

《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：9787111377009

10位ISBN编号：7111377001

出版时间：2012-6

出版社：机械工业出版社

作者：王增荣

页数：302

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》分为十三个单元，内容包括：静力学基础、材料力学基础、平面连杆机构、凸轮机构、其他常用机构、齿轮传动、蜗杆传动、轮系、摩擦轮传动和挠性件传动、联接、螺纹联接与螺旋传动、轴、轴承。每一个单元由若干个任务组成，每个任务又包括任务描述、任务分析、相关知识、任务实施、特别提醒及练习题等。

《机械设计基础》可供广大技工院校、各类职业院校师生使用，也可作为职业教育的培训教材，参考学时为120个左右。为便于教学，本教材配有电子课件。本书由王增荣任主编。

书籍目录

序	
前言	
绪论	1
单元1静力学基础	5
任务1绘制构件的受力图	5
任务2绘制平面汇交力系受力图	14
任务3绘制平面力偶系受力图	19
任务4绘制平面任意力系受力图	26
单元2材料力学基础	32
任务1拉伸与压缩强度计算	32
任务2剪切与挤压强度计算	39
任务3圆轴扭转强度计算	43
任务4直梁弯曲强度计算	51
单元3平面连杆机构	60
任务1绘制平面机构运动简图	60
任务2平面机构自由度的计算	64
任务3认识铰链四杆机构	69
任务4认识铰链四杆机构的基本性质	73
任务5认识铰链四杆机构的演化	79
任务6平面四杆机构的设计	83
单元4凸轮机构	88
任务1认识凸轮机构	88
任务2认识从动件常用的运动规律	91
任务3设计凸轮轮廓	94
单元5其他常用机构	100
任务1认识变速机构	100
任务2认识棘轮机构	103
任务3认识槽轮机构	107
任务4实践课题——自行车飞轮的拆装	109
单元6齿轮传动	112
任务1认识齿轮传动	112
任务2直齿圆柱齿轮传动的计算	116
任务3设计直齿圆柱齿轮	119
任务4斜齿圆柱齿轮传动的计算	124
任务5设计斜齿圆柱齿轮	127
任务6认识齿轮的材料及失效形式	131
任务7认识齿轮的结构和润滑方式	136
任务8实践课题——齿轮模数的计算	139
单元7蜗杆传动	142
任务1认识蜗杆传动	142
任务2蜗杆传动的热平衡计算	147
单元8轮系	153
任务1定轴轮系传动比的计算	153
任务2周转轮系传动比的计算	161
任务3认识减速器	165
单元9摩擦轮传动和挠性件传动	172
任务1认识摩擦轮传动	172
任务2设计平带传动	176

任务3认识V带传动	181
任务4设计V带传动	187
任务5认识链传动	195
任务6设计链传动	203
任务7实践课题——V带传动的安装与张紧	209
单元10联接	212
任务1认识键联接	212
任务2平键联接的设计	219
任务3认识销联接	223
任务4认识联轴器	226
任务5认识离合器、制动器	232
任务6实践课题——轴上齿轮的拆装	237
任务7实践课题——联轴器的拆装	239
单元11螺纹联接与螺旋传动	241
任务1认识螺纹联接	241
任务2螺栓强度计算	249
任务3普通螺旋传动的计算	254
任务4差动螺旋传动的计算	257
单元12轴	262
任务1认识轴	262
任务2设计轴的结构	266
任务3轴的强度计算	271
单元13轴承	278
任务1认识滑动轴承	278
任务2认识滚动轴承	283
任务3滚动轴承寿命计算及组合设计	291
任务4实践课题——滚动轴承的拆装	297
任务5实践课题——减速器的拆装	299
参考文献	302

《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