<<工程弹性力学基础>>

图书基本信息

书名:<<工程弹性力学基础>>

13位ISBN编号:9787810934732

10位ISBN编号:7810934732

出版时间:2008-2

出版时间:合肥工业大学出版社

作者:周道祥

页数:160

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

<<工程弹性力学基础>>

内容概要

《高等学校省级规划教材:工程弹性力学基础》是一部关于工程力学的高校教材,内容涉及平面问题的基本理论、用直角坐标解平面问题、用极坐标解平面问题、有限单元法解平面问题、空间问题的基本理论等,适合高校相关专业学生学习。

<<工程弹性力学基础>>

书籍目录

第1章 绪 论1.1 弹性力学的任务及在力学中的地位1.2 基本假设1.3 弹性力学基本的物理量1.4 弹性力学简 史习 题第2章 平面问题的基本理论2.1 平面应力问题与平面应变问题的概念2.2 平衡微分方程--应力分量 与体力分量之间的关系2.3 几何方程--应变分量与位移分量之间的关系2.4 物理方程--应力分量与应变分 量之间的关系2.5 一点的应力状态2.6 边界条件--应力分量与面力分量之间的关系2.7 按位移求解平面问 题(位移法)2.8 按应力求解平面问题(力法)2.9 应力函数2.1 0逆解法和半逆解法 平面问题应力函数 的求法习 题第3章 用直角坐标解平面问题3.1 逆解法与半逆解法多项式解答3.2 悬臂梁自由端受集中 力3.3 简支梁受均布荷载3.4 楔形体受重力和液体压力习 题第4章 用极坐标解平面问题4.1 极坐标中的平 衡微分方程4.2 极坐标中的几何方程及物理方程4.3 极坐标中的应力函数与相容方程4.4 应力的坐标变 换4.5 轴对称问题的一般解4.6 受压圆环或圆筒的解4.7 压力隧洞(无限大弹性体内的内压圆筒)4.8 薄 板中圆孔的应力集中4.9平面楔顶部受集中力半无限平面体受法向集中力4.10半无限平面体在边界上受 分布力习 题第5章 有限单元法解平面问题5.1 有限单元法的概念5.2 有限单元法的位移模式5.3 单元的应 力、节点力以及刚度矩阵5.4 荷载向节点的移植5.5 总刚度矩阵5.6 ANSYS有限元程序简介及基本操作5.7 平面问题有限元算例习 题第6章 空间问题的基本理论6.1 平衡微分方程6.2 一点的应力状态与静力边界 条件6.3 主应力最大与最小应力6.4 几何方程物理方程6.5 轴对称问题的基本方程习 题第7章 薄板弯曲问 题7.1基本概念与附加假定7.2弹性曲面的微分方程7.3薄板横截面上的内力7.4边界条件扭矩的等效剪 力7.5 矩形薄板的重三角级数解7.6 矩形薄板的单三角级数解7.7 圆形薄板的轴对称弯曲7.8 弹性薄板受 集中力作用时的解答习 题参考书目

<<工程弹性力学基础>>

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