAN 上的二次开发	陈继华 隋允康 杜家政 (353)

贮水构筑物底板内力的合理计算	郭天木 刘忠宏 (357)
索膜结构非线性整体分析	郝敬刚 汤红军 那向谦 (365)
渤海轻型平台结构研究与试验设计	康海贵 王 宁 翟钢军 (369)
三峡升船机风环境与表面风压	任宝良 (373)
复合遮弹层结构设计与分析	施 鹏 刘瑞朝 邓国强 杨秀敏 (376)
索穹顶结构分析研究	李 绂 董 聪 (381)
密封垫环动力学特性的理论分析	史平安 (388)
膜结构常用的裁剪下料方法	王健宏 那向谦 (392)
爆炸地冲击作用下某核电站安全壳的破坏形式	王天运 任辉启 张力军 刘国强 (397)
压力容器和管道随机局部减薄的有限元分析	邢静忠 柳春图 (403)
无限长加筋圆柱壳的水下的振动和声辐射特性	徐治平 李军向 谢官模 (407)
飞行器复合材料雷达罩鸟撞试验技术	许陆文 徐鹿麟 罗文琳 张 瑜 (411)
飞机结构耐久性/损伤容限设计的工程控制	薛景川 焦坤芳 (416)
加筋层合圆柱壳的振动和横向应力	杨少红 王安稳 (421)
固体火箭发动机药柱的模糊可靠度分析	张海联 周建平 (427)
地下连续墙成槽施工工法及设备适用性分析	张瑞云 孟丽军 孙铁城 (431)
榫卯连接的古木结构静力分析	竺润祥 董益平 任茶仙 俞茂宏 (435)

五、抗震、爆炸、冲击、动力与稳定

某教学实验楼抗震鉴定分析及加固	常好诵 巩得恩 涂庆胜 (439)
超高层结构设计及模拟地震振动台试验研究	陈作勤 黄襄云 周福霖 (443)
滑移隔震结构中对隔震装置的摩擦系数的限定	董 鑫 白 良 张晓东 郭 明 (448)
橡胶隔震支座的低温性能及对动力可靠性的影响	杜永峰 李 慧 党 育 李庆福 项长生 党星海 (452)
结构冲击试验的校准计算	高 震 顾永宁 胡志强 (456)
多排钢管径向动力压扁塑性行为	顾红军 吴云泉 张恒喜 (461)
桅杆结构静力整体稳定的非线性有限元分析	郭建斌 陈 燊 卓 文 (464)
基于人工神经网络的结构振动预测控制研究	韩亚伟 何玉敖 (468)
复合智能矩形板的振动特性分析	胡宁宁 张永发 (472)
蓑衣滩水电站房振动模态测试与分析	黄惠仪 詹 胜 刘守圭 刘耀鹏 陈树辉 (476)
结构动力分析的一种改进的辛算法	黄伟江 罗 恩 (480)
基于组合神经网络预测模型的 AVSD 位移界限开关控制	黄晓强 何玉敖 (484)
三峡库区秭归县卡子湾大桥抗震分析	金文成 黄古剑 朱 玉 张光国 (488)
巨型钢框架结构非线性动力反应分析方法	李 君 张耀春 (495)
泵站地震载荷的计算	李晓丽 申向东 解卫东 (500)
轨道结构空间振动分析	梁智珪 段树金 王军文 (505)
地基-结构共同作用排架抗震设计的简化公式	刘 香 吴永博 (509)
框剪结构与其顶部通讯塔相互作用的动力特性分析	刘 哲 彭俊生 (513)
基于人工神经 (ANNs) 的结构振动鲁棒控制	刘建军 何玉敖 (517)

