

<<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：9787111047087

10位ISBN编号：7111047087

出版时间：2005-8

出版时间：机械工业

作者：孙宝钧 编

页数：278

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

《职工高等工业专科学校高等职业技术教育试用教材：机械设计基础（第2版）》是根据中国机械工程学会职工高等教育委员会机电一体化专业教学大纲编写的。

经五年试用，现修订再版。

再版中纳入了最新国家标准，并在与国际接轨中作了一些努力。

《职工高等工业专科学校高等职业技术教育试用教材：机械设计基础（第2版）》共分十五章。

第一章为绪论；第二——七章讲述了机械原理的基本内容；第八章为机械零件设计概论；第九——十五章介绍了带、链、齿轮、蜗杆传动以及联接、轴、轴承、联轴器、离合器等通用零件的选择、设计计算等问题。

本书不仅是职工高等工业专科学校机电一体化专业的试用教材，也可作为成人高校、高等职业技术学院、普通高校专科机械类、近机类各专业的教材，还可供其它各专业师生和广大工程技术人员参考。

## 书籍目录

序第1版前言第2版前言第一章 绪论第一节 机械设计基础研究的对象第二节 本课程的作用第三节 机械设计的基本要求和一般过程第二章 平面机构第一节 运动副及其分类第二节 平面机构的运动简图第三节 平面机构的自由度第三章 平面连杆机构第一节 平面连杆机构概述第二节 平面连杆机构的基本类型第三节 平面四杆机构的演化第四节 平面四杆机构的几个工作特性第五节 平面四杆机构的设计第四章 凸轮机构第一节 凸轮机构的特点及类型第二节 从动件的常用运动规律第三节 设计凸轮的轮廓曲线第四节 凸轮机构设计中的几个问题第五章 齿轮机构第一节 齿轮机构的特点及类型第二节 齿廓啮合基本定律第三节 渐开线齿廓第四节 渐开线齿轮各部分的名称及尺寸第五节 渐开线齿轮传动的啮合第六节 渐开线齿轮的切齿原理第七节 根切现象、最少齿数及变位齿轮第八节 斜齿圆柱齿轮传动第九节 圆锥齿轮传动第六章 轮系第一节 轮系的功用及分类第二节 定轴轮系的传动比第三节 周转轮系的传动比第四节 混合轮系及其传动比第七章 其它常用机构简介及机构的组合设计第一节 其它常用机构简介第二节 机构的组合设计第八章 机械零件设计概论第一节 概述第二节 机械零件的主要失效形式和设计计算准则第三节 机械零件的强度第四节 机械零件常用材料及其选择第五节 机械零件的结构工艺性及标准化第九章 联接第一节 螺纹第二节 螺纹联接及其预紧和防松第三节 螺栓组联接的设计与受力分析第四节 单个螺栓联接的强度计算第五节 提高螺栓联接强度的措施第六节 轴-毂联接第七节 铆接、焊接、胶接第十章 齿轮传动第一节 齿轮传动的失效形式和计算准则第二节 齿轮的材料及热处理第三节 齿轮传动的精度第四节 直齿圆柱齿轮传动的的作用力及计算载荷第五节 直齿圆柱齿轮传动的强度计算第六节 斜齿圆柱齿轮传动的强度计算第七节 直齿圆锥齿轮传动的强度计算第八节 齿轮的结构第九节 齿轮传动的润滑及效率第十节 圆弧齿轮传动简介第十一节 渐开线圆柱齿轮传动计算机辅助设计 (CAD) 简介第十一章 蜗杆传动第一节 蜗杆传动的特点和类型第二节 普通圆柱蜗杆传动的主要参数和几何尺寸计算第三节 蜗杆传动的失效形式、材料和结构第四节 蜗杆传动的受力分析第五节 蜗杆传动的效率、润滑和热平衡计算第十二章 带传动和链传动第一节 概述第二节 V带和V带轮第三节 带传动的工作情况分析第四节 普通V带传动的设计计算第五节 带传动的张紧和维护第六节 滚子链及其链轮第七节 链传动的运动特性第八节 滚子链传动的设计计算第九节 链传动的润滑及布置第十三章 轴第一节 概述第二节 轴的结构设计第三节 轴的设计计算第四节 轴的刚度和临界速度的概念第十四章 轴承第一节 滑动轴承的类型及典型结构第二节 轴瓦结构和轴承的材料第三节 滑动轴承的摩擦状态及润滑第四节 非液体摩擦滑动轴承的计算第五节 液体摩擦滑动轴承简介第六节 滚动轴承的类型、代号及选用第七节 滚动轴承的失效形式和设计准则第八节 滚动轴承的寿命计算第九节 滚动轴承的静负荷计算第十节 滚动轴承的极限转速第十一节 滚动轴承的组合设计第十二节 轴承的润滑及密封第十五章 联轴器离合器弹簧第一节 联轴器和离合器第二节 弹簧简介参考文献

## <<机械设计基础>>

### 编辑推荐

《职工高等工业专科学校高等职业技术教育试用教材：机械设计基础（第2版）》对下面几个方面作为着力点：一是加大了应用型人才培养的力度，加强了应用环节，删去了一些不必要的部分，如某些公式推导等；二是加大了采用新标准的力度，纳入了一些1997年发布、1998年实施的最新国家标准；三是加大了与国际标准接轨的力度，如GB / T3480—1997渐开线圆柱齿轮承载能力计算方法，等效采用了国际标准ISO6336-1 ~ 6336—3：1996，再版中根据该标准对第十章齿轮传动进行了重新编写；四是加大了使教材精炼的力度，再版后，本教材的篇幅有较大压缩。

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>