

<<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：9787810930185

10位ISBN编号：7810930184

出版时间：2003-2

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：合肥工业

页数：288

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

《高等学校教材：机械设计基础》内容分为十九章，主要有平面机构及其自由度、平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构、轮系、其他常用机构、机械动力性能、机械零件设计概论、联接、齿轮传动、蜗杆传动、带传动、链传动、轴、滑动轴承、滚动轴承、联轴器、离合器、制动器、弹簧、机械传动系统设计等。

每章后面还有概括本章知识要点的小结以及适量的思考题和习题。

《高等学校教材：机械设计基础》为高等工业院校机械设计基础课程的教材，也可作为工程技术人员和有关专业人员的参考用书。

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第0章 绪论0.1 引言0.2 本课程研究的对象和内容0.3 本课程学习的目的和特点0.4 机械设计的基本要求和一般过程思考题第1章 平面机构及其自由度1.1 运动副及其分类1.2 平面机构运动简图1.3 平面机构的自由度及其计算1.4 速度瞬心及其在机构速度分析中的应用本章小结思考题习题第2章 平面连杆机构2.1 概述2.2 铰链四杆机构的基本类型2.3 铰链四杆机构的特性2.4 铰链四杆机构的演化2.5 平面四杆机构的设计2.6 平面多杆机构简介本章小结思考题习题第3章 凸轮机构3.1 凸轮机构的应用和分类3.2 从动件的常用运动规律3.3 图解法设计凸轮轮廓3.4 解析法设计凸轮轮廓简介3.5 设计凸轮机构应注意的问题本章小结思考题习题第4章 齿轮机构4.1 齿轮机构的特点及类型4.2 齿廓啮合基本定律4.3 渐开线性质及渐开线齿廓4.4 渐开线直齿圆柱齿轮各部分的名称和尺寸计算4.5 渐开线标准齿轮的啮合传动4.6 渐开线齿廓的加工原理及变位齿轮的概念4.7 平行轴斜齿齿轮机构4.8 圆锥齿轮机构本章小结思考题习题第5章 轮系5.1 轮系的类型5.2 定轴轮系及其传动比5.3 周转轮系及其传动比5.4 混合轮系及其传动比5.5 轮系的典型应用5.6 几种特殊的行星传动简介本章小结思考题习题第6章 其他常用机构6.1 棘轮机构6.2 槽轮机构6.3 不完全齿轮机构6.4 凸轮间歇运动机构6.5 组合机构本章小结思考题习题第7章 机械的动力性能7.1 回转件的平衡7.2 机械速度波动与调节7.3 机器的机械效率本章小结思考题习题第8章 机械零件设计概论8.1 概述8.2 机械零件设计要点8.3 机械零件的强度8.4 机械零件的接触强度8.5 摩擦、磨损及润滑概述本章小结思考题习题第9章 联接9.1 螺纹的形成、分类和参数9.2 螺纹副的受力、效率和自锁分析9.3 机械设备常用螺纹9.4 螺纹联接的基本类型和常用螺纹联接件9.5 螺纹联接的预紧和防松9.6 螺栓联接的强度计算9.7 螺纹联接件的材料和许用应力9.8 螺栓联接设计时应注意的问题9.9 螺旋传动9.10 键联接和花键联接9.11 其他联接本章小结思考题习题第10章 齿轮传动10.1 概述10.2 齿轮传动的失效形式10.3 齿轮材料及热处理10.4 齿轮传动的精度10.5 直齿圆柱齿轮传动的强度计算10.6 斜齿圆柱齿轮传动的强度计算10.7 直齿圆锥齿轮传动的强度计算10.8 齿轮结构本章小结思考题习题第11章 蜗杆传动11.1 概述11.2 圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸11.3 蜗杆传动的失效形式、材料和结构11.4 蜗杆传动的强度计算11.5 蜗杆传动的效率、润滑和热平衡计算本章小结思考题习题第12章 带传动12.1 概述12.2 带传动的工作情况分析与设计准则12.3 普通V带传动的设计计算12.4 V带轮设计12.5 带传动的张紧装置12.6 其他带传动简介本章小结思考题习题第13章 链传动13.1 概述13.2 滚子链的链条和链轮13.3 链传动的工作情况分析13.4 滚子链传动的承载能力和设计计算13.5 链传动的润滑、布置和张紧13.6 齿形链传动简介本章小结思考题习题第14章 轴14.1 概述14.2 轴的材料14.3 轴的结构设计14.4 轴的强度计算14.5 轴的刚度计算本章小结思考题.....第15章 滑动轴承第16章 滚动轴承第17章 联轴器、离合器及制动器第18章 弹簧第19章 机械传动系统设计参考文献

<<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>