

<<工程优化与防灾减灾技术原理及应>>

图书基本信息

书名：<<工程优化与防灾减灾技术原理及应用>>

13位ISBN编号：9787513002004

10位ISBN编号：7513002002

出版时间：1970-1

出版时间：知识产权出版社

作者：韩选江 编

页数：511

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

2010年,中华民族迎来了带有“王”气的“虎”年。

“登崖一啸千峰鸣,豪气满山百兽惊”。

虎的威武和雄壮展示,使人们要学习虎的气势和精神,使人们在生活中要学会变得有生机、有活力和有胆略。

2010年,中国上海迎来了第159届世界博览会。

这是世博会首次在我国隆重举办。

来自全世界246个国家及国际组织踊跃参展。

在“城市让生活更美好”的鲜明主题下,各国人民舞动的城市生活和低碳城市的科技成果纷纷亮相世博园,让人耳目一新,备感新世纪的美好生活前景似乎就在眼前!

这将鼓舞各国人民努力去为之拼搏、奋斗,去奉献出一切力量。

另外,在这凶猛的“虎”年,天灾和人祸降临到世界上多个国家,尤其是太平洋沿岸国家,同时也多次降临神州大地。

我国西南大面积地区发生了长时间春旱,紧接南方与北方更大范围的夏洪涝灾,甚至有的洪涝灾害还延续到现在仍未得到彻底的治理。

更为甚者,青海玉树发生了7.

1级的强烈地震,甘肃舟曲发生了历史上罕见的特大泥石流灾害,还有汶川映秀镇的涌水淹城洪灾,以及其他地区接连发生的多处地震、暴风雨和强台风等灾害,都给人民的生命财产造成了巨大损失。

不仅如此,人们也清楚地看到:在天灾发生的同时,人为灾害也伴随着不断发生。

今年我国共倒塌四栋房屋和五座桥梁,这些灾难使人感到更加触目惊心!

也引起人们的高度关注。

人们正是在这大灾大难到来之时,更加感觉到防灾减灾的重要性。

第十七届全国现代结构工程技术交流会,正是在这种灾难严重的形势下召开的。

会议主题及征文的选题也偏重于防灾减灾的新设计、新材料、新技术等新成果,以期在设计施工前就在工程技术人员头脑中建立起防灾减灾的优化意识和指导思想以及更多的创新理念。

本次学术年会共收到来自全国各地的专家学者送来的论文110余篇,限于篇幅,不得不忍痛割爱,只选了其中的90篇编印成册,正式出版,以反馈给工程技术人员进行广泛交流,进一步启发深化后去从中获益,以便为减灾防灾做出更大的贡献。

为便于读者阅读,将论文按以下6个部分进行编排:(一)专题综述;(二)工程设计与防灾减灾;(三)结构研究与加固技术;(四)工程抗震与灾后修复;(五)工程环境与施工技术;(六)其他工程技术问题。

以上论文还包括了2009年8月18~21日在新疆乌鲁木齐市召开的“建筑物灾后重建结构诊断、评价与修复技术研讨会”上宣讲的部分论文。

## <<工程优化与防灾减灾技术原理及应>>

### 内容概要

《工程优化与防灾减灾技术原理及应用：第十七届全国现代结构工程技术交流会论文集》是第十七届全国现代结构工程技术交流会论文集，内容偏重于防灾减灾的新设计、新材料、新技术等新成果，以期在设计施工前就在工程技术人员头脑中建立起防灾减灾的优化意识和指导思想以及更多的，创新理念。

全书共90篇文章，为便于读者阅读，将论文按以下6个部分进行编排：（一）专题综述；（二）工程设计与防灾减灾；（三）结构研究与加固技术；（四）工程抗震与灾后修复；（五）工程环境与施工技术；（六）其他工程技术问题。