用数字特征微分方程计算多层织造厂房侧移量	潘建伍 (525)
小波分析在土木工程中的应用	施养杭 (529)
两自由度复合材料层合板的非线性参激振动	孙艳红 丁 千 叶 敏 (533)
有限元分析软件在结构减振设计中的应用	汤 凯 刘守圭 陈树辉 刘济科 詹 胜 (537)
架空加层结构耗能减振初探	滕祥泉 王依群 丁永君 安国亭 (541)
耗能支撑钢筋混凝土框架弹塑性时程分析	汪 锋 叶献国 周锡元 秦 雷 (545)
平头弹对刚塑性圆板的冲击贯穿分析	王安宝 董 军 杨秀敏 (549)
碰撞对隔震连续梁桥地震反应影响研究	王东升 翟 桐 冯启民 (554)
剪力滞后效应影响下简支薄壁箱梁的自振特性研究	王根会 甘亚南 赵大亮 (559)
梯队变刚度滞变-摩擦隔震体系抗震设计实用方法	王焕定 赵桂峰 张永山 (563)
圆形三向网架非线性动力分岔分析	王新志 赵艳影 王 钢 赵 宏 (567)
考虑扭转影响的多层砌体试验模型楼抗震性能分析	王宗纲 田春艳 陈志鹏 (571)
MATLAB 在结构谐波分析中的应用	吴春秋 (578)
大跨度空间网架结构受多点地震激励的响应分析	夏逸平 夏友柏 李少红 王海龙 (582)
轻钢框架梁柱节点抗震性能的试验研究	阎兴华 郝国龙 (586)
攀钢马家田尾矿堆积坝体地震反应分析	燕柳斌 曹 净 黄绍铿 (591)
复模态建筑抗震计算模型修正	杨 杰 张 琦 耿遵敏 (595)
抗内爆炸结构的等效荷载设计法	杨科之 杨秀敏 董 军 邓国强 (599)
底部框剪砖房抗震性能的主要影响因素	杨佑发 邱小宏 (607)
基于 Fractional-derivative 模型的粘弹性阻尼器对结构动力响应控制的研究	叶 昆 李 黎 唐家祥 (611)
隔震设计应用分析	远 方 王 成 刁 可 (615)
大跨度斜拉桥动力特性和抗震性能的研究	张 栋 季文刚 (618)
半主动控制与被动耗能减振控制比较研究	张 巍 李 江 何玉敖 (622)
建筑物脉动风压测量技术	张亮亮 李正良 彭新宇 王奇志 (626)
不同材料双层板结构的超高速碰撞效应	张庆明 (630)
充水压力管道撞击穿透破坏实验研究	张善元 李芙蓉 (634)
基于 BP 神经网络的一种跟踪辨识方法	赵 林 何玉敖 (638)
移动均布荷载作用下简支梁的竖向振动	周 峰 黄鼎业 华毅杰 (642)
高层钢-混凝土混合结构抗震性能试验研究	阎兴华 黄 海 (647)
高层建筑悬挂结构体系减震机理初探	周 坚 刘 娜 伍孝波 (652)
基于可靠度的 RC 框架房屋震害预测	周素琴 郭子雄 (656)
形状函数在动力体系分析中的应用	邹春霞 申向东 李瑞平 (660)

第十二届全国结构工程学术会议论文目录

本次会议论文集收录论文 456 篇, 共计 2065 页, 分装成三册, 每册独立编页。第 I 册载入全套论文集的总目录, 第 II、III 册则只载本册目录。

第 I 册载论文 153 篇 (共 748 页), 包括:

特邀报告; 一、力学分析与计算; 二、钢与钢筋混凝土、材料、构件与结构

第 II 册载论文 153 篇 (共 663 页), 包括:

三、岩土、地基基础与地下工程; 四、特种结构、车辆、飞行器与船舶结构; 五、抗震、爆炸、冲击、动力与稳定

第 III 册载论文 150 篇 (共 654 页), 包括:

六、路桥、水工、港工; 七、设计、施工、优化与可靠度; 八、试验、监控、鉴定、事故分析与加固; 九、大型结构工程介绍、综述及其他研究成果

第 III 册目录

六、路桥、水工、港工

大佛寺大桥荷载试验控制计算	卜一之 单德山 李 乔 赵 雷 (001)
碳纤维复合材料(CFRP)在桥梁加固工程中的应用	陈尚建 孟吉复 (005)
桥梁砼耐久性分析	陈顺伟 薛 克 (010)
雁盐黄河大桥动力特性及抗震分析	陈兴冲 朱东生 贾军政 马国刚 刘 涛 (013)
在桥梁设计中应用可靠性理论的几个问题	陈英俊 谢 楠 (017)
青铜峡水利枢纽工程河床 3#、4#坝段下软弱地基处理分析	崔晓玲 杨菊生 (022)
薄壁曲箱梁桥有限元建模及分析	单德山 李 乔 史福明 (026)
简直梁旧桥计算模型的研究	杜 青 张献民 李晓会 刘金春 (030)

