

<<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：9787512102880

10位ISBN编号：7512102887

出版时间：2010-9

出版时间：清华大学出版社

作者：刘建华，杜鑫 主编

页数：367

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

本书根据教育部高职高专机械类或近机类各专业机械设计基础课程的教学基本要求，并结合编者多年的教学和科研经验编写而成。

本书将机械原理和机械零件有机结合在一起，适应了目前教学改革的需要。

全书共分为16章，内容包括：绪论，平面机构的结构分析，平面连杆机构，机械中的摩擦、磨损、润滑和密封，凸轮机构，其他常用机构，螺纹联接与螺旋传动，其他联接，带传动和链传动，齿轮传动，蜗杆传动，齿轮系与减速器，机械的调速与平衡，轴，轴承，弹簧。

本书在编写中注意设计计算方法的训练和机械设计的整体观念，贯穿了新的国家标准，编写内容反映近年来科技发展的新内容，在每章后面配有适量精选的习题，便于学生复习使用。

本书可作为高职高专院校和成人高校机械类或近机类各专业的教材，也可供有关工程技术人员参考。

。

<<机械设计基础>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 本课程研究的对象和内容 1.2 本课程的目的和任务 1.3 本课程学习方法 1.4 机械设计的基本要求、原则和一般程序 1.5 机械零件的失效形式和设计准则 1.6 机械零件的标准化 1.7 机械现代设计方法简介 习题第2章 平面机构的结构分析 2.1 机构分析的内容和目的 2.2 平面机构的组成和运动简图 2.3 平面机构的自由度及其计算 2.4 平面机构的组成原理及结构分析 习题第3章 平面连杆机构 3.1 概述 3.2 铰链四杆机构的基本类型 3.3 铰链四杆机构的演化 3.4 铰链四杆机构的基本特性 3.5 铰链四杆机构的运动分析 3.6 平面四杆机构的设计 习题第4章 机械中的摩擦、磨损、润滑和密封 4.1 概述 4.2 机械中的摩擦、磨损、机械效率和自锁 4.3 润滑 4.4 密封 习题第5章 凸轮机构 5.2 从动件的常用运动规律 5.3 用作图法设计盘形凸轮的轮廓 5.4 凸轮机构基本尺寸的确定.....

<<机械设计基础>>

章节摘录

进行机械设计时,应在实用可靠的基础上,最大限度地谋求经济利益。

具体零件设计应考虑其在机械中的地位、作用及工作条件。

概括地说,大致有以下几个方面的要求。

1.使用功能要求 保证使用功能是机械设计时最基本的要求。

设计零件时应该充分保证其能在规定的工作条件、规定的工作期限内正常工作。

为保证零件的正常工作,设计时通常从强度、刚度和寿命方面来满足其使用功能要求。

零件在工作中发生断裂或过大的残余变形属于强度不足,零件在工作时所产生的弹性变形超过准许的限度属于刚度不足,零件在工作一段时间发生疲劳破坏导致寿命不足。

在设计中要综合考虑以上因素对零件的影响,从而保证产品的使用功能。

2.结构工艺性要求 结构工艺性体现在毛坯制造、机械加工过程、装配等的生产过程中。

它的合理程度会影响到零件的强度、寿命和可靠性,不好的零件工艺性会造成生产成本的增加。

工艺性是和机器生产批量大小及具体的生产条件相关的。

为了改善零件的工艺性,就应该熟悉当前的生产水平和条件,在结构设计、制定技术条件等过程中考虑工艺性,反映到零件工作图和技术文件中去。

.....

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>