

《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：9787121124303

10位ISBN编号：7121124300

出版时间：2011-1

出版社：电子工业

作者：李敬//冯立艳

页数：332

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《机械设计基础》

内容概要

《机械设计基础》以培养“厚基础、强技能、高素质”型人才为指导思想，着重机械设计的基本知识、基本理论和基本技能，突出实用性；并针对学习内容多、要求高、学时少的状况，充分精选编写内容，使内容简洁、结构合理紧凑、实用性强，且具有一定特色的教学用书。除绪论外，全书共17章，前8章主要介绍机械工程上常用的平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构、轮系、间歇机构及机器动力学的基本知识，后9章主要介绍通用机械零部件常用的连接、传动、支撑的工作原理、特点及设计计算方法等。每章在章前指明关键知识点和难点，章后设有小结和形式多样的习题，便于教学和自学。

《机械设计基础》

书籍目录

绪论第1章 平面机构的自由度和速度分析第2章 平面连杆机构第3章 凸轮机构第4章 齿轮机构第5章 轮系第6章 间歇运动机构第7章 机械速度波动的调节第8章 回转件的平衡第9章 机械零件设计概论第10章 连接第11章 齿轮传动第12章 蜗杆传动第13章 带传动和链传动第14章 轴第15章 滚动轴承第16章 滑动轴承第17章 联轴器与离合器参考文献

章节摘录

1.本课程的内容本课程主要介绍机械中常用机构和通用零部件的工作原理、运动特点、结构特点、设计的基本理论、设计计算方法或选用原则。第1章~第8章主要介绍机械中常用机构和机械动力学的基本知识；第9章~第17章主要介绍通用的连接、机械传动、轴系等零部件的受力分析、工作能力计算、结构设计、选用原则的基本内容。2.本课程的性质和任务生产各种机械一般要经过设计和制造两个过程。本课程是为培养学生解决机械设计的基础技能而设置的一门重要的技术基础课，它综合应用高等数学、机械制图、工程力学、互换性技术、工程材料、机械制造基础等先修课程的知识，阐述机械设计的一些基本知识，为学生学习专业机械知识提供必要的理论基础。它介绍的常用机构和通用零部件的工作原理、设计理论和计算方法，对专用机械和专用零件的设计也具有一定的指导意义。本课程的主要任务是培养学生以下几方面的能力。

(1)掌握常用机构的结构、运动特性和机械动力学的基本知识，初步具有分析、设计基本机构的能力，并对机械运动方案的确定有所了解。

(2)掌握通用零件的工作原理、特点、设计计算、选用原则，初步具有设计一般简单机械及常用机械传动装置的能力。

(3)具有运用标准、手册、规范、图册和查阅有关技术资料的能力。

(4)了解典型机械的实验方法，获得实验技能的基本训练。本课程具有很强的综合性、实践性，学习中要综合运用所学知识解决机械设计问题，细心观察周围事物，重视理论联系实际，注重基本技能的训练，努力培养自己的机械设计能力和创新能力，以解决工程实际问题。

《机械设计基础》

编辑推荐

精品课程配套教材
登录华信教育资源网

采用最新国家标准

配套习题、答案、课件等丰富资源

教学资源请

《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:www.tushu000.com