

图书基本信息

书名：<<平面结构弹塑性地震响应分析软件NDAS2D及其应用>>

13位ISBN编号：9787508435671

10位ISBN编号：7508435672

出版时间：2006-3

出版时间：中国水利水电出版社

作者：王依群

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>

<<平面结构弹塑性地震响应分析软件ND>>

内容概要

本书系“简明土木工程系列专辑”中的一本，介绍了建筑结构弹塑性抗震时程分析中各环节的理论、方法及计算机软件实现。

本书内容物理概念清晰、实用性强。

系统地介绍了平面结构弹塑性地震反应分析软件NDAS2D的基本原理、输入数据和操作要点等内容，通过大量实例使工程技术人员及高校师生便于掌握该软件或类似软件的原理与使用。

本书可作为各高等院校土木工程专业本科生和研究生教材，也可供工程设计人员和科研人员使用。

书籍目录

总序前言第一篇 理论基础与软件实现第1章 NDAS2D软件的总体构造第1节 引言 / 1第2节 程序的总体构造 / 3第2章 结构计算模型第1节 结构自由度 / 6第2节 结构刚度矩阵 / 10第3节 结构质量矩阵 / 11第4节 比例阻尼 / 12第5节 非比例阻尼 / 14第6节 恒载与活载 / 15第3章 方程的求解第1节 静平衡方程及其解法 / 16第2节 结构线弹性自振特性计算 / 17第3节 动力平衡方程 / 17第4节 地震激励 / 18第5节 逐步积分法 / 18第6节 与刚度有关的阻尼修正平衡方程 / 21第7节 切线刚度 / 22第8节 状态确定 / 22第4章 软件主模块详细流程第5章 单元分析第1节 桁架单元 / 31第2节 梁柱单元 / 35第3节 填充板单元 / 43第4节 半刚接单元 / 45第5节 梁单元 / 47第6节 刚度退化梁单元 / 47第二篇 NDAS2D软件的使用第6章 NDAS2D软件的功能及使用要求第7章 NDAs2D的安装、启动和文件管理第1节 NDAs2D软件的安装 / 58第2节 NDAs2D软件的启动 / 58第3节 NDAs2D的文件管理 / 59第4节 NDAS2D软件的组织及运行顺序 / 60第8章 NDAS2D的运行第1节 工程设置 / 61第2节 数据检查 / 62第3节 生成总刚和静力计算 / 64第4节 结构动力特性计算 / 66第5节 动力时程计算 / 67第9章 结构本体数据的输入第1节 一般说明 / 76第2节 标题及总控制信息 / 76第3节 节点坐标数据的输入及生成功能 / 77第4节 位移规格数信息 / 77第5节 节点间主-从关系信息 / 78第6节 单元数据的输入 / 79第7节 带宽优化与节点自由度排序信息 / 85第8节 集中节点质量的输入 / 86第9节 结构最大允许位移 / 86第10章 静力分析的荷载数据第1节 静荷载原始数据的组成 / 88第2节 节点荷载模式 / 89第3节 梁柱单元内荷载模式 / 89第4节 荷载调用表 / 92第11章 结构动力特性计算所需数据第1节 结构实模态的计算 / 93第2节 阻尼参数的计算或输入 / 94第12章 地震响应计算所需数据第13章 计算结果输出控制第14章 两独立结构同时计算的输入数据第15章 NDAS2D输出信息第1节 数据检查输出结果 / 103第2节 生成总刚和静力计算输出结果 / 108第3节 动力特性输出结果 / 111第4节 动力时程计算输出结果 / 112第三篇 应用实例第16章 三跨十层钢框架第17章 单跨十层钢框架第18章 单跨三层钢筋混凝土框架第19章 包括半刚性节点多单元类型组合结构第20章 附加阻尼器的单层框架第21章 附加阻尼器的十层框架第22章 混凝土建筑及其顶上钢塔第23章 单自由度结构及其与手算结果的对比第24章 水平和竖向地震同时作用的十层框架附录A 输入数据分隔符索引附录B NDAS2D运行出错信息表参考文献出版者的话

编辑推荐

本书系“简明土木工程系列专辑”中的一本，介绍了建筑结构弹塑性抗震时程分析中各主要环节的理论、方法及计算机软件实现。

本书内容物理概念清晰、实用性强。

系统地介绍了平面结构弹塑性地震反应分析软件NDAS2D的基本原理、输入数据和操作要点等内容，通过大量实例使工程技术人员及高校师生便于掌握该软件或类似软件的原理与使用。

本书可作为各高等院校土木工程专业本科生和研究生教材，也可供工程设计人员和科研人员使用。

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>