

<<机械工程力学学习指导与练习>>

图书基本信息

书名：<<机械工程力学学习指导与练习>>

13位ISBN编号：9787040167382

10位ISBN编号：7040167387

出版时间：2005-6

出版范围：高等教育

作者：杜建根主编

页数：164

字数：250000

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>

<<机械工程力学学习指导与练习>>

内容概要

本书为杜建根编写的中等职业教育教材《机械工程力学》（工程技术类）的配套教学用书，全书除绪论外分三篇，共八章：第一篇为静力分析，包括静力分析基础、平衡方程及其应用、杆件的内力计算三章，第二篇为构件的承载能力分析，包括轴向拉压时材料的力学性质、杆件的强度计算、杆件的变形和刚度条件、压杆稳定四章，第三篇为运动分析初步，包括刚体的运动分析一章。

每一章设有内容提要、基本要求、典型例题分析、思考题与习题。

通过本书的学习，学生可巩固力学基本概念、基本原理，掌握力学问题的分析方法，提高分析和解决实际问题的能力。

本书可作为中等职业教育机械类、近机类各专业工程力学课程的教学配套用书，同时可供高等职业教育或工程技术人员参考。

<<机械工程力学学习指导与练习>>

书籍目录

绪论第一篇 静力分析 第一章 静力分析基础 第二章 平衡方程及其应用 第三章 杆件的内力计算第二篇 构件的承载能力分析 第四章 轴向拉压时材料的力学性质 第五章 杆件的强度计算 第六章 杆件的变形和刚度条件 第七章 压杆稳定第三篇 运动分析初步 第八章 刚体的运动分析 参考答案 参考文献

章节摘录

七、物体的受力分析与受力图 确定物体受到哪些力作用, 以及每个力的作用位置和方向, 这一过程称为物体的受力分析。

物体的受力分析包含以下两个步骤: 1.取分离体或取研究对象 为正确分析物体的受力, 根据求解问题的需要, 选定某一个物体或几个物体作为研究对象, 并将研究对象从周围的约束中分离出来, 单独画出其简图, 这一过程称为取分离体或取研究对象。

解除了约束后的物体称为分离体。

2.画受力图 在分离体上将研究对象所受的全部外力(包括主动力和约束力)用力矢量画在其作用点上, 这样得到表示物体受力的简明图形称为物体的受力图, 这一过程称为画受力图。

由于主动力通常是已知的, 因此受力分析的关键是分析约束力, 原则上在分离体上每个受约束的部位都有约束力, 约束力的方向可根据约束的类型确定。

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>