

<<ABAQUS在土木工程中的应用>>

图书基本信息

书名：<<ABAQUS在土木工程中的应用>>

13位ISBN编号：9787308050722

10位ISBN编号：7308050726

出版时间：1900-1

出版时间：浙江大学

作者：王金昌

页数：318

字数：492000

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>

<<ABAQUS在土木工程中的应用>>

内容概要

本书为ABAQUS软件在土木工程领域应用实例教材，在重点介绍岩土及混凝土材料本构模型理论及在ABAQUS软件中实现的基础上，通过一系列土木工程应用实例，介绍了土木工程分析在ABAQUS中的实现方法。

在工程算例部分，介绍了ABAQUS软件在岩土工程及结构分析中的各种应用，具体包括土体强度、桩土共同作用、固结、开挖等问题分析、混凝土静动力开裂分析以及沥青混凝土方面的静动力分析。

本书可作为高校土木专业老师、研究生和本科生教学和学习用书，也可作为科研人员以及土木工程的工程师和技术人员的专业参考书或培训教材。

<<ABAQUS在土木工程中的应用>>

书籍目录

第1章 土木工程分析与ABAQUS 1.1 ABAQUS在中国的发展 1.2 ABAQUS功能简介 1.3 ABAQUS帮助文档 第2章 土的本构模型 2.1 应力不变量和应力空间 2.2 弹性模型 2.3 Mohr-Coulomb塑性模型 2.4 扩展的Drucker-Prager模型 2.5 修正Drucker-Prager/Cap模型 2.6 修正剑桥模型 (Clay Plasticity) 2.7 节理材料模型 2.8 用户自定义材料子程序UMAT 第3章 混凝土本构模型 3.1 混凝土弥散开裂 3.2 混凝土开裂模型 3.3 混凝土和其它脆性材料的损伤塑性模型 3.4 与混凝土相关的关键命令介绍 第4章 土木工程分析中的几个关键问题 4.1 土木工程典型问题 4.2 渗流和变形的耦合分析 4.3 初始应力场 4.4 场变量定义材料参数 第5章 土体强度分析 5.1 地基极限承载力计算 5.2 土体稳定分析 5.3 节理岩石边坡稳定性分析 5.4 抗滑桩加固土坡稳定性分析 第6章 土的渗流计算 6.1 坝基渗流计算 6.2 非饱和土的毛细现象分析 6.3 土体减饱和过程分析 6.4 土坝渗流自由面的计算 6.5 水库水位升降过程中土坝渗流分析 第7章 土体固结分析 7.1 一维固结问题分析 7.2 非饱和土的一维固结分析 7.4 二维大变形固结分析 7.5 砂井固结分析 第8章 桩土共同作用分析 8.1 单桩承载力特性分析 8.2 桩的负摩阻力分析 8.3 复合地基堆载过程数值模拟研究 第9章 岩土开挖分析 9.1 基坑开挖过程模拟分析 9.2 考虑渗流和变形耦合时基坑开挖分析 9.3 隧道开挖和支护过程二维模拟 9.4 隧道开挖过程三维模拟 第10章 混凝土材料力学性能分析 10.1 混凝土弥散开裂模型 10.2 混凝土损伤塑性参数的标定 10.3 脆性开裂本构模型 第11章 混凝土静力分析 11.1 混凝土塌落分析 11.2 单向钢筋加强的混凝土板 11.3 混凝土板的崩塌 11.4 缺口混凝土梁三点弯曲分析 11.5 缺口混凝土梁混合模式破坏分析 11.6 考虑火灾影响的水泥混凝土梁分析 11.7 现浇薄壁筒桩水平受荷分析 第12章 混凝土结构动力分析 12.1 混凝土坝的地震响应分析 12.2 三维框架体系的地震响应分析 第13章 简支桥梁结构分析 第14章 沥青混凝土分析 参考文献

<<ABAQUS在土木工程中的应用>>

编辑推荐

《ABAQUS在土木工程中的应用》可作为高校土木专业老师、研究生和本科生教学和学习用书，也可作为科研人员以及土木工程的工程师和技术人员的专业参考书或培训教材。

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>