

<<桥梁结构分析方法及LUSAS软>>

图书基本信息

书名：<<桥梁结构分析方法及LUSAS软件实现>>

13位ISBN编号：9787308055741

10位ISBN编号：7308055744

出版时间：2007-9

出版时间：浙江大学出版社

作者：汪劲丰

页数：292

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>

<<桥梁结构分析方法及LUSAS软>>

内容概要

《桥梁结构分析方法及LUSAS软件实现（基础篇）》主要讲述桥梁结构分析及有限元方法的基础知识；连续体的平面问题、空间问题及杆系结构分析的有限元方法；桥梁结构分析中各种效应（如温度、收缩、徐变、预应力、活载及分阶段施工等）的具体计算方法；如何用LUSAS软件进行分阶段施工桥梁的模拟分析等内容。

《桥梁结构分析方法及LUSAS软件实现（基础篇）》是为土木工程专业学生学习有限元方法而编写，也可作为LUSAS软件初学者的参考书。

在内容安排上，将理论方法和软件应用紧密结合，以增加读者的感性认识，更好地理解有限元理论。

<<桥梁结构分析方法及LUSAS软>>

书籍目录

第一章 绪论1.1 桥梁结构分析1.2 桥梁上的作用及其组合1.3 本书的内容和目的第二章 有限元法基础知识2.1 能量原理2.2 矩阵及运算2.3 线性代数方程组求解方法2.4 本章小结第三章 有限元法及LUSAS软件3.1 概述3.2 有限元法基本过程3.3 LUSAS软件介绍3.4 LUSAS基本操作3.5 LUSAS应用举例——2D框架的线性分析3.6 本章小结第四章 平面问题的有限单元法4.1 基本理论4.2 三角形单元4.3 矩形单元4.4 单元元素矩阵4.5 整体分析4.6 等效节点力4.7 LUSAS算例4.8 本章小结第五章 空间问题的有限单元法5.1 基本理论5.2 四面体单元5.3 四面体单元元素矩阵5.4 空间轴对称问题及三角形环单元5.5 LUSAS算例5.6 本章小结第六章 杆系结构的有限单元法6.1 概述6.2 直梁基本理论6.3 等截面直梁单元分析6.4 等截面直梁单元整体分析6.5 空间杆件系统6.6 等效节点力计算6.7 LUSAS算例6.8 本章小结第七章 杆系结构预应力效应分析7.1 概述7.2 预应力效应的三种概念7.3 预应力效应分析方法7.4 预应力的等效荷载计算7.5 LUSAS算例7.6 本章小结第八章 杆系结构收缩徐变效应分析8.1 概述8.2 徐变基本理论8.3 徐变效应分析的有限单元法8.4 混凝土收缩分析理论8.5 杆系结构收缩徐变效应的有限元分析方法8.6 LUSAS的收缩徐变效应分析算例8.7 本章小结第九章 杆系结构温度效应分析9.1 概述9.2 温度场分析理论9.3 温度作用效应的计算方法9.4 杆系结构温度效应的有限元分析法9.5 LUSAS温度场分析算例9.6 LUSAS温度效应分析算例9.7 本章小结第十章 活载效应分析10.1 概述10.2 活载效应分析理论10.3 影响面分析理论10.4 LUSAS软件的自动布载功能介绍10.5 LUSAS算例10.6 本章小结第十一章 分阶段施工过程分析11.1 概述11.2 正装分析法11.3 倒拆分析法11.4 LUSAS分阶段施工算例11.5 本章小结第十二章 LUSAS Bridge在桥梁分析中的实际应用12.1 概述12.2 建模12.3 运行分析12.4 查看结果12.5 本章小结主要参考文献

<<桥梁结构分析方法及LUSAS软>>

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>