## 书籍目录

一、专题综述城市减灾的综合防治与灾后重建实例分析灾区震损框架结构抗震加固方法研究无黏结钢绞线体外预应力加固技术的设计和施工方法建筑物火灾后鉴定与加固技术的发展大底盘多塔楼连体复杂超限高层建筑群结构设计方法在城市化进程中完善生态城市建设新机制二、工程设计与防灾减灾防灾减灾的房屋结构设计问题研究深圳太平金融大厦弹塑性时程分析无黏结部分预应力混凝土梁裂缝宽度计算中的钢筋应力计算方法双弧钢管桁架厂房动力分析梁式墙及其计算方法的探讨楼板在高层建筑结构中的概念设计膜结构研究综述震灾后框架结构工程实录与分析砖混结构抗震鉴定的若干问题——对《建筑抗震鉴定标准》中有关条文的商榷青海玉树地震震害分析及防灾对策基坑支护设计中汽车荷载等效取值分析钢结构大跨度提篮拱桥的温度效应分析无锡地铁车站基坑支护设计方案研讨地下深基础障碍清除法的设计与施工脱硫石膏砌块在南昌国际体育中心工程中的应用风洞试验数据处理研究——风载体型系数的实现用夹板墙对砖砌体结构抗震加固的计算方法研究三、结构研究与加固技术日本阪神大地震给人们的教训天津昆仑中心续建超高层建筑中轻骨料混凝土技术的研究与应用火烧受损构件和混凝土强度严重不足构件的加固实例在抗震设计中结构刚柔探讨干拌自密实混凝土耐久性的试验研究综述钢筋混凝土压弯构件计算的新理念桁架结构可靠度优化设计的多阶段决策算子解法砌体结构进入高层结构的新途径浅谈碳纤维结构加固技术建筑工业化发展与防震减灾应用锚杆静压桩在厂房加固处理中的应用于拌自密实混凝土梁柱节点试验研究复合砂浆钢筋网加固方法试验研究既有建筑物的检测与评价初探楼面荷载施工过程中逐层传递与模板支撑试验研究不同版本规范工程桩静荷载试压值的确定与分析盾构隧道施工对周边单桩的影响效应HRBF500级钢筋混凝土受压柱的试验研究四、工程抗震与灾后修复碎石桩处理液化地基的优化设计静力弹塑性分析在超高层建筑结构抗震性能评估中的研究与应用型钢混凝土框架柱抗震设计的若干问题建筑结构设计中与地震作用有关的因素某改建轻轨车站的抗震性能研究从传统乡土工艺谈村镇民居抗震功能某大开间多层框架结构倾斜扶正实例精心实施屋面预应力孔板空中张拉的探索双排桩复合重力拱支护体系关键参数的敏度分析浅述高层建筑变形缝两侧剪力墙结构的滑模施工双桩基础在坡度隧道施工中的变形研究室外施工电梯配重防坠落改造创新多层砖混房屋抗震加固工程实例浅析混合结构产生温度裂缝原因分析及处理钢筋混凝土梁板结构产生裂缝剖析及处理五、工程环境与施工技术高效预应力加固大梁的钢绞线耐磨性能分析根据基坑支撑轴力实测值探讨支撑轴力计算某旧房偷梁换柱工程的设计与施工由震害谈混凝土框架结构施工质量控制快速加固冀东油田1号填岛陆岸地基新技术水泥混凝土路面病害的防治减少及消除砖混房屋的几种质量通病的设计施工措施某工程混凝土多孔砖砌体裂缝的原因分析及处理方法既有建筑改造施工中屋顶安装塔吊技术工程质量管理与区域经济发展初探AHP法在工程质量检测机构混凝土配合比设计风险管理中的应用混凝土叠合箱网梁楼盖施工技术随机加权法在桩基承载力参数确定中的应用浅谈基础与地基加固技术隧道常见病害原因分析及整治大面积多施工段无黏结预应力施工技术与应用预制拼装塔机基础抗倾覆稳定系数 $r_{stb}$ 的探讨应用在南昌国际体育中心工程中的后浇带处理大空间复杂坡屋面施工技术六、其他工程技术问题“予力平衡理论”原理及其普遍应用科技交流中心刚性屋面索穹顶结构施工住宅小区结构设计优化及节约成本的探讨HG微膨胀高强灌浆材料性能试验研究深开挖水泥搅拌桩支护结构可靠性评定建筑基坑支护的施工管理探析浅谈建筑基础的防腐蚀设计路堤荷载下刚性桩复合地基桩帽效应分析对镇江市建科院基桩静载检测方法的质疑消除移民工程中的墙体裂缝处治措施鹤壁地区挖孔桩基础的检测与验收北京奥运“鸟巢”与上海世博园“中国馆”的新结构体系加强过程控制,圆满完成移民新村建设混匀料场堆料对码头挡墙安全性的分析与计算有限元辅助分析在撑锚混合支护交界位置冠梁弯矩分析中的应用

