

<<非线性固体计算力学>>

图书基本信息

书名：<<非线性固体计算力学>>

13位ISBN编号：9787560928654

10位ISBN编号：756092865X

出版时间：2002年01月

出版时间：华中科技大学出版社

作者：宋天霞

页数：399

字数：307000

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>

## <<非线性固体计算力学>>

### 内容概要

本书对“非线性固体计算力学”的理论与方法结合各类具体问题进行了系统地论述。

首先，介绍了线性有限元各类单元刚阵的工程显式及其刚度方程的四种解法；其次，对两类结构（即金属结构和钢筋砼结构）的几何与物理非线性问题进行了较深入而适用的讨论；最后，对两类复杂结构的连续变量和离散变量优化设计计算理论在深入计算研究的基础上，提出了四种适用而有效的方法，并列举了典型复杂实例计算。

本书是为工程力学、建工结构、船舶机械等专业的硕士和博士研究生学习“非线性计算力学”而编写的，亦是这类专业的研究生教材。

<<非线性固体计算力学>>

书籍目录

第1章 线性有限元法 1-1 刚度方程 1-2 单元刚阵研究 1-3 平面单元刚阵的工程显式 1-4 空间单元刚阵的工程显式 1-5 主 - 从结点转换关系 1-6 刚度方程的解法第2章 几何非线性有限元法 2-1 几何非线性单元刚阵 2-2 几何非线性单元刚阵的研究 2-3 几何非线性单元刚阵算法 2-4 常用杆、梁单元切线刚阵 2-5 大挠度板元切线刚阵 2-6 大挠度壳元切线刚阵 2-7 非线性刚度方程的解法第3章 弹塑性有限元法 3-1 点的应力状态及应力张量 3-2 偏应力张量 3-3 单向应力 - 应变关系 3-4 屈服条件 3-5 强化规律 3-6 流动法则 3-7 弹塑性增量本构关系 3-8 塑塑性全量本构关系 3-9 弹塑性问题全量有限元计算 3-10 弹塑性问题增量有限元计算第4章 钢筋混凝土有限元 4-1 分离类单元刚阵 4-2 组合类单元刚阵 4-3 均匀类单元刚阵 4-4 钢筋混凝土板元 4-5 混凝土的弹塑性矩阵第5章 连续变量结构优化设计 5-1 结构优化的数学描述 5-2 直接搜索法 5-3 单纯形法 5-4 复合形法第6章 离散变量结构优化设计 6-1 离散变量直接搜索法 6-2 离散变量复合形法 6-3 离散变量直接网格法 6-4 离散变量虚-实网格法参考文献

<<非线性固体计算力学>>

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>