基于应变模态的连续梁桥损伤识别研究	杜思义 陈 淮 殷学纲 (034)
广州市桥梁使用管理研究	何培勇 杨伟军 郝海霞 (038)
新型桥墩防撞装置受撞过程的数值仿真研究	黄德进 姚小虎 王礼立 陈国虞 (042)
大跨度悬索桥颤振时域分析	黄汉杰 李明水 贺德馨 (046)
水晶塘电站大坝静力分析的有限元无限元方法	黄胜强 龙礼禧 罗月静 姚明华 (050)
基于遗传算法的海洋平台损伤诊断研究	黄维平 刘 娟 (055)
路堑边坡锚固格子梁模型试验	李 明 唐树名 邓安福 (059)
在双面横坡道面上运动飞机的侧向稳定性分析	李光元 于伯毅 (064)
大跨度钢箱梁斜拉桥索梁锚固结构型式的比较研究	李小珍 蔡 婧 强士中 (068)
基于 ANSYS 软件的斜拉桥结构可靠性分析	刘建华 董 聪 张玉玲 (074)
大跨度斜拉桥的参数识别	刘文峰 柳春图 (080)
混凝土路面裂缝分析	卢 玮 许金余 (085)
大体积混凝土温度裂缝的稳定分析	缪 昇 屈俊童 (089)
利用 ABAQUS 程序分析勘探二号海洋平台	任艳荣 刘玉标 王书河 (093)
土的比例系数 m 的取值与修正法	施 颖 马春亭 (097)
李家峡坝后背管外包混凝土裂缝贯通机理分析	石广斌 冯兴中 李 宁 (101)
斜拉桥在地震作用下的反应分析	王胜斌 (105)
40 米双预应力混凝土简支梁试验桥静动载试验研究	王 楠 (112)
双室箱梁桥剪力滞效应分析	王常峰 朱东生 陈兴冲 (116)
太旧高速公路声屏障设计与施工	王俊北 (120)
新型钢箱-混凝土组合截面连续梁桥	王智超 钟新谷 罗迎社 杨 柳 刘 斐 (125)
两种插板式堤坝内力分布及位移的实验研究	杨永春 王爱群 刘德辅 杨素军 (129)
考虑吊索系的几何刚度阵时中(下)承式拱桥有限元模态分析	殷学纲 钟轶峰 杜思义 邓朝荣 (133)
混凝土箱梁水化热温度及裂缝防治的试验研究	袁 娜 季文玉 卢文良 (138)
雁盐黄河大桥拱墩固结点应力研究	朱东生 陈兴冲 贾军政 马国刚 刘 涛 (142)
安庆长江公路大桥主塔墩钢围堰设计	王胜斌 汪学著 张静华 (146)

七、设计、施工、优化与可靠度

高层建筑地下室墙体开裂原因及预防处理措施	鲍育明 赵艳秋 (150)
碳纤维片材加固钢筋混凝土梁正截面受弯承载力计算方法	陈永秀 陆州导 李 刚 (153)
TAT、SATWE 软件在建筑设计中的应用比较	崔钦淑 聂洪达 (158)
模式失效概率计算的理论与方法 I	董 聪 (162)
模式失效概率计算的理论与方法 II	董 聪 (170)
模式失效概率计算的理论与方法 III	董 聪 (175)
强度与刚度约束下大型空间框架截面优化	杜家政 隋允康 郭英乔 (180)
AK-16C 型改性沥青混凝土路面上面层施工质量控制	顾祥峰 朱永泉 (184)
节段施工过程中基于随机分析的参数识别新方法	韩大建 陈太聪 (188)
粘土压实特性分析研究	郝中海 崔江余 (192)

