

<<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：9787811255416

10位ISBN编号：7811255413

出版时间：2011-01-01

出版时间：中国海洋大学出版社

作者：郭淳钦，金莹 编

页数：296

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>

## <<机械设计基础>>

### 内容概要

《高职高专“十二五”规划教材·机械电子类：机械设计基础》是根据教育部制定的《高职高专教育机械设计基础课程教学基本要求》及目前的教学改革发展要求编写的，突出高等职业教育的特点，并贯彻最新的国家标准。

全书共分13章，内容包括：绪论、平面机构及自由度计算、平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构（含棘轮机构、槽轮机构、不完全齿轮机构、螺旋机构）、齿轮传动、蜗杆传动、带传动、链传动、轮系、轴的设计、轴承和联接（含螺纹联接、键联接、销联接、联轴器与离合器）等内容。

各章配有一定数量的习题供学习时选用。

《高职高专“十二五”规划教材·机械电子类：机械设计基础》可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校、广播电视大学及函授的教材，也可供相关工程技术人员自学参考。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 本课程性质、内容、任务和学习方法1.1.1 课程性质1.1.2 课程内容1.1.3 课程任务1.1.4 学习方法1.2 机械的基本知识1.2.1 常用机械设备分析1.2.2 机器和机构1.2.3 构件和零件1.2.4 机器的组成及功能1.2.5 机械的类型及应用特点1.3 本课程案例1.4 电动机选择1.4.1 电动机类型和结构形式的选择1.4.2 确定电动机功率1.4.3 确定电动机的转速1.5 计算减速器的运动和动力参数习题第2章 平面机构及自由度计算2.1 平面机构的组成2.1.1 机构的组成2.1.2 构件的自由度2.1.3 运动副2.2 平面机构运动简图2.3 平面机构的自由度计算2.3.1 平面机构的自由度及其计算2.3.2 计算平面机构自由度时应注意的事项2.3.3 平面机构具有确定运动的条件习题第3章 平面连杆机构3.1 概述3.1.1 定义3.1.2 分类3.1.3 平面连杆机构的特点和应用3.2 铰链四杆机构3.2.1 铰链四杆机构的组成3.2.2 铰链四杆机构的基本型式3.2.3 铰链四杆机构类型的判别3.3 移副四杆机构3.3.1 移副四杆机构的组成3.3.2 单移副四杆机构的基本形式3.3.3 双移副四杆机构的基本形式3.3.4 单移副四杆机构类型的判别3.4 平面四杆机构的基本特性3.4.1 压力角与传动角3.4.2 急回特性3.4.3 死点3.5 平面四杆机构的设计3.5.1 概述3.5.2 按给定的连杆位置设计3.5.3 按给定的行程速度变化系数设计习题第4章 凸轮机构4.1 凸轮机构的应用和特点4.1.1 凸轮机构的组成与应用4.1.2 凸轮机构的特点4.2 凸轮机构类型4.3 凸轮机构从动件常用的运动规律4.3.1 平面凸轮机构的基本概念和参数4.3.2 从动件常用运动规律4.3.3 从动件运动规律的选择4.4 用图解法设计盘形凸轮的轮廓4.4.1 反转法原理4.4.2 对心直动尖顶从动件盘形凸轮轮廓的设计4.4.3 对心直动滚子从动件盘形凸轮轮廓的设计4.4.4 偏置直动尖顶从动件盘形凸轮轮廓的设计4.5 凸轮机构设计中的注意事项4.5.1 凸轮机构的压力角及校核4.5.2 基圆半径的确定4.5.3 滚子半径的选择4.6 凸轮机构常用材料、结构和加工4.6.1 凸轮及滚子的常用材料4.6.2 凸轮机构的常用结构4.6.3 凸轮的加工习题第5章 间歇运动机构5.1 棘轮机构5.1.1 棘轮机构的工作原理5.1.2 棘轮机构的类型5.1.3 棘轮转角的调节方法5.1.4 棘轮机构的特点及应用5.1.5 棘轮的主要参数5.2 槽轮机构5.2.1 槽轮机构的工作原理5.2.2 槽轮机构的类型5.2.3 槽轮机构的特点和应用5.2.4 槽轮机构的主要参数5.3 不完全齿轮机构5.3.1 不完全齿轮机构的工作原理及类型5.3.2 不完全齿轮机构的特点及应用5.4 螺旋机构5.4.1 螺旋机构的应用和特点5.4.2 螺旋机构的基本形式习题第6章 齿轮传动6.1 齿轮传动的类型6.2 齿轮传动的应用特点和基本要求6.2.1 齿轮传动的应用特点6.2.2 齿轮传动的基本要求6.3 渐开线的形成及基本性质6.3.1 渐开线的形成6.3.2 渐开线的性质6.4 齿廓啮合传动比和基本定律6.4.1 齿廓啮合传动比6.4.2 齿廓啮合基本定律6.5 渐开线标准直齿圆柱齿轮的基本参数及几何尺寸6.5.1 齿轮各部分名称及符号6.5.2 渐开线齿轮的基本参数6.5.3 标准直齿圆柱齿轮的主要几何尺寸计算6.6 渐开线标准齿轮基本参数的测定6.6.1 公法线长度6.6.2 分度圆弦齿厚6.7 渐开线直齿圆柱齿轮的啮合传动6.7.1 渐开线齿轮的啮合特性6.7.2 正确啮合的条件6.7.3 连续传动的条件6.7.4 正确安装的条件6.8 渐开线齿轮的加工方法6.8.1 齿轮的加工方法6.8.2 根切现象及最少齿数6.9 渐开线变位齿轮传动及应用简介6.10 齿轮的常见失效形式与对策.....第7章 蜗杆传动第8章 带传动第9章 链传动第10章 轮系第11章 轴的设计第12章 轴承第13章 链接参考文献

<<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:<http://www.tushu007.com>