

<<土木工程科学技术研究与工程应用>>

图书基本信息

书名：<<土木工程科学技术研究与工程应用>>

13位ISBN编号：9787802273450

10位ISBN编号：7802273455

出版时间：2007-10

出版时间：中国建材工业出版社

作者：于广明

页数：278

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

土木工程是一个古老的学科。远古时代，人们就开始修筑简陋的房舍、道路、桥梁，以满足简单的生活和生产需要。人类改造自然的历史充分展示了人类的聪明才智和土木工程领域的成就。21世纪是一个日新月异的时代，人类进入了经济全球化和知识经济的时代，社会发展突飞猛进。土木工程是向人类提供各类工程设施的学科，面临着巨大的机遇和挑战。21世纪的人类必将更加深入地把握建造科学规律，从而创造美好家园。

在土木工程学科日新月异的飞速发展时期，青岛理工大学曾于2004年4月举办了第一届土木工程论坛，经过3年多的积累和认真筹备，又于2007年举办了第二届土木工程论坛，继续研讨土木工程学科的发展现状，展望土木工程科学的未来。

论坛共录用论文43篇。

本次论坛的一大特点为：论文中大多数是依托国家973、国家科技支撑计划、国家自然科学基金、国家外国专家局国际合作、国家计划委员会研究专项、科技部研究计划、建设部研究计划、山东省科技计划、山东省自然科学基金、山东省优秀青年科学家奖励基金、青岛市科技计划等重要项目和横向课题完成的，充分体现了我校土木工程学科的研究特色以及最新的研究成果；本届论坛的另一个特点是在上一届吸收本科生参加交流的基础上，还较大范围地吸收本科生参加到科学研究、现场调查、科学实验和论文撰写等环节中，为本科生参加工程实践环节架起了桥梁，初步实现了本科生的教学和科研互动。

青岛理工大学是一所以工科为主，以土建类专业为特色，理、工、经、文、法多学科共同发展的高等理工院校。

学院始建于1953年，半个世纪以来，本着“严谨、勤奋、求实、创新”的优良校风，积极探索，勤奋耕耘，取得了可喜的成就。

特别是土木工程学科具有较强的研究力量，现有教授24人，副教授27人，获得博士学位的人员36人，有博士生导师资格的9人，逐步形成了一只既面向科学前沿，又面向社会需求的，具有刻苦钻研、锐意创新精神的，充满朝气的土木工程研究群体。

此次论坛的承办单位——青岛理工大学土木工程学院，充分利用学校资源，发挥土木学科优势，通过努力将论坛办为具有创新意识和影响力的学术会议，并以此为契机，坚持不懈，使论坛成为土木工程科研工作者互相交流、团结协作、成果集成、构建大土木学科以及学生参加工程实践、投身科技创新的平台。

