

<<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：9787562408581

10位ISBN编号：7562408580

出版时间：1994-12

出版时间：重庆大学出版社

作者：罗述洁，马正钢，阮月娥 主编

页数：309

字数：499000

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

本书是根据国家教委制订的高等工科院校非机类三年制专科《机械设计基础教学基本要求》编写而成的。

书中主要阐述了常用机构的组成、工作原理、运动特点、选用及简单设计方面的基本知识，同时还叙述了通用零(部)件的工作原理、特点、选用、维护及一般的设计计算方法。

为了扩大非机类学生的知识面，在本书第十六章中简述了有关液压传动的基本知识。

本书可作为高等工科院校非机类大专各专业的教材，亦可供有关的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 总论 §1-1 引言 §1-2 机器、机构、构件和零件 §1-3 本课程研究的内容、性质与任务 §1-4 设计机器应满足的基本要求及一般程序 §1-5 机械零件的工作能力准则 §1-6 机械零件设计的一般步骤和设计方法 §1-7 机械制造常用材料的选用原则 §1-8 机械零件的工艺性及标准化 本章小结 习题第二章 平面机构的运动简图及其自由度 §2-1 平面运动副及其分类 §2-2 平面机构运动简图及其绘制 §2-3 平面机构具有确定运动的条件 本章小结 习题第三章 平面连杆机构 §3-1 平面四杆机构的基本类型和性质 §3-2 铰链四杆机构中具有曲柄的条件 §3-3 铰链四杆机构的演化 §3-4 平面四杆机构的特点和应用 本章小结 习题第四章 凸轮机构 §4-1 凸轮机构的应用、特点和类型 §4-2 从动件常用运动规律 §4-3 按给定运动规律设计盘形凸轮轮廓 §4-4 凸轮设计中应注意的问题 本章小结 习题第五章 间歇运动机构 §5-1 棘轮机构 §5-2 槽轮机构 §5-3 不完全齿轮机构 本章小结 习题第六章 联接 §6-1 螺纹的类型、应用及主要参数 §6-2 螺旋副的受力分析及自锁条件 §6-3 螺纹联接的基本类型及螺纹联接件 §6-4 螺纹联接的拧紧与防松 §6-5 螺栓联接的强度计算 §6-6 提高螺栓联接强度的措施 §6-7 螺旋传动 §6-8 键联接与花键联接 本章小结 习题第七章 带传动 §7-1 概述 §7-2 带传动工作情况分析 §7-3 单根V带所能传递的功率 §7-4 V带传动的设计步骤和参数选择 §7-5 V带带轮设计 §7-6 带传动的张紧与维护 本章小结 习题第八章 链传动 §8-1 概述 §8-2 链传动的速度分析 §8-3 链传动的主要参数及其选择 §8-4 滚子链传动承载能力计算及链号的确定 §8-5 滚子链链轮的结构和材料 §8-6 链传动的合理布置与维护 本章小结 习题第九章 齿轮传动 §9-1 概述 §9-2 齿廓啮合的基本定律 §9-3 渐开线齿廓及其啮合特性 §9-4 渐开线标准直齿圆柱齿轮的主要参数及几何尺寸 §9-5 渐开线齿轮啮合传动 §9-6 渐开线齿轮轮齿加工方法与根切现象 §9-7 齿轮的失效形式 §9-8 齿轮的材料及热处理 §9-9 直齿圆柱齿轮传动的设计计算 §9-10 斜齿圆柱齿轮传动 §9-11 直齿圆锥齿轮传动 §9-12 齿轮的结构设计 本章小结 习题第十章 蜗杆传动 §10-1 概述 §10-2 普通圆柱蜗杆传动的主要参数及几何尺寸计算 §10-3 蜗杆传动的相对滑动速度、主要失效形式及材料选择 §10-4 蜗杆传动的受力分析及强度计算 §10-5 蜗杆传动的效率及热平衡计算 §10-6 蜗杆、蜗轮的结构 本章小结 习题第十一章 轮系和减速器 §11-1 轮系的分类 §11-2 定轴轮系的传动比计算 §11-3 周转轮系的传动比计算 §11-4 复合轮系的传动比计算 §11-5 轮系的功用 §11-6 机械传动综述 §11-7 减速器 本章小结 习题第十二章 轴 §12-1 轴的功用、分类 §12-2 轴的材料 §12-3 轴的结构设计 §12-4 轴的强度计算 §12-5 轴的刚度计算简介 §12-6 轴的设计步骤和实例 本章小结 习题第十三章 轴承 §13-1 概述 §13-2 滑动轴承的结构及材料 §13-3 常用的润滑剂和润滑装置 §13-4 非液体摩擦滑动轴承的设计 §13-5 滚动轴承的类型、结构、特点和代号 §13-6 滚动轴承的尺寸选择 §13-7 滚动轴承组合设计原则 本章小结 习题第十四章 联轴器和离合器 §14-1 联轴器与离合器的功用及选择 §14-2 联轴器 §14-3 离合器 本章小结 习题第十五章 机械的调速与平衡 §15-1 机器速度波动的调节 §15-2 机械的平衡 本章小结 习题第十六章 液压传动概论 §16-1 液压传动的基本概念 §16-2 液压元件 §16-3 液压基本回路 §16-4 液压系统实例 §16-5 液压系统的安装、使用和常见故障的排除 本章小结 习题附录主要参考资料

<<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>