关于碳纤维布加固钢筋混凝土梁正截面受弯计算基本假定的探讨	何幼学 陈永秀 (196)
悬臂支护结构优化设计的遗传算法	黄 艳 唐家祥 (200)
传感器优化配置的改进逐步累积法	黄维平 王晓燕 (203)
旧机场道面盖被构造形式分析	李 媛 智海运 潘炳义 谢永亮 刘宏伟 (207)
小西湖黄河主桥斜拉桥 2#、3#墩围堰施工技术	李恒太 王引仓 (211)
某公寓结构转换层设计施工	林永春 (214)
桁架结构形状优化两层解法	高 峰 隋允康 杜家政 (218)
深基坑施工的侧向位移预报模型及其应用	林跃忠 王铁成 王 来 (222)
地层注浆法加固竖井与实例分析	刘宏伟 陈家强 庄惠平 谢永亮 江晓平 (226)
建筑顶层砖墙温差裂缝分析与控制	刘金铃 (230)
天津外国语学院工程的冬期施工	刘津明 王志民 (234)
基于模糊随机有限元的结构广义可靠性分析	刘昭清 雷震宇 陈 虬 (237)
楼地面、屋面活荷载补充规定	柳士华 宋雅琳 宋志学 (241)
东风 II 型救援小车的有限元分析与优化	尼加提·玉素甫 买买提明·艾尼 居来提·买买提肉孜 (247)
地质勘探井点的优化布局	潘汉森 方有珍 (251)
基于正应变比能的结构损伤位置识别	秦庆华 雷建平 路国运 (256)
桁架结构截面优化满应力设计方法	隋允康 乔志宏 叶宝瑞 (260)
单次张拉预应力立体钢桁架的归并优化分析	王新堂 徐永春 (267)
锚固路堑边坡稳定性计算方法	吴德海 唐树名 邓安福 (271)
打黑渡怒江大桥钢拱支架现浇施工技术与监控	吴国松 徐志刚 王 成 (275)
膜结构的设计及应用	肖亚明 陶广亚 (284)
浅谈高校住宅小区环境设计	辛洪云 杜新胜 (288)
广州国际会议展览中心钢结构设计简介	杨叔庸 孙文波 舒宣武 陈荣毅 (291)
机场水泥混凝土道面冻融耐久性分析	于 萍 胡功笠 赵德辉 许金余 (295)
砖混结构条形基础宽度优化设计	俞铭华 姜朋朋 李庆贞 (298)
结构体系可靠度的仿真分析	远 方 方江生 刁 可 (302)
侧贴 CFRP 加固混凝土受弯构件的承载力实用计算方法	岳丽婕 张继文 (306)
改建机场沥青混凝土道面设计方法	张 超 谭立伟 王 峰 田艳凤 (310)
大体积混凝土施工中的 4MIE 控制	张洪生 孟丽军 陈 伟 (314)
“双向无粘结预应力砼密肋楼盖”施工创优	赵洪先 刘 军 陈文斌 翟国政 (318)
Michell 桁架在离散过程中的一些性质	周克民 李俊峰 (322)
多层砖墙-混凝土墙楼房的抗震性能及设计要点	周献祥 (326)
机场自密实混凝土道面板裂缝原因分析及预防措施	于丰武 许金余 郑福美 (330)

八、试验、监控、鉴定、事故分析与加固

某医院建筑结构加固改造实例分析	毕庆洪 李国荣 李志成 史海兵 乔蓓蓓 (333)
分布式光纤监测三峡工程大块体混凝土水化热过程分析	蔡顺德 蔡德所 何薪基 张存吉 丁 涛 (336)

大面积堆载原料库结构鉴定分析	常好诵 佟晓利 张家启 严华峰 (344)
回弹法检测中回归方程的精度比较	陈海彬 王景利 么立敏 (348)
隔蒲潭大桥工字形截面梁粘、包钢技术方案的确定及施工	陈尚建 (352)
某砖混结构综合楼悬挑部分裂缝原因分析	陈燕华 王 庆 焦孟良 (355)
某工程转换层梁斜裂缝机理分析	成正华 向 晖 (358)
非破损检测中混凝土强度的推定方法	蒋利学 徐子林 (362)
重庆市某大厦转换层大梁裂缝分析和处理	李 帅 邱小宏 敬登虎 杨佑发 (368)
综合工艺复合地基测试与应用	李 伟 王明恕 王凤池 石 刚 (372)
基于非线性有限元的钢筋混凝土轨道梁加固分析	李砚波 林浩华 俞剑勇 (376)
北京饭店消能减振加固的 Pushover 分析	梁继东 董 聪 苗启松 (380)
钢筋混凝土密肋楼盖静载试验及鉴定分析	刘海涛 柳炳康 周 安 (384)
底框结构房屋设计中若干问题的分析	陆浩亮 李思明 金国芳 (388)
某工程碳纤维布加固设计实例	孟丽军 张岩俊 陈 伟 刘 云 (392)
某办公楼框架结构安全鉴定与框架梁裂缝分析	沈天丽 (396)
木结构雀替改善木梁受力性能的试验探讨	宋 彧 冯 翔 孙存海 (399)
轻质高强保温型 SLP 复合构件试验研究	田志敏 杜宁波 范俊奇 (403)
回弹测强曲线三参数幂函数拟合法	佟晓君 马 群 武春亭 陈海彬 王景利 (410)
基于模糊理论的建筑施工安全等级分析	王 飞 马玺飞 李天民 洪建军 毕 征 (414)
铁路混凝土桥梁 U 型螺栓断裂分析	王春芬 陈兴冲 丁明波 (418)
某商场楼盖体系的加固设计	王恒华 康信江 张重阳 (422)
浅谈坡屋面质量问题与质量控制	王利文 陈春银 (426)
异形柱框架顶层角节点试验研究	王文进 薛 敬 王依群 康谷贻 韩建强 (430)
基于应变曲率法的悬臂梁多位置损伤识别实验研究	王志华 张向东 马宏伟 (434)
扩张网水泥砂浆加固砖房抗震性能的试验研究	向 晖 骆万康 成正华 孟凡涛 张 均 (438)
大截面框架柱加固方法及实例分析	殷 洁 史海兵 李志成 (444)
深基坑边坡失稳治理	余承华 邓春阳 刘 刚 (448)
某厂房梭形轻钢屋架事故分析及结构改进	张日向 张清贺 韩冰翰 (451)
炼钢转炉基础事故分析及加固	张文革 (456)
新型组合梁的试验研究	赵风华 杜建明 (460)
CFRP 布约束受压混凝土圆柱受力性能若干问题分析	赵锦红 徐吉恩 杨 勇 (464)
某单层厂房加固纠偏措施的设计计算	郑珍成 苏长吉 林 鹏 刘 立 (468)
异形柱框架顶层中节点试验研究	周树勋 薛 敬 王依群 康谷贻 韩建强 (472)
单层混凝土车库结构温度作用效应分析	朱春明 郑玉庆 李向民 (476)

