

<<(高职高专)机械设计基础>>

图书基本信息

书名：<<(高职高专)机械设计基础>>

13位ISBN编号：9787561152195

10位ISBN编号：7561152191

出版时间：2010-1

出版时间：大连理工大学出版社

作者：陈远华 主编

页数：204

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>

## <<(高职高专)机械设计基础>>

### 内容概要

《机械设计基础》是新世纪高职高专教材编审委员会组编的数控技术应用类课程规划教材之一。

《机械设计基础》是根据教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》以及《高职高专教育机械设计基础教学基本要求》文件的要求,结合编者多年的教学经验和教学改革成果编写而成的。

本教材力求突出高职高专教育注重培养实践能力和创业能力的特点,旨在培养既能进行工程设计,又能动手操作的应用型技术人才。

在编写本教材的过程中,主要突出以下特色: 1.坚持基础理论以应用为目的,教材内容的选择及体系结构力求体现应用型教学的特色。

2.每章都从实际应用中的常用典型案例引入,直观性强,好懂易学。

3.主要章节内容安排了课堂实训,加强了实践性教学环节和学生动手能力的培养。

4.教学资源丰富,本教材配有习题答案、电子课件、电子教案等,如有需要可登录我们的网站([www.dutpgz.cn](http://www.dutpgz.cn))下载。

本教材适用于多种形式的教学方法,教师可根据具体的教学条件选取,建议采用的教学方法有: 1.以每章的引入案例进行项目教学,以点带面、循序渐进地掌握本章内容。

2.突出实训章节的内容,让学生先动手,后讲授,从实践中认知。

3.提出有针对性的问题,布置学生先思考、预习,以便于课堂讨论和提问。

4.改变以课堂讲授为主的传统教学方式,学生可通过教学课件、常用案例、实际使用等多途径的学习来掌握本课程的内容。

本教材共分14章:机械设计概论、平面机构的组成及结构分析、平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构、连接、带传动和链传动、齿轮传动、蜗杆传动、轮系、轴承、轴、联轴器和离合器以及机械的调速与平衡。

本教材由天津城建学院陈远华任主编,由天津城建学院刘振亚、张金彬、张福春任副主编,天津城建学院田东红、于浩等参与了教材编写工作。

具体编写分工如下:陈远华编写第1章、第12章和第14章;刘振亚编写第2~5章;张金彬编写第9章、第10章和第13章;张福春编写第6章和第8章;田东红编写第7章;于浩编写第11章。

陈远华负责全书统稿。

本教材由天津冶金职业技术学院李桂云、王宝成任主审,他们对本教材的编写提出了许多指导性意见和建议,在此表示诚挚的谢意!

敬请广大读者对本教材中的疏漏之处予以关注,并将意见、建议反馈给我们,以便及时修订完善。

## &lt;&lt;(高职高专)机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 机械设计概论 1.1 机械的组成 1.2 机械设计基础课程的内容、性质和任务 1.3 机械设计的基本要求和一般过程 1.4 机械零件设计的基本准则和步骤 1.5 机械零件的标准化 1.6 现代机械设计发展的动态\* 1.7 实训机器的结构组成\* 思考与练习题第2章 平面机构的组成及结构分析 2.1 平面机构的组成 2.2 平面机构的运动简图 2.3 实训平面机构运动简图的分析与测绘 思考与练习题第3章 平面连杆机构 3.1 铰链四杆机构 3.2 平面四杆机构的基本特性 3.3 平面四杆机构的演化 3.4 平面四杆机构的设计 思考与练习题第4章 凸轮机构 4.1 凸轮机构的组成和分类 4.2 从动件常用运动规律 4.3 凸轮轮廓曲线设计 4.4 设计凸轮机构时应注意的问题 思考与练习题第5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 思考与练习题第6章 连接 6.1 螺纹连接 6.2 键连接 6.3 销连接 思考与练习题第7章 带传动和链传动 7.1 带传动概述 7.2 带传动的工作情况分析 7.3 V带和V带轮的结构 7.4 V带传动的设计计算 7.5 带传动的张紧、安装和维护 7.6 链传动简介 思考与练习题第8章 齿轮传动 8.1 概述 8.2 齿廓啮合的基本定律 8.3 渐开线齿廓 8.4 渐开线标准齿轮的基本参数、标准和几何尺寸 8.5 渐开线标准齿轮的啮合 8.6 渐开线齿轮的加工方法和根切现象 8.7 渐开线的变位齿轮传动简介 8.8 齿轮传动的失效形式和计算准则 8.9 齿轮的材料 8.10 齿轮传动的精度 8.11 直齿圆柱齿轮传动的疲劳强度计算 8.12 斜齿圆柱齿轮传动 8.13 直齿圆锥齿轮传动 8.14 实训渐开线直齿圆柱齿轮参数测定 思考与练习题第9章 蜗杆传动 9.1 蜗杆传动的类型和特点 9.2 蜗杆传动的基本参数和几何尺寸 9.3 蜗杆传动的失效形式、设计准则和常用材料 9.4 蜗杆传动的强度计算 9.5 蜗杆传动的热平衡计算 9.6 蜗杆、蜗轮的结构 思考与练习题第10章 轮系 10.1 定轴轮系 10.2 周转轮系 10.3 混合轮系 10.4 轮系的功用 10.5 减速器\* 10.6 实训减速器的拆装和结构分析\* 思考与练习题第11章 轴承 11.1 滑动轴承的类型和典型结构 11.2 滑动轴承轴瓦的结构和材料 11.3 滚动轴承的结构、主要类型和特性 11.4 滚动轴承代号 11.5 滚动轴承的失效形式和寿命计算 思考与练习题第12章 轴 12.1 概述 12.2 轴的结构设计 12.3 轴的工作能力计算 12.4 轴系结构的组合设计 12.5 实训轴系结构的分析与测绘 思考与练习题第13章 联轴器和离合器 13.1 联轴器 13.2 离合器 思考与练习题第14章 机械的调速与平衡\* 14.1 机械速度波动与调节 14.2 刚性回转件的平衡 14.3 实训刚性转子的静平衡试验 思考与练习题参考文献

<<(高职高专)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>