第一图书网, tushu007.com

<<机械基础与结构设计>>

图书基本信息

书名：<<机械基础与结构设计>>

13位ISBN编号：9787562435730

10位ISBN编号：7562435731

出版时间：2006-2

出版时间：重庆大学出版社

作者：唐剑兵 编

页数：414

字数：661000

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

内容概要

本书是根据高职高专机械基础课程教学基本要求组织编写的，内容包括构件的受力分析，零件的变形及强度计算，机械工程材料的性能及其选用，公差与配合，运动学基础，常用机构的工作原理、性能、选用原则和设计计算；通用机械零部件的结构特点、工作原理、选用原则和设计计算方法；常用精密机械部件的设计等。
全书共14章，每章后面附有大量的复习思考题和习题，供读者练习。
　　本书可以满足教学计划80～120课时的教学需要，在教学时各专业可根据教学需求，对相关章节内容进行取舍。
本书适用于机械、机电、数控、印刷、环保等近机类应用技术类专业的学生使用。

<<机械基础与结构设计>>

书籍目录

绪　论　0.1　机械的组成及其特征　0.2　机械设计的基本要求和方法　0.3　本课程研究的对象和任务　习题0第1篇　机械基础知识 第1章　结构的静力分析　1.1　静力分析基础　1.2　平面汇交力系　1.3　力矩与平面力偶系　1.4　平面任意力系　1.5　空间力系简介　1.6　滑动摩擦简介　习题1 第2章　构件的变形及强度计算　2.1　构件的拉伸和压缩　2.2　剪切和挤压　2.3　圆轴的扭转　2.4　直梁的弯曲　2.5　构件组合变形的强度计算　2.6　交变应力作用下零件的疲劳强度　习题2 第3章　机械工程材料及其选用　3.1　金属材料工程性能　3.2　常用的金属材料　3.3　金属的热处理与表面精饰　3.4　非金属材料　3.5　金属、非金属材料的选用　习题3 第4章　公差与配合　4.1　光滑圆柱的极限与配合　4.2　形位公差简介　4.3　表面粗糙度简介　习题4第2篇　机构学基础 第5章　机构运动学基础　5.1　点的运动　5.2　刚体的平动　5.3　刚体的定轴转动　习题5 第6章　平面连杆机构　6.1　平面机构运动简图　6.2　平面四杆机构的基本形式及其应用　6.3　平面四杆机构的基本特性　6.4　平面四杆机构的设计　习题6 第7章　凸轮机构　7.1　凸轮机构的应用和分类　7.2　常用的从动件的运动规律　7.3　图解法设计凸轮轮廓　7.4　设计凸轮机构应注意的问题　习题7第3篇　机械零件的常规设计 第8章　齿轮传动　8.1　齿轮传动的类型和它的基本要求　8.2　渐开线齿廓　8.3　渐开线标准直齿圆柱齿轮的主要参数和几何尺寸　8.4　渐开线齿轮的啮合传动　8.5　渐开线齿轮的加工方法及根切现象　*8.6　变位齿轮传动　8.7　轮齿的失效和齿轮的材料　8.8　标准直齿圆柱齿轮传动的设计计算　8.9　平行轴斜齿圆柱齿轮传动　8.10　圆锥齿轮传动简介　8.11　蜗杆传动　8.12　齿轮系　习题8 第9章　带传动和链传动　9.1　带传动概述　9.2　带传动的工作情况分析　9.3　普通V带的传动设计计算　9.4　同步带传动简介　9.5　V带传动的张紧和维护　9.6　链传动概述　9.7　滚子链和链轮　9.8　滚子链传动的设计　9.9　链传动的布置、张紧和维护　习题9 第10章　联接及支承部件　10.1　轴　10.2　键、花键、销联接　10.3　联轴器、离合器和制动器　10.4　滚动轴承和滑动轴承　习题10 第11章　螺纹联接和螺旋传动　11.1　机械制造中的常用螺纹　11.2　螺旋副的受力分析、效率和自锁　11.3　螺纹联接的基本类型及其预紧和防松　*11.4　螺栓联接的强度计算　*11.5　螺纹联接件的材料和许用应力　11.6　螺旋传动机构概述　11.7　滑动螺旋传动机构的设计计算　11.8　滑动螺旋传动机构的误差分析、估算　11.9　消除或减小误差的措施　11.10　滚动螺旋传动简介　习题11 第12章　弹性元件　12.1　概述　12.2　螺旋弹簧　12.3　片板弹簧设计　*12.4　其他弹性元件简介　习题12 第13章　限动器、定位器和机械调速器　13.1　限动器　13.2　定位器　13.3　机械调速器　*13.4　减振器简介　习题13 第14章　机械的润滑和密封　14.1　摩擦、磨损和润滑　14.2　常用润滑剂的选择　14.3　常用传动装置的润滑　14.4　机械装置的密封　习题14参考文献

第一图书网, tushu007.com

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