本次论坛既是对过去工作的一个全面总结，又是展望未来的一个良好开端。

本届论坛得到了青岛理工大学领导和中国建材工业出版社领导的大力支持，得到了中国工程院院士、清华大学陈肇元教授的指导，在此表示衷心感谢和崇高敬意！

同时，感谢广大土木科研工作者的积极响应和踊跃投稿；感谢祝英杰教授、曲成平博士的认真审阅及所付出的辛勤劳动！

## <<土木工程科学技术研究与工程应>>

### 内容概要

本书是青岛理工大学“土木工程论坛”论文集锦，内容包括建筑结构与地下结构、岩土工程、道路与桥梁、材料科学、施工技术及其他。

它既研讨了土木工程科学的发展现状，又展望了土木工程科学的未来，充分体现了该校土木工程的研究特色及最新的研究成果。

## 书籍目录

第一部分 建筑结构与地下结构 500MPa级钢筋混凝土梁的试验研究 混凝土破裂过程渗流—应力—损伤耦合模型研究 消能支撑抗震加固的实用设计方法研究 渤海某平台磁流变半主动隔振冰激振动控制研究 复杂环境下某158m高混凝土烟囱双向三折爆破拆除研究 青岛地区钢筋混凝土结构的历史及其耐久性调查 补偿收缩混凝土在混凝土结构裂缝控制中的应用及存在的问题 PKPM应用过程建立结构概念的分析研究 青岛某双塔楼健康检测与加固研究 胶州湾海底隧道二次衬砌混凝土的环境分析及耐久性设计 外墙外保温与基层墙体连接的试验研究 钢结构防火保护新技术——硬硅钙板钢结构防火研究 论小偏心受压试验柱的局压破坏

第二部分 岩土工程 静压桩沉桩阻力模拟计算的系列方法 基于GIS的青岛市海岸带可持续发展协调性分析与评价 基坑位移预测的动态BP-Cauchy模型及其应用研究 应用BP人工神经网络进行锚杆承载力智能预测 地下洞室围岩稳定性分析及失稳判据 旋喷桩止水帷幕在临海高透水性层中的应用 与地面环境协调的城市隧道开挖问题分析

第三部分 道路与桥梁 降低桥头路堤工后沉降的施工工艺研究 某服役15年桥梁混凝土碳化与氯离子侵蚀状况研究 公路预应力混凝土弯梁桥荷载试验研究

第四部分 材料科学 耐海水腐蚀混凝土的配制技术研究 有机硅防水剂对sHcc抗渗性能的影响 增钙液态渣微晶玻璃的制备 复合溶液腐蚀下混凝土氯离子扩散系数演化机理 内掺防水砂浆湿扩散过程的试验研究 对建筑结构耐久性有重要意义的新型纤维混凝土的认识 聚丙烯纤维补偿收缩混凝土性能试验研究及应用 荷载作用下混凝土碳化性能的试验研究

第五部分 施工技术 EPS板薄抹灰外墙外保温系统施工研究 对政府投资工程应用代建制模式的探讨 浅谈施工索赔报告的编制 建筑工程施工现场安全防护用具技术研究 砖砌体构造柱施工方法改进 建筑节能法律现状及发展前景 超高层建筑检测的施工组织 浅述英国工程招标方式 我国工程监理行业存在的问题及其对策

第六部分 其他 再论“变形极坐标法及其应用” 土木工程专业毕业生就业状况及前景分析 确立制度权威, 增强高校学生德育工作实效

章节摘录

(3) 可靠度、稳定度或破坏概率法。

通过引进概率论、模糊论、混沌论的原理和方法来分析洞室的稳定性，避免了安全系数法使用过程中的绝对化，只要破坏概率足够小，小到人们可以接受的程度，就认为是安全可靠的。

(4) 岩体的位移、应力、塑性区或破坏区等变形参数法。

岩体变形是其稳定性最明显、最直观的反映，根据允许的岩体变形的有关参数来评价岩体稳定程度是一种概念比较明确、直观的判据，通常利用岩体位移量不能超过工程所允许的位移量或残余变形不能继续增大或塑性区不再扩大来判断岩体是否稳定。

通过现场监测、物理模拟及数值模拟等方法，可以获得有关围岩特定部位的位移量，位移速度，位移方向及应力大小、方向及它们的空间分布，塑性区或破坏区的大小等。

在工程实践中，人们主要是通过现场监测，选择一些特征部位进行设点监测，然后利用现场监测所获得的上述一个或多个参数的值来判断岩体的稳定性。

在数值模拟中，主要通过观察顶、底、两帮及地表等特征点的位移变形情况，以及洞周应力大小及变化情况和破坏区半径、面积或体积的大小等来判断围岩的稳定性。

(5) 极限应变法。

极限应变也叫界限应变，是岩体破坏极限时的应变，一般由岩石的单轴压缩试验得到。

许多试验证明，室内试验和原位试验结果几乎一致，也就是说可通过室内试件的实验求得原位岩体的极限应变值。

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>