第一图书网, tushu007.com

<<精密机械设计基础>>

图书基本信息

书名：<<精密机械设计基础>>

13位ISBN编号：9787111214557

10位ISBN编号：7111214552

出版时间：2007-5

出版时间：机械工业出版社

作者：裘祖荣

页数：392

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

第一图书网, tushu007.com

<<精密机械设计基础>>

内容概要

本书以基本的力学分析和零件的力学性能校核为起点，对精密机械及仪器仪表中常用机构和零、部件的工作原理，适用范围，结构，设计计算方法，丁程材料选择和热处理，以及零件的几何精度设计的基础知识，均作了较为详细的阐述。

全书共分，其中包括：绪论、结构设计中的静力学平衡，机械工程常用材料及钢的热处理，零件强度、刚度分析的基本知识，平面机构的结构分析，平面连杆机构，凸轮机构，齿轮传动，带传动，螺旋传动，轴、联轴器、离合器，支承，直线运动导轨，弹性元件，零件的联接，零件的精度设计与互换性。

本书被列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，足高等学校仪器仪表专业精密机械设计课程和仪器仪表机构设计的课程教材，亦可供有关专业师生和工程技术人员参考使用。

第一图书网, tushu007.com

<<精密机械设计基础>>

作者简介

裘祖荣，工学博士，1958年5月生于上海市静安区。
现任天津大学学精密仪器与光电子工程学院副院长，教授、博士生导师。
从事精密机械设计、精密仪器设计、传感器等方面的教学科研工作。
曾赴英国Kingston大学和新加坡Gintic制造技术研究院工作，从事国际合作项目研究。

现任

第一图书网, tushu007.com

<<精密机械设计基础>>

书籍目录

前言基本物理量符号绪论　第一节　精密机械设计课程的地位和作用　第二节　精密机械设计的基本任务和要求　第三节　精密机械设计的目标和一般方法第一章　结构设计中的静力学平衡　第一节　刚体的概念　第二节　力的性质　第三节　平面一般力系的简化　第四节　零件受力分析与受力图　第五节　平面一般力系的平衡　第六节　摩擦　思考题及习题第二章　机械工程常用材料及钢的热处理　第一节　概述　第二节　金属材料的力学性能　第三节　常用的工程材料　第四节　钢的热处理　第五节　表面精饰　第六节　精密仪器材料选用原则　思考题及习题第三章　零件强度、刚度分析的基本知识　第一节　概述　第二节　直杆轴向拉伸与压缩　第三节　剪切　第四节　圆轴扭转　第五节　梁的平面弯曲　第六节　复杂变形的强度计算　思考题及习题第四章　平面机构的结构分析　第一节　概述　第二节　运动副及其分类　第三节　平面机构的运动简图　第四节　平面机构的自由度　第五节　平面机构的组成原理和结构分析　思考题及习题第五章　平面连杆机构　第一节　概述　第二节　平面四杆机构的分类　第三节　平面四杆机构曲柄存在的条件和几个基本概念　第四节　平面四杆机构的设计　思考题及习题第六章　凸轮机构　第一节　概述　第二节　从动件常用运动规律　第三节　图解法设计平面凸轮轮廓　第四节　解析法设计平面凸轮轮廓　第五节　凸轮机构基本尺寸的确定　思考题及习题第七章　齿轮传动　第一节　概述　第二节　齿廓啮合基本定律　第三节　渐开线齿廓曲线　第四节　渐开线齿轮各部分的名称、符号和几何尺寸的计算　第五节　渐开线直齿圆柱齿轮传动　第六节　渐开线齿廓的切制原理、根切，和最少齿数　第七节　变位齿轮　第八节　斜齿圆柱齿轮传动　第九节　齿轮传动的失效形式和材料　第十节　圆柱齿轮传动的强度计算　第十一节　锥齿轮传动　第十二节　蜗杆传动　第十三节　轮系　第十四节　齿轮传动链的设计　思考题及习题第八章　带传动　第一节　概述　第二节　带传动的计算基础　第三节　同步带传动　第四节　其他带传动简介　思考题及习题第九章　螺旋传动　第一节　概述　第二节　滑动螺旋传动　第三节　滚珠螺旋传动　思考题及习题第十章　轴、联轴器、离合器　第一节　概述　第二节　轴　第三节　联轴器　第四节　离合器　思考题及习题第十一章　支承　第一节　概述　第二节　滑动摩擦支承　第三节　滚动摩擦支承　第四节　弹性摩擦支承　第五节　流体摩擦支承及其他形式的支承　第六节　精密轴系　思考题及习题第十二章　直线运动导轨　第一节　概述　第二节　滑动摩擦导轨　第三节　滚动摩擦导轨　第四节　其他类型的导轨简介　思考题及习题第十三章　弹性元件　第一节　概述　第二节　弹性元件的基本特性　第三节　螺旋弹簧　第四节　游丝　第五节　片簧　第六节　热双金属弹簧　第七节　其他弹性元件简介　思考题及习题第十四章　零件的联接　第一节　联接的分类与要求　第二节　可拆联接　第三节　不可拆连接　第四节　光学零件的连接　思考题及习题第十五章　零件的精度设计与互换性　第一节　概述　第二节　尺寸精度设计　第三节　形状与位置精度设计　第四节　表面粗糙度　第五节　零、部件典型结构的公差与配合标准简介　思考题及习题参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<精密机械设计基础>>

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

<<精密机械设计基础>>

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