九、大型结构工程介绍、综述及其他研究成果

建筑中的双气膜结构	常 强 那向谦 (481)
某冶炼厂车间托梁抽柱设计与施工控制	陈再学 (485)
结构损伤探测技术及研究进展	程载斌 王志华 马宏伟 (489)

高层建筑地下车库平战功能转换和战时应急加固技术探讨	邓春梅 许金余 苏 北 (500)
结构智能健康诊断研究与进展	董 聪 江见鲸 (504)
抽油杆疲劳裂纹的超声波检测法	冯 玮 姚红星 石惠宁 柳春图 (512)
新型减震消能格构剪力墙抗剪性能试验研究与理论分析	傅秀岱 谭昆仑 王振永 (517)
结构远程协同计算构想	郭玉荣 肖 岩 (522)
既有结构体系安全性评估方法	何金胜 薛广龙 (526)
高性能纤维增强水泥基复合材料的制备、抗爆性能及发展趋势	江小平 党秀英 谭一鸣 陈太林 (530)
江苏省第三届园艺博览园热带植物温室结构工程介绍与综述	乐 巍 孟肖邦 赵 刚 (533)
全自动智能预应力数字化张拉装置的初探	李 珠 高建全 贾敏智 王显耀 郭全全 (536)
钢筋混凝土框架结构抽柱托换综述	李安起 陆洲导 (540)
天津药业综合楼结构设计	李美东 边 凯 (544)
一个全新的强度理论	李跃军 (547)
我国水资源现状及改善的设想	历阿明 陈定胜 张永生 张禄斌 于 淼 于海山 刘建辉 (551)
新型减震耗能双重抗震结构体系	傅秀岱 王振永 谭昆仑 (557)
考虑太阳辐射的混凝土结构温度效应研究综述	刘文燕 (561)
直升机顶层设计与遗传综合算法	刘夏石 方明云 (566)
目视及 X 射线法检测裂纹概率曲线的测定	刘秀丽 (571)
工程地震保险的研究现状	缪 昇 和 飞 (575)
北京奥运会国家体育场中选方案分析	董 聪 曹 申 (579)
智能结构分析的新方法	秦 荣 秦 俊 谢开仲 (586)
硫化氢腐蚀环境中裂纹扩展速率 da/dt 的研究	陕小平 张亦良 程泳梅 (592)
半挂式槽车罐体应力的有限元分析	沈晓阳 沈晓科 刘后森 (596)
单管通信塔的变形控制	沈之容 潘汉明 (600)
神经网络专家系统在微材料结构力学中的应用	舒思齐 杜 莹 魏悦广 (604)
小波包分析在结构损伤时间识别及结构模态参数识别中的应用	王国兴 李华军 潘新颖 (608)
非地震振动建筑破坏及防护措施	王剑飞 史海兵 李志成 殷 洁 乔蓓蓓 (613)
光纤分布传感检测系统在土木工程中应用的研究	吴红华 李正农 (617)
工程力学课程教学如何体现学科思想	武春廷 彭 震 (621)
玄武岩铸石技术在高炉冲渣沟中的研制与应用	肖国平 李金霞 刁鲁明 (624)
海水环境下碳纤维布增强梁的正截面承载力研究	阎西康 王铁成 毕永清 (627)
绿色建筑综合评估系统分析与探索	杨 宁 董 聪 江见鲸 (631)
基于动力响应测试的海洋平台结构损伤诊断	杨和振 李华军 黄维平 (636)
基于结构时域信号的一种振型测试方法	杨永春 杨素军 王永刚 (643)
几种碳纤维约束混凝土应力—应变计算模型比较	张国伟 肖 岩 黄政宇 (647)
张拉膜结构的找形方法	张宏超 罗永坤 (651)