

《机械设计基础》

图书基本信息

书名：《机械设计基础》

13位ISBN编号：9787118066821

10位ISBN编号：7118066826

出版时间：2010-5

出版社：国防工业出版社

页数：228

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《机械设计基础》

内容概要

《机械设计基础》是按照高职高专院校机械设计基础课程教学要求，采用最新的国家标准，结合高职高专院校近年来教学改革的经验与成果编写而成。书中简化理论推导，注重实际应用，突出高职高专教育特点。《机械设计基础》共11章，主要内容包括绪论、平面机构结构分析、平面机构运动力学分析、平面连杆机构、挠性传动、齿轮传动、轮系、其他常用机构、轴、轴承和连接等。各章配有一定数量的习题供学习时使用。

《机械设计基础》可作为高职高专院校机械类专业和近机类专业机械设计基础课程教材，也可供有关工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 绪论 1.1 机械概述 1.2 机械设计基本要求及主要设计准则 1.3 本课程的性质、任务和学习要求 习题 第2章 平面机构结构分析 2.1 机构的组成 2.2 平面机构运动简图的绘制 2.3 平面机构的自由度 习题 第3章 平面机构运动力学分析 3.1 刚体运动力学基础知识 3.2 平面机构速度瞬心法分析 3.3 平面机构力分析的任务、目的和方法 习题 第4章 平面连杆机构 4.1 铰链四杆机构的基本形式 4.2 铰链四杆机构曲柄存在条件 4.3 铰链四杆机构的演化类型及应用 4.3.1 铰链四杆机构演化为单滑块(或导杆)机构的过程 4.4 平面连杆机构的工作特性 4.5 平面连杆机构的设计 习题 第5章 挠性传动 5.1 带传动的组成、类型及应用特点 5.2 V带和V带轮 5.3 带传动的受力和应力分析 5.4 带传动的弹性滑动和传动比 5.5 带传动的设计计算 5.6 带传动的安装与维护 5.7 链传动简介 习题 第6章 齿轮传动 6.1 齿轮传动的特点和类型 6.2 渐开线齿廓及其啮合原理 6.3 渐开线标准齿轮的参数和几何尺寸 6.4 渐开线圆柱直齿轮的啮合传动 6.5 齿廓的切削加工原理 6.6 渐开线齿轮的根切现象及最少齿数 6.7 渐开线变位齿轮简介 6.8 齿轮传动失效形式、设计准则及精度等级 6.9 直齿圆柱齿轮传动的受力分析 6.10 直齿圆柱齿轮传动的强度计算 6.11 齿轮传动参数的选择及设计实例 6.12 斜齿圆柱齿轮传动 6.13 圆锥齿轮传动 6.14 蜗杆传动 6.15 蜗杆传动设计 6.16 齿轮结构设计及齿轮传动的润滑 习题 第7章 轮系 7.1 轮系及其分类 7.2 定轴轮系传动比的计算 7.3 行星轮系传动比的计算 7.4 轮系的应用 习题 第8章 其他常用机构 8.1 凸轮机构 8.2 棘轮机构 8.3 槽轮机构 8.4 不完全齿轮机构 习题 第9章 轴 9.1 概述 9.2 轴的材料及选择 9.3 轴的结构设计 9.4 轴的强度计算 9.5 轴的刚度计算 9.6 轴的设计方法及设计步骤 习题 第10章 轴承 10.1 概述 10.2 滚动轴承 10.3 滚动轴承的计算 10.4 滚动轴承的组合设计 10.5 滑动轴承简介 习题 第11章 连接 11.1 螺纹连接 11.2 键连接 11.3 销连接 11.4 联轴器与离合器简介 习题 参考文献

《机械设计基础》

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:www.tushu111.com