## 章节摘录

这种凶猛的火灾往往是人为疏忽造成，但也有雷击起火造成。当然，大风的兴起又往往是助长火灾蔓延及扩大灾情恶果的自然干扰因素。还有室内堆放的易爆材料或气体的引爆往往更会加大灾情后果。

特别是现代城市的化工及装饰材料增多，使易燃性火患增多，且发生火灾时扩大灾情面的威胁加大，或造成的损失会成倍增加。

火灾的损失往往是毁灭性损失，人和物质财产几乎全部燃光，甚至燃毁的大楼也极难修复。

2.3 水灾 城市水灾包括以下几种灾害情况：（1）沿海城市的海洋灾害：包括风暴潮、海啸、海水入侵和海平面上升等。

另外，还有人类活动导致的海洋自然条件改变所引发的灾害，如沿海区域地表水干涸和地下水超采造成的海咸水入侵等。

这种水灾易造成海上海难、赤潮灾难，或冲毁堤坝、沉损大小船只的灾难，其造成的人员伤亡及财产损失也相当巨大。

（2）沿江城市的洪水灾害：包括沿江城市经受的洪涝灾害。

每年夏季，三大河流（长江、黄河及珠江）因源头雪山融化，山林毁坏大，其地层的持水度小，加上沿途暴雨的山洪汇集，每年都有不同大小的洪涝灾害发生。

尤其是在这几条大江大河的中下游，汇水面大，汇水量急增，加之在暴雨季节泄洪能力不畅时，极易造成较大洪涝灾害。

我国1991年和1998年的特大洪涝灾害就是这么造成的。

这样的洪涝灾害，也容易造成城市经济瘫痪和人民生命财产的重大损失。

（3）旱灾：城市内及郊区外围1个月甚至3个月或上百天不下雨或虽降雨但累计低于100mm雨量，就是旱灾了。

近两年的春季大旱，造成了麦苗发黄和“菜篮子工程”的危机，给城市人民生活造成极度困难，这是人们已熟知并了解到旱灾的危害了。

（4）水土流失灾害：这也是城市的水患危害，包括泥石流地质灾害在内。

以北京为例，北京市山区面积为10418km<sup>2</sup>。

（占全市总面积的62%），其中水土流失面积达4830km<sup>2</sup>。

，占山区总面积的46%。

这是由于资源的不当开发，造成水土严重流失，冲走的表土淤积水库、堵塞河道，降低了水质，并减少了库容，其造成的损失很大。

2.4 风灾 城市风灾多集中在我国东南沿海城市，它是由猛烈的热带暴风雨形成（在大西洋加勒比海和东太平洋称作飓风；在西大西洋称作台风；在印度洋称作旋风。

另外，局部强热带气流在城镇上空形成的龙卷风其破坏性也极大。

不能小看风灾危害性，全世界每年因风灾已平均导致了数万人丧失及造成数十亿美元以上的经济损失。

1988年的第7号台风袭击杭州时，造成断杆、树倒、房塌、中断了水、电、通信及交通等生命线，经济损失达10亿人民币。

最近的广东、福建的沿海城市遭受强台风及暴雨袭击，其损失也更加惨重。

特别是风荷载和地震荷载是高层建筑结构中起主要控制作用的荷载。

常规设计方法是以增强结构体系的抗侧力刚度，采取减振与隔振措施并增加结构体延性等技术方法来抵御飓风和强震的